



Consolidated Needs Analysis Report

Deliverable No: 4

**Promoting Employability of Young Student-Athletes through
“Competence Hub” on Sport Innovation**

COMPATH – 101050955



**Co-funded by
the European Union**

Table of Contents

<i>Promoting Employability of Young Student-Athletes through “Competence Hub” on Sport Innovation</i>	<i>1</i>
1. Executive Summary	3
2. Introduction	4
3. Methodology.....	5
4. Finding from Comperative Analysis.....	6
AI and Machine Learning.....	6
Data Analytics in Sports.....	7
Drone Technology in Sport.....	9
Fan Engagement	11
Internet of Things (IoT).....	12
VR / AR / XR in Sport	14
E-Sport and Virtual Sports	16
Wearable Technology	17
Learning Skills	19
Literacy Skills	20
Entrepreneurial Mindset in Sports Businesses	23
5. Finding from Survey.....	26
Demographic Analysis	26
AI in the Sports Industry.....	30
Data Analytics in Sports.....	32
Drone Technology in the Sports Industry	35
IoT in the Sports Industry	37
VR/AR/XR in Sports	39
Digital Tools for Fan Engagement and Experience	41
E-sports and Virtual Simulated Sports	42
Wearable Technology.....	44
Career Planning in Sports Technology Jobs/Positions.....	46
Entrepreneurship in Technology-Oriented Sports Businesses	48
Learning Skills	50
6. Training Needs Assessment	54



1. Executive Summary

The "COMPATH: Promoting Employability of Young Student-Athletes through the "Competence Hub" on Sport Innovation" project is a pioneering initiative under the Erasmus+ Sport program. This project is designed to enhance the employability of young student-athletes by equipping them with sport-oriented technology skills and adapted 21st-century skills.

Recognising the significant role of sports in driving economic growth and its intersection with sectors such as tourism, health, transport, leisure, and recreation, the project aims to prepare young student-athletes for the evolving demands of the sports industry. The project's focus is on developing a 'Competence Hub on Sport Innovation', a blended learning academy that combines physical and digital learning environments.

The project targets two main groups: young sportspersons aged 16–25 who have a career goal in the sports industry and are interested in technology and innovation, and teachers, trainers, lecturers, and 'Sports Tech' experts who facilitate the learning process.

The COMPATH project has developed a comprehensive set of modules covering a wide range of topics, including artificial intelligence and machine learning in sport, big data analytics in sport, career planning, and entrepreneurial mindset in sports businesses, among others. These modules are designed based on a thorough training needs assessment to ensure they meet the specific needs of the target groups.

This Consolidated Needs Analysis Report brings together the results of the comparative analysis carried out in the context of the module topics and the results of the fieldwork carried out at the national level. The report serves as a reference document to determine the training needs of young student-athletes and to design the educational resources to be developed in accordance with these needs.

The ultimate aim of the COMPATH project is to create a community of young sportspeople and student-athletes with sports-oriented technology and 21st-century skills and competencies gathered around specific values, both locally and at the European level, and promote their employability. The project's innovative approach and comprehensive modules are poised to make a significant contribution to promoting employability through sport and supporting skill development in sport.

2. Introduction

The "COMPATH: Promoting Employability of Young Student-Athletes through the 'Competence Hub' on Sport Innovation" project represents an initiative under the auspices of the Erasmus+ Sport program. It aims to bridge the gap between the burgeoning demands of the sports industry and the skill sets of young student-athletes, thereby enhancing their employability prospects. At the heart of COMPATH's mission is the establishment of a Digital Competence Hub on Sport Innovation, an ambitious endeavour designed to amalgamate the realms of physical and digital education in a seamless and interactive learning environment.

This Consolidated Needs Analysis Report is a cornerstone of the COMPATH project, meticulously crafted to map out the training needs of young student-athletes. It assembles the insights from a comparative analysis of module topics alongside the data collected from extensive fieldwork conducted at the national level. The synthesis of these findings provides a solid foundation upon which the project's educational resources will be developed and implemented.

The primary audience for this report encompasses young sportspersons aged 16–25 who aspire to carve out careers within the sports industry, equipped with an interest in technology and innovation. Additionally, this report serves educators—teachers, trainers, lecturers, and 'Sports Tech' experts—playing pivotal roles in nurturing the next generation of sports industry leaders. The overarching objective of this report is to contribute to the COMPATH project's goal of fortifying the employability of young student-athletes. The project aspires to prepare these young talents for the multifaceted challenges and opportunities that lie ahead in the sports sector.

The insights and recommendations delineated in this report are instrumental in guiding the project's strategic direction and ensuring the development of educational resources that are both relevant and impactful for the intended beneficiaries. Crafted through the collective expertise and collaborative effort of the COMPATH project consortium—comprising 10 key partners from 7 programme countries and one partner country—this report reflects a rich tapestry of perspectives and insights. The consortium's diverse expertise has been pivotal in achieving a nuanced understanding of the training needs confronting young student-athletes across various contexts.

As a beacon of the COMPATH project's dedication to fostering innovation in the sports industry, this report lays the groundwork for the successful rollout of the Competence Hub on Sport Innovation. It underscores our commitment to enhancing the educational, professional, and personal development of young sportspeople, paving the way for new job opportunities and quality advancements within the sports sector.



Co-funded by
the European Union

3. Methodology

The methodology used in the Consolidated Needs Analysis Report for the COMPATH project is designed to provide a thorough understanding of the training needs of young student-athletes. This methodology involves a two-pronged approach: comparative analysis and fieldwork (survey).

Comparative Analysis: The comparative analysis involves a systematic review and assessment of existing educational resources and programmes related to sport-oriented technology skills and 21st-century competencies. This includes benchmarking, where similar programmes at the international level are analysed to understand their curriculum and module topics. Using a template, as exemplified in the provided comparative analysis grid, we evaluated multiple programs. The selected programs and curriculums were chosen for their relevance and benchmarked on various criteria, such as coverage of specific topics. The template allowed for a visual and systematic comparison, ensuring that the analysis was both comprehensive and detailed. The aim is to identify common and unique topics and trends.

Fieldwork (Survey): Fieldwork was conducted to capture the specific training needs and preferences of the target groups. This involved designing and distributing structured questionnaires to young sportspersons aged 16–25 and educators in sports and technology-related fields. The surveys were designed to gather information on their experiences, perceived gaps in their education, and aspirations within the sports industry. The survey structure included:

- **Demographic Questions:** To profile the participants in terms of age, educational background, and engagement in sports.
- **Knowledge Assessment:** Participants rated their understanding of various module topics on a 5-point Likert scale, providing insights into existing knowledge levels.
- **Interest Gauge:** Another set of questions on a 5-point Likert scale assessed the interest levels in different module topics, indicating where motivation and curiosity are strongest.
- **Training Preferences:** To ascertain the most effective learning modalities, questions were asked about preferred training methodologies, including Online, Self-paced, Classroom, Blended, Hands-on training, and Mentorship.

The amalgamation of comparative analysis and fieldwork survey data constitutes the backbone of the Consolidated Needs Analysis Report. This dual approach ensures a robust foundation grounded in empirical evidence that accurately reflects the real-world training needs and ambitions of young student-athletes and their educators. Through this methodical examination, we aim to pinpoint and articulate the specific training requirements of the target groups, thereby informing the subsequent development of targeted educational resources within the COMPATH project.

4. Finding from Comparative Analysis

AI and Machine Learning

	Big Data and AI Sports Management - Real Madrid Graduate School – Universidad Europea	AI and Innovation in Sports AI & Innovation in Sports - Founderz and GSIC powered by Microsoft	Introduction to Artificial Intelligence (AI) - IBM	AI For Everyone - DeepLearnig.ai	Generative AI for Beginners - Udemy
TOPICS					
Introduction to Machine Learning	X				
Analytics data	X				
Sports Performance and Data	X	X			
Introduction to Artificial Intelligence / Basic Concepts	X	X	X	X	X
How to implement/ apply AI - Use Cases	X	X	X	X	X
Generative AI Tools in Sport		X			
AI and Ethic			X		X
Future with AI			X		X
Building AI Projects				X	
AI and Society				X	

Key insights:

Comprehensive Coverage: Certain foundational topics such as 'Introduction to Machine Learning' and 'Analytics Data' are widely covered across the analysed programs. This suggests a strong recognition of the importance of these areas as entry points into the field of sports technology.

Specialised Topics: More specialised subjects like 'Generative AI Tools in Sport' and 'AI and Ethic' are addressed less frequently. This indicates a potential area for further development, considering the increasing relevance of ethical considerations in AI and the growing interest in generative models.

Interdisciplinary Approach: 'Sports Performance and Data' and 'Introduction to Artificial Intelligence/Basic Concepts' are well represented, highlighting an interdisciplinary approach that combines data analysis skills with core AI principles.

Implementation Focus: Practical applications of AI in sports, signified by the topic 'How to Implement or Apply AI: Use Cases,' are adequately covered, reflecting a trend towards hands-on, applied learning.

Emerging Trends: Topics like 'Future with AI' and 'AI and Society' are less emphasized. This represents an emerging trend that the COMPATH project could capitalise on, as these areas are critical for understanding the broader impact of AI in sports and society.

Targeted Module Recommendations:

Ethics and Future-Oriented Modules: Incorporating comprehensive modules on 'AI and Ethics' and 'Future with AI' can position COMPATH as a forward-thinking project that prepares student-athletes for the ethical and societal aspects of sports technology.

Project-Based Learning: Introducing modules focused on 'Building AI Projects' would provide hands-on experience, fostering practical skills that are highly valued in the job market. Bridging the Gap: There is an opportunity for COMPATH to bridge the gap by integrating topics less covered in the analysed programmes, such as 'Generative AI Tools in Sport,' to create a niche in the educational landscape.

Holistic Approach: By addressing these gaps, COMPATH can offer a more holistic educational experience that not only covers the technical aspects of AI and ML but also prepares learners for the ethical, societal, and future challenges associated with these technologies in the sport industry.

Data Analytics in Sports

	Sports Management: Data and Analytics - The Sports Executive Path (UDEMY)	Foundations of Sports Analytics - The University of Michigan	Data Analytics in Sport - Johan Cruyff Institute	Sport Analytics: Data Driven Decision Making - The University of Alaska	Big Data in Sport Science and HMS - Universit of Groningen. NL	Data Analytics in Football - Sports Data Campus	Sport Data Analytics - The University Strathclyde Glasgow	Sport Analytics and Technologies - Loughborough University
TOPICS								
The Maths Behind Sports	X							
Programming Languages for Data Analytics	X					X		
The Future of Data Analytics in Sport	X							

Data Analytics Case Studies / Use Cases / Implementation	X	X	X		X	X		
Introduction to SP and Data		X	X	X	X	X	X	X
Data Sources		X		X	X	X		
Python		X						
Fan engagement / The Business of Sport Analytics			X	X				X
The role of IoT in sport			X					
Evaluating Sport Sponsorships				X				X
Introduction to ML					X	X		
Data Providers						X		
Data Visualisation (Tools)						X	X	
Video Analysis Tools						X	X	
Recruitment Analytics in Sport							X	
Research Methods in Sport Data Analytics							X	X
Digital Story Telling in Sport								X

Key Insights:

The comparative analysis of educational resources for "Data Analytics in Sport" indicates several key patterns and areas of emphasis:

Foundational Coverage: Core subjects such as 'The Maths Behind Sports', 'Programming Languages for Data Analytics', and 'Introduction to Sports Performance and Data' are robustly covered across multiple programs. This denotes a strong foundation in the necessary mathematical and programming skills required for data analytics in sports.

Practical Application: 'Data Analytics Case Studies / Use Cases / Implementation' and 'Data Visualisation Tools' are frequently included, suggesting an emphasis on practical, real-world applications of data analytics in the sports context.



Co-funded by
the European Union

Specialized Areas: 'Fan Engagement / The Business of Sport Analytics' and 'Recruitment Analytics in Sport' are included in a select number of programs, highlighting specialized areas that could be key differentiators in sports analytics education.

Research and Development: 'Research Methods in Sport Data Analytics' and 'Digital Story Telling in Sport' appear to be niche areas that are not widely covered, pointing towards potential opportunities for specialized curriculum development.

Targeted Module Recommendations:

Interdisciplinary Modules: The COMPATH project could develop unique offerings by integrating interdisciplinary topics like 'Digital Story Telling in Sport' and 'Video Analysis Tools', blending data analytics with engaging narrative techniques and visual media.

Advanced Analytics Skills: By providing in-depth modules on advanced data analytics and machine learning applications in sports, the project could fill an educational void, preparing athletes for sophisticated analytical roles in the industry.

Business Analytics: Incorporating modules on 'Evaluating Sport Sponsorships' could cater to a gap in the business side of sports analytics, offering student-athletes insights into the commercial aspects of sports.

Holistic Educational Resources: The inclusion of topics that are currently underrepresented, such as 'Recruitment Analytics in Sport' and 'Research Methods in Sport Data Analytics', could create a more comprehensive educational resource that addresses all facets of data analytics in the sports industry.

Drone Technology in Sport

	COPTRZ	Embry-Riddle Aeronautical University BACHELOR OF SCIENCE IN Unmanned Aircraft Systems	Kent State University The Bachelor of Science degree in Unmanned Aircraft Systems Flight Operations	Liberty University Unmanned Aircraft Operations	Purdue University Unmanned Aerial Systems Degrees
TOPICS					



Introduction to drone technology	X	X	X	X	X
Air Law	X	X	X		X
Meteorology	X		X		
UAS Flight Performance	X		X		X
UAS Operating Principles	X		X	X	X
Introduction 3D Modelling and Data Analysis	X	X		X	X
Drone in Sports	X				
Remote Sensing Process	X	X			X
Geographic Information Systems (GIS)	X	X			X
UAS Maintenance		X	X	X	
Advanced Air Mobility (AAM)		X		X	
Unmanned Aerial Systems Project Planning And Management					X

Key Insights:

The analysis of educational resources for "Drone Technology in Sport" reveals several trends and focal points within current offerings:

Fundamental Knowledge: Topics such as 'Introduction to Drone Technology', 'Air Law', and 'Meteorology' are well covered across the reviewed programmes, underscoring the importance placed on foundational knowledge necessary for understanding and operating drones within legal and environmental constraints.

Technical Proficiency: 'UAS (Unmanned Aircraft Systems) Operating Principles' and 'UAS Flight Performance' are consistently included, indicating a strong emphasis on the technical aspects of drone operation.

Application in Sports: 'Drone in Sports' is addressed by several programs, highlighting the recognition of the specific application of drones in the sports industry for purposes like filming, event management, and sports performance analysis.

Data Management and Analysis: The inclusion of 'Introduction 3D Modelling and Data Analysis' in some programmes points to an intersection of drone technology with data management, which is crucial for translating drone-captured data into actionable insights.



Co-funded by
the European Union

Targeted Module Recommendations:

Specialised Modules for Sports Applications: Developing modules that focus on the unique uses of drones in sports could provide a competitive edge to student-athletes and professionals in the sports industry.

Advanced Data Analysis Integration: There is an opportunity to create a niche in integrating drone technology with advanced analytics, enhancing the analysis of sports performance and strategic planning.

GIS and Remote Sensing Education: Incorporating GIS and remote sensing into the curriculum could prepare student-athletes and sports professionals for a data-driven approach to sport field analysis and management.

Fan Engagement

	Fan Engagement - Barca Innovation Hub	Fan Engagement - Johan Cruyff Institute	Fan Engagement in Football- Soccer Hub
TOPICS			
Introduction to Fan Engagement	X	X	X
Delivering Fan Engagement	X		
Why Fan Engagement	X	X	
Fan Engagement Leadership / Strategy	X	X	
Best Practices		X	
Future Trends		X	
Fan Engagement Ecosystem			X
Models (Growing Attendance, 360)			X

Key Insights:

The review of educational programs pertaining to "Fan Engagement" within the sports industry reveals a focus on several central themes:

Digital Tools and Platforms: The consistent coverage of topics related to digital tools for enhancing fan engagement suggests an industry-wide acknowledgement of the significance of digitalization in connecting with and expanding fan bases.

Marketing Strategies: There is a notable emphasis on marketing strategies tailored to sports, indicating an understanding of the unique dynamics in fan engagement within this sector.

Social Media Integration: Social media's role in fan engagement is well-represented, reflecting its status as a pivotal platform for fan interaction and community building.

Data-Driven Decision Making: Some programs touch upon the use of analytics and data to inform fan engagement strategies, highlighting a trend towards more targeted and personalised fan experiences.

Targeted Module Recommendations:

Advanced Analytics Module: COMPATH could develop specialised modules on advanced analytics specifically for fan engagement, equipping learners with the skills to leverage big data and predictive analytics in creating fan experiences.

Innovative Technology Integration: By including emerging technologies such as AR/VR in fan engagement strategies, COMPATH can prepare students for the forefront of fan experience innovation.

International Fan Base Engagement: Crafting modules that focus on international fan engagement can provide insights into building a global brand and fan community, an essential aspect of major sports leagues and events.

Internet of Things (IoT)

	Introduction to Internet of Things - Stanford School of Engineering	The IoT - The University of Bologna	Industrial Internet of Things - The University of Michigan	Introduction to the Internet of Things - Valencia Polytechnic University
TOPICS				
Applications	X			
Sensors / IoT components / Electronics	X	X		X
Embedded Systems	X	X		
Networking	X			
Circuits	X			
Introduction to IoT systems		X	X	X



Cloud		X		
Data storage and analytics		X		
IoT platforms		X		
Industrial IoT			X	
Business Context of IoT			X	
Future Trends			X	
Basic Programming				X

Key Insights:

The comparative analysis of educational resources for "Internet of Things (IoT) in Sport" unveils a varied focus across several foundational and advanced topics:

Practical Applications: There is a clear indication that 'Applications' and 'Introduction to IoT Systems' are well-represented across the programs. This suggests the courses are designed to provide a practical understanding of IoT, which aligns with the hands-on learning style beneficial for the target group.

Technical Foundations: 'Sensors/IoT Components/Electronics' and 'Embedded Systems' are covered extensively, indicating that foundational technical knowledge is well-accounted for, which is essential for student-athletes who may be new to technology and engineering concepts.

Networking and Data Skills: 'Networking' and 'Data Storage and Analytics' are also widely included, which are critical competencies for understanding how IoT devices communicate and handle data, skills that are increasingly relevant in a data-driven sports industry.

Targeted Module Recommendations:

Specialised IoT Sports Performance Modules: The development of modules focusing on the application of IoT for sports performance, health monitoring, and coaching can directly address the interests and needs of student-athletes.

Custom IoT Platform Development: Offering education on the development and use of sport specific IoT platforms can empower those looking to enter sports management and coaching professions with the skills to leverage technology for team and facility management.

Cloud Technology in Sports: Incorporating modules that teach the integration of IoT with cloud computing can provide students with the skills to analyse and manage large sets of data relevant to sports analytics and fan engagement.

Advanced Programming for Sports Tech: Advanced courses in programming for IoT devices, tailored to sports technology applications, could offer those with a technical background the skills to innovate and create custom solutions.

Security and Ethical Use of IoT: Given the personal nature of data collected through IoT, including modules on data security and ethical considerations in the use of technology in sports is critical.

VR / AR / XR in Sport

	Immersive Learning - Digital Learning Institute	Introduction to Virtual, Augmented and Mixed Reality - Lancaster University	The Virtual Reality and Augmented Reality - MIT xPRO	Introduction to Virtual Reality - The University of London	Making Your First Virtual Reality Game - The University of London	Intro to AR/VR/MR/XR: Technologies, Applications & Issues - The University of Michigan	How Virtual Reality Works - UCSanDiegoX
TOPICS	X						
Introduction to Immersive Learning / VR	X	X		X		X	X
Simulations in Learning	X						
Virtual and Mixed Realities Applications	X			X			
Augmented Reality in Education	X						
The Metaverse and Learning	X						
The ethics		X					
Careers/pathways in and skills in XR		X					
The technologies and tools in creating VR / AR / XR projects		X	X			X	X
Producing VR and AR Experiences / Design			X				X
XR Apps Development / Game Development			X		X		X
The psychology of VR				X			
Game concept					X		



Trends and Issues / Challenges				X		X	

Key Insights:

Immersive Learning and Applications: The coverage of 'Introduction to Immersive Learning/VR', 'Simulations in Learning', and 'Virtual and Mixed Realities Applications' suggests that existing programs provide a strong foundation for using immersive technologies for learning, which can enhance the training and education of young sportspersons.

Augmented Reality in Education: The inclusion of 'Augmented Reality in Education' in various programs aligns well with the need for interactive learning methods that can complement physical training for student-athletes.

Ethical and Career Considerations: 'The Ethics' and 'Careers/pathways in skills in XR' are addressed to a lesser extent but are crucial for helping student-athletes understand the responsible use of technology and the potential career paths at the intersection of sports and immersive technologies.

Content Creation and Design: The topic 'Producing VR and AR Experiences/Design' is covered in some programs, indicating an opportunity for student-athletes, particularly those interested in technology and innovation, to learn content creation within their field.

Targeted Module Recommendations:

XR for Performance and Training: Modules that apply XR technology specifically to sports performance and training, with practical applications that can be integrated into their daily routines and education.

Custom XR Development for Sports: Courses that focus on the development of custom XR experiences tailored for sports, including simulations that can be used for strategy training and injury rehabilitation.

Metaverse Engagement: Introducing the concept of the metaverse in sports and exploring how this new digital space can offer unique opportunities for engagement, branding, and creating virtual communities.

Ethics and Career Development: Workshops that explore the ethical considerations of using XR technologies and provide guidance on career opportunities within the sports tech industry.

Immersive Technology Psychology: Providing insights into the psychological aspects of using VR/AR in sports and helping athletes maximise the benefits and minimise any potential negative effects of immersive training.



Co-funded by
the European Union

E-Sport and Virtual Sports

	Introduction to The Industry of E-Sports - SPORIT.MatchPoint Lab	Esports - The University of California	The What and How of Esports Management! - Hewlett-Packard	The eSports Industry - Johan Cruyff Institute
TOPICS				
Introduction to E-sports	X		X	
Traditional Sports and E-Sports	X			
Trending Topics in E-Sports Industry	X			
Career Paths in E-Sports	X	X	X	
E-sports ecosystem / Stakeholders	X	X	X	X
Esports Management		X	X	
Competition in Esports			X	
Past, present and future of eSports				X
The digital environment				X

Key Insights:

Introduction and Management: The inclusion of 'Introduction to eSports' and 'Esports Management' across various programs suggests a solid foundation is provided for those new to the field and those looking to manage or create e-sports ventures.

Industry Trends and Ecosystem: 'Trending Topics in E-Sports Industry' and 'E-sports ecosystem/Stakeholders' are well-covered, indicating that the programs are up to date with the current state of the industry and its key players, which is beneficial for student-athletes interested in the business and community aspects of e-sports.

Career Opportunities: 'Career Paths in E-Sports' is consistently included, offering valuable guidance for student-athletes considering a future in the e-sports sector.

Competitive Aspects: Coverage of 'Competition in Esports' aligns with the competitive nature of traditional sports and could be highly relevant for student-athletes looking to understand or transition into e-sports competition.

Targeted Module Recommendations:

E-Sports Transition for Athletes: Modules that specifically address the skills and knowledge required for traditional athletes to transition into e-sports, bridging the gap between the two fields.

E-Sports and Digital Literacy: Courses focused on increasing digital literacy, including understanding the digital platforms and environments where e-sports communities grow and interact.

E-Sports Entrepreneurship: Considering the interest in career paths and business, a module dedicated to entrepreneurship in e-sports can guide student-athletes in creating their own e-sports-related ventures.

Competitive Strategy and Psychology: Content focusing on the strategy behind e-sports and the psychological parallels between e-sports and traditional sports competition can provide valuable insights for both performance and management.

Wearable Technology

	Wearable Technologies and Sports Analytics - The Michigan University	Wearable Technology : Exploring Human Body Communication - UDEMY	Wearable Technology : Smart phones to sports monitoring - UDEMY	Wearable Technology - A Complete Primer on Wearables - UDEMY	Digital Health and Wearable Technology - The University of Leeds
TOPICS					
Introduction to Wearable Technology	X	X	X	X	X
Measurement	X				
Metrics	X				
Applications of wearable technology		X	X	X	
Future Trends / Advanced Topics		X	X	X	X
Wearable Technology and Data			X	X	X
Factors Growth of Wearables				X	
Sensors					X
Opportunities and challenges					X



Key Insights:

Introductory Knowledge: 'Introduction to Wearable Technology' is widely covered, ensuring that students have a foundational understanding of the topic, which is essential for those new to the concept or looking to integrate wearable tech into their training.

Technical Aspects: The topics of 'Measurement', 'Metrics', and 'Sensors' receive significant coverage, indicating that programs emphasise the technical aspects of wearable technology, which is vital for student-athletes aiming to use these tools for performance analysis.

Practical Applications: 'Applications of wearable technology' is a common subject across the programs, reflecting the practical importance of wearables in the sports industry and their relevance to the target group's training and performance needs.

Data Handling: 'Wearable Technology and Data' is included in several curricula, showing an understanding that managing and interpreting data from wearables is crucial for athletes and coaches in performance optimisation.

Targeted Module Recommendations:

Wearables in Sports Performance: Modules tailored to the application of wearables specifically in sports training, injury prevention, and performance enhancement.

Advanced Wearable Tech and Sports Analytics: Considering the background in sports and interest in innovation, courses on advanced wearable technology, sports analytics, and data interpretation would be beneficial.

Market Trends and Business Impact: As some student-athletes may pursue careers in sports management or entrepreneurship, modules on the business aspects of wearable technology, including market trends and growth factors, could provide valuable insights.

Ethical and Practical Challenges: Courses that explore the ethical considerations, privacy issues, and practical challenges of wearable technology in sports could prepare student-athletes for responsible and effective use.

Innovation Workshop: Workshops or hands-on labs where students can explore the latest innovations in wearable tech, potentially even creating their own prototypes or contributing to new product development.



Co-funded by
the European Union

Learning Skills

	Learning How to Learn - Deep Teaching Solutions	Learning How To Learn for Youth - Arizona University	Techniques and Tools for Success - Imperial College London	Learn Anything: Upgrade your life with No Limits To Learning - UDEMY	Learning How to Learn - UDEMY
TOPICS					
What is Learning / Brain Mechanism	X	X		X	X
Chunking	X				
Procrastination and Memory	X	X			
Tools and Techniques	X	X	X	X	X
Thinking Styles			X		
Tools			X		
Brain Exercises					X

Key Insights:

Foundational Understanding: The topic 'What is Learning/Brain Mechanism' is widely covered, providing essential knowledge that could help student-athletes understand how learning occurs, which is fundamental for optimising their training and educational strategies.

Effective Learning Strategies: 'Chunking' and 'Tools and Techniques' are well represented, indicating a focus on practical strategies for learning and memory enhancement that can be applied to both academic studies and sports training.

Overcoming Challenges: The inclusion of 'Procrastination and Memory' in several programs reflects an understanding of common challenges that students face, which is valuable for young athletes who must balance rigorous training schedules with educational commitments.

Diversity in Learning: 'Thinking Styles' is addressed, acknowledging the diversity of learning approaches, which is beneficial for tailoring educational content to the varied needs of student-athletes.

Targeted Module Recommendations:

Learning Optimisation for Sportspeople: Development of modules focused on optimising learning processes specifically for athletes, considering their unique cognitive demands and time constraints.

Strategies for Balancing Training and Education: Courses that offer strategies for effective time management, prioritisation, and balancing sports training with academic learning.

Customised Learning Tools: Introducing innovative tools and technologies designed to support the learning styles and needs of student-athletes, such as mobile apps or wearable tech that integrates learning with daily routines.

Cognitive Training for Peak Performance: Workshops or modules that include brain exercises and cognitive training methods aimed at improving mental agility, focus, and performance in both sports and academics.

Mental Health and Learning: Considering the pressures of competitive sports, modules on mental health awareness and its impact on learning could be crucial for sportspeople.

Literacy Skills

	Information & Digital Literacy for University Success - The University of Sydney	Digital Literacy - Microsoft	Digital Information Literacy - Coursera
TOPICS			
Introduction to Information & Digital Literacy	X	X	X
Managing the Information	X		X
Communication Information	X	X	X
Working Computers	X	X	
Digital Content Creation		X	
Collaborate Digitaly		X	

Key Insights:

Core Understanding: 'Introduction to Information & Digital Literacy' is a common topic across programs, ensuring that student-athletes gain an essential understanding of digital literacy, which is fundamental in today's technology-centric environment.



Co-funded by
the European Union

Information Management: 'Managing the Information' appears to be well covered, which is crucial for athletes who need to navigate a wealth of information regarding training, nutrition, and competition.

Effective Communication: The topic of 'Communication Information' is addressed in several programs, aligning with the need for athletes to effectively communicate digitally, both within their teams and with broader stakeholders.

Practical Skills: 'Working Computers' is included in multiple curricula, suggesting a focus on practical computer skills necessary for academic success and managing personal and professional tasks.

Content Creation and Collaboration: Both 'Digital Content Creation' and 'Collaborate Digitally' are covered, reflecting the increasing importance of creating digital content and collaborating online for athletes, especially those looking to build their personal brand or engage with digital media platforms.

Targeted Module Recommendations:

Digital Literacy for the sportspeople and student-athletes: Development of modules that tailor digital literacy principles to the world of sports, focusing on technologies and platforms that are most relevant to sportspeople and student-athletes.

Online Branding and Media: Given the importance of media presence for modern sportspeople and student-athletes, modules on creating digital content and managing online personas could be very beneficial.

Digital Team Dynamics: Workshops or training on digital collaboration tools that can enhance team dynamics, allowing athletes to maintain team cohesiveness even when not physically together.



Co-funded by
the European Union

Career Planning

	ATHLETE365 CAREER+ - IOC	Level Career Program	Career After Sport	The Athlete Career Transition programme
TOPICS				
Strengths and Values	ü	ü	ü	ü
Interests and Skills	ü	ü		ü
Passion and Impact	ü	ü		ü
Purpose and Planning / Long-term approach	ü	ü	ü	
Industry Experience		ü		
Job market skills			ü	
Resilience / Adaptation			ü	ü
Networking			ü	ü
Personal Branding				ü

Key Insights:

Self-Discovery and Goal Setting: The inclusion of 'Strengths and Values' and 'Purpose and Planning/Long-term Approach' in several programs indicates a strong focus on self-discovery and goal-setting, which are crucial for young people who are planning their future careers, possibly transitioning from active competition to other roles in the sports industry.

Skill Development: Topics like 'Interests and Skills' and 'Job Market Skills' are well represented, emphasising the importance of developing transferable skills that can be applied in technology-oriented sports businesses.

Practical Experience: 'Industry Experience' being included suggests that there is an emphasis on gaining practical experience, which is essential for student-athletes looking to understand the real-world dynamics of the sports business sector.

Adaptability and Networking: 'Resilience/Adaptation' and 'Networking' are covered, highlighting the necessity of adaptability in the face of an ever-changing sports industry and the value of building a strong professional network.



Co-funded by
the European Union

Brand Management: The topic of 'Personal Branding' is addressed, which aligns with the need for athletes to cultivate their personal brand as they enter the business world, particularly in technology-oriented sectors where reputation and presence can impact career opportunities.

Targeted Module Recommendations:

Career Strategy for Student-Athletes: Development of modules that provide strategies for career planning, particularly for young people transitioning from competitive sports to business roles within the technology-oriented sports industry.

Tech Business Acumen: Courses that teach the basics of the sports tech business, including market trends, product development, and the integration of technology in sports.

Personal Branding in the Digital Age: Workshops on building and managing a personal brand, with a focus on digital tools and social media, which are critical for young people in today's connected world.

Networking and Mentorship: Initiatives that facilitate networking opportunities and mentorship connections within the sports tech industry, helping young people establish valuable contacts and guidance.

Resilience Training: Modules aimed at building resilience and adaptability, preparing athletes for the fast-paced and often unpredictable nature of the tech industry.

Entrepreneurial Mindset in Sports Businesses

	Emerging Humanity	BABSON College	SP Jain School of Global Management	hatchform	startupignition	leadershipinstitute for entrepreneurs	University of Saint Mary	gebootcamp	Kent State University	Capital Region Chamber
TOPICS										
How to create a successful business model		X	X			X	X	X		X
Financing / Financial modeling		X	X		X		X		X	X
Go from idea to action plan	X		X	X	X				X	
Marketing, sales, and customer acquisition		X				X	X	X		X
Introduction to Startup Entrepreneurship			X		X				X	X



Co-funded by
the European Union

Define a powerful mission and vision	X		X						X	X
Pricing, cost and cash flow		X	X			X		X		
Marketing strategies, end user (customer) identification.						X		X	X	X
Ultimate fundraising/crowdfunding	X	X				X				X
Lean Startup			X	X	X					
Pitch deck tips & secrets	X	X								X
Competitive Analysis				X		X		X		
Accounting							X		X	X
Building the Right Foundation			X		X					
Founding company					X				X	
Peer networking and support	X									X
Design thinking		X		X						
Strategic positioning and value proposition development		X					X			
Develop a minimum viable business product						X		X		
The role of the founder, building effective partnerships, and recruiting team members		X	X							
Opportunity Evaluation/Recognition			X	X						
Scaling					X	X				
Social media and marketing tools						X				X
Branding							X			X
Execution / Operations /Managing business							X		X	
Legal issues									X	X
Entrepreneurial Attributes			X							
Leadership for founders	X									
Value proposition								X		
Project Management			X							
Risk management						X				
Human resources management										X
Usign technology									X	
Grants and Government Programs									X	



Key Insights:

Business Fundamentals: Topics like 'How to create a successful business model', 'Financing/Financial modelling', and 'Marketing, sales, and customer acquisition' are extensively covered, providing a solid foundation in the key areas of business acumen needed for aspiring sports entrepreneurs.

Startup Focus: 'Introduction to Startup Entrepreneurship' and 'Lean Startup' are well represented, emphasizing the importance of agility and adaptability in starting new ventures, which is particularly relevant in the dynamic field of sports.

Strategic Planning: With 'Design thinking', 'Strategic positioning and value proposition development', and 'Develop a minimum viable business product' included, there's a focus on strategic planning and innovation, essential for student-athletes looking to create or contribute to sports startups.

Leadership and Vision: The coverage of 'Leadership for founders', 'Define a powerful mission and vision', and 'Entrepreneurial Attributes' suggests that these programs aim to cultivate leadership qualities and a strong sense of direction, which are crucial for leading any successful venture in the sports industry.

Targeted Module Recommendations for the COMPATH Project:

Sports Entrepreneurship Fundamentals: Modules that specifically address how to create and manage successful business models within the sports industry, including case studies of successful sports startups.

Financial Planning for Sports Ventures: Tailored courses on financing and financial modelling, focusing on the types of investments common in sports businesses and how to manage financial resources effectively.

Value Proposition in Sports: Workshops on developing compelling value propositions and business products that meet the specific needs of the sports market.

Sports Industry Networking: Initiatives that facilitate networking opportunities within the sports industry, providing platforms for young entrepreneurs to connect with mentors, investors, and partners.

Operational Skills for Sports Business: Practical courses that cover the day-to-day management of a sports business, including operations, legal issues, and risk management.

Digital Marketing for Sports: Given the importance of branding and social media, modules on leveraging digital marketing and branding tools specifically for sports businesses could be highly beneficial.

5. Finding from Survey

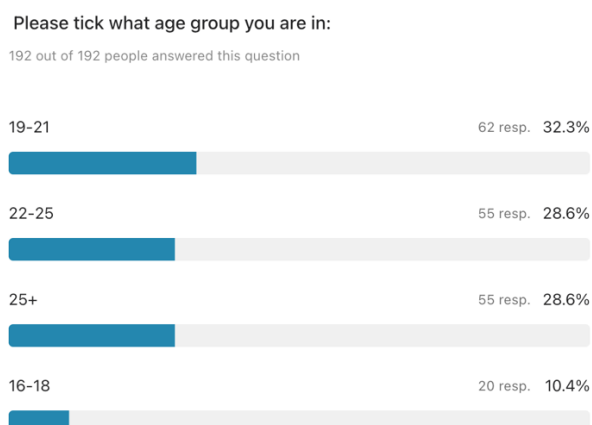
Demographic Analysis

Age Distribution

19-21 years: This age group makes up a significant portion of the respondents (32.3%), indicating a strong presence of young adults in the early stages of their higher education or beginning of their professional sports careers.

22-25 years: Equally represented as the 19-21 age group (28.6%), these respondents are likely in the midst of their higher education or transitioning into professional roles within the sports industry.

25+ years: This group also constitutes 28.6% of the respondents, suggesting a mix of established professionals and individuals seeking further education or career changes. **16-18 years:** The smallest group (10.4%) is likely high school students considering or beginning their careers in sports.



Gender Representation

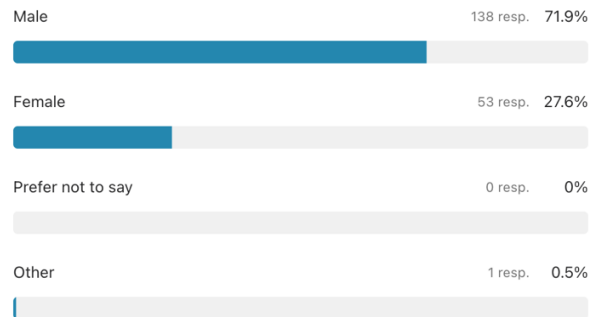
Male: The majority of respondents are male (71.9%), which may reflect the demographics of the sports industry or the specific sports that the survey targeted.

Female: Females account for 27.6% of the survey participants, highlighting the presence of women in the sports industry and their interest in sports-related education and career development.

Other: A minimal response (0.5%) indicates inclusivity of gender-diverse individuals in the survey, although it's a small sample size.

What gender do you identify with?

192 out of 192 people answered this question



Education Level

High School/Gymnasium: Over half of the respondents (55.2%) have completed high school or gymnasium, indicating a significant number of young individuals or those with a foundational level of education.

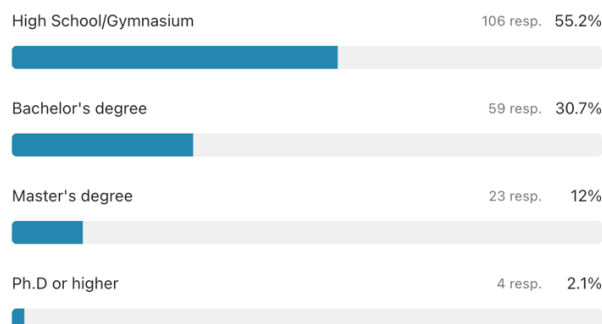
Bachelor's degree: Almost one-third of the participants (30.7%) hold a bachelor's degree, suggesting they have received undergraduate education, which is often required for professional roles.

Master's degree: A smaller fraction (12%) has obtained a master's degree, indicating advanced education likely aligned with specialized roles in the sports industry.

Ph.D. or higher: A very small percentage (2.1%) indicates that few participants are engaged in the highest levels of academic pursuit, possibly reflecting the less common requirement of such degrees for sports industry roles.

What is the highest level of education you have completed?

192 out of 192 people answered this question



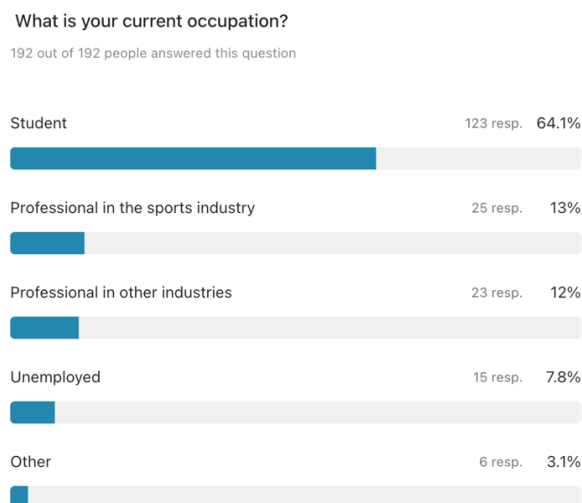
Co-funded by
the European Union

Current Occupation

A majority of the respondents are students (64.1%), which is indicative of a younger demographic that is still in the process of formal education.

A significant segment of participants are professionals in the sports industry (13%), suggesting that they are already somewhat established in their careers and looking to further their skills.

Those who are professionals in other industries (12%) could be looking to transition into sports-related fields or enhance their current professions with sports industry knowledge. Unemployment (7.8%) among respondents may reflect recent graduates or those in transition phases in their careers.



Field of Study or Major

A vast majority are from Sports Science (79.7%), which aligns with the target audience of student-athletes and implies a direct interest in applying their educational knowledge to sports.

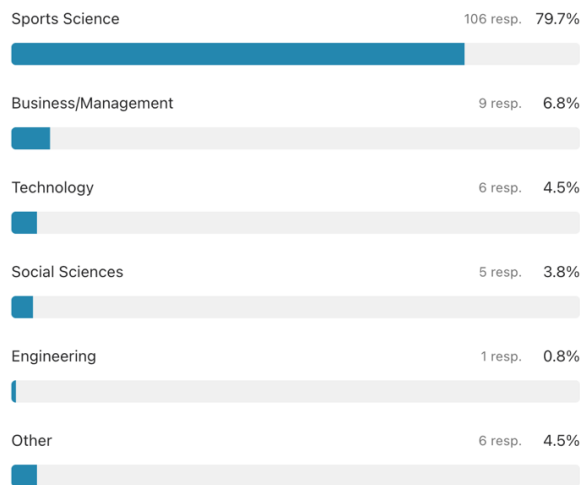
A smaller portion is studying Business/Management (6.8%), indicating an interest in the administrative or entrepreneurial aspects of sports.

Technology (4.5%) and Social Sciences (3.8%) have some representation, suggesting interdisciplinary interests that could be valuable in a diverse field like sports.

Engineering (0.8%) and Other fields (4.5%) show there is a variety of academic backgrounds, which can enrich the sports industry with diverse skills and perspectives.

What is your current field of study or major?

133 out of 192 people answered this question

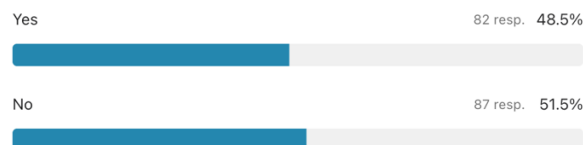


Previous Work Experience in Sports

The survey reveals a near even split between those who have (48.5%) and have not (51.5%) had previous work experience in the sports industry. This balance provides a rich pool for insights into both industry veterans and newcomers.

Have you had previous work experience in the sports industry?

169 out of 192 people answered this question

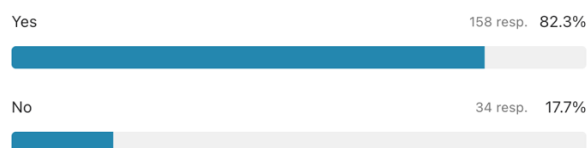


English Proficiency

A large majority of respondents are fluent in English (82.3%), which is beneficial for programs that may be offered in English and for engaging in the global sports industry.

Are you fluent in English?

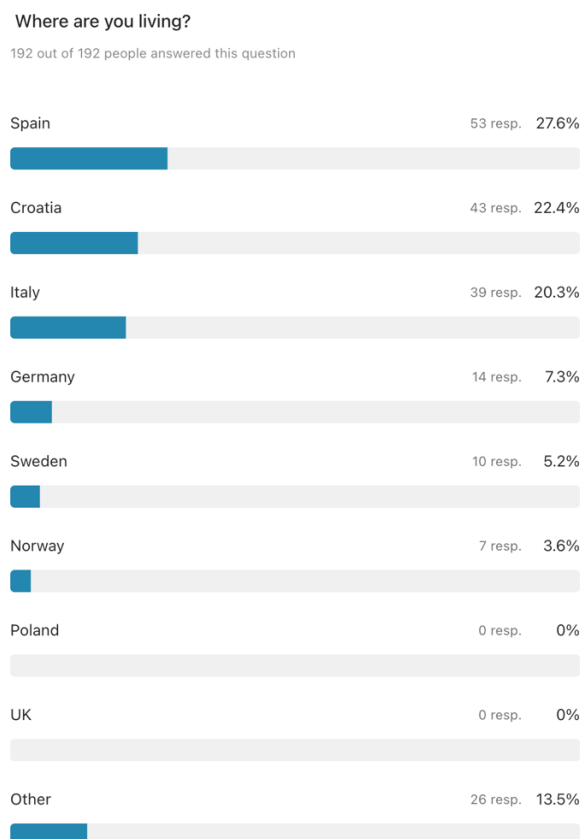
192 out of 192 people answered this question



Co-funded by
the European Union

Geographical Distribution

The largest group of respondents resides in Spain, accounting for 27.6% of the survey participants. This indicates a significant Spanish-speaking demographic within the survey population. Representing 22.4% of the respondents, Croatia has a strong presence in the survey. With 20.3% of respondents living in Italy, there is a notable Italian representation, which may reflect the country's investment in sports education and the industry. A smaller portion of the survey participants is from Germany (7.3%). Sweden & Norway represent a smaller fraction of the total, with Sweden at 5.2% and Norway at 3.6%. A considerable number of respondents (13.5%) come from a variety of other countries, including Slovenia, the US, Luxembourg, the Netherlands, Romania, Taiwan, Lithuania, and India. This diversity suggests the international appeal and reach of sports education and the potential for broad-based program applications.



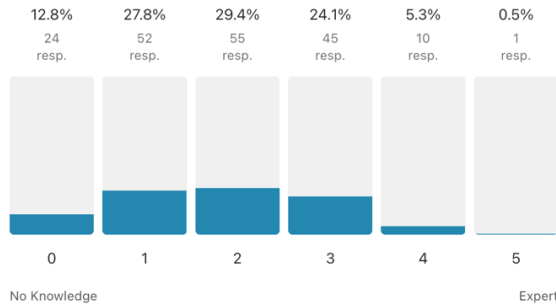
AI in the Sports Industry

Knowledge about AI in Sports: Most respondents rate their knowledge as low (12.8% with no knowledge and 27.8% with basic knowledge). A moderate number (29.4%) rated themselves with limited knowledge, which indicates some familiarity but a recognition of the need to learn more. Few respondents consider themselves knowledgeable (24.1%) or experts (5.8%).

How would you rate your knowledge about AI (artificial intelligence) in the sports industry?

Avg. 1.8

187 out of 192 people answered this question

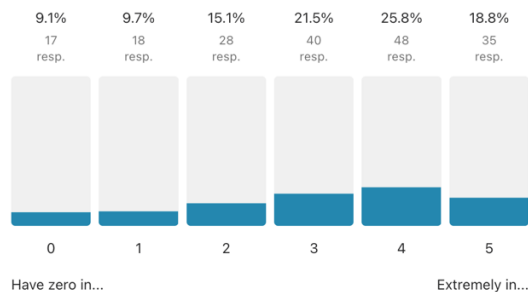


Interest in AI Applications and Benefits: Interest in learning about AI is moderate to high, with the majority of respondents (47.3%) rating their interest at 4 or 5 on a 5-point scale. This suggests that despite the current low to moderate levels of knowledge, there is a strong desire among the respondents to understand AI's role in sports.

How interested are you in learning about the potential applications and benefits of AI (artificial intelligence) in sports?

Avg. 3

186 out of 192 people answered this question



Preferred Training Methodology: Hands-on training is the most preferred method (48.9%), indicating a desire for practical and interactive learning experiences. Mentorship (36%) and online learning (35.5%) are also significant, suggesting the value of guidance and the convenience of digital platforms. Blended (34.4%) and classroom (28%) settings are less preferred compared to hands-on and online methods, but still notable.

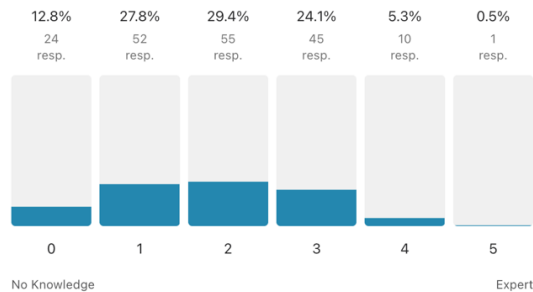


Co-funded by
the European Union

How would you rate your knowledge about AI (artificial intelligence) in the sports industry?

Avg. 1.8

187 out of 192 people answered this question



Correlations and Insights

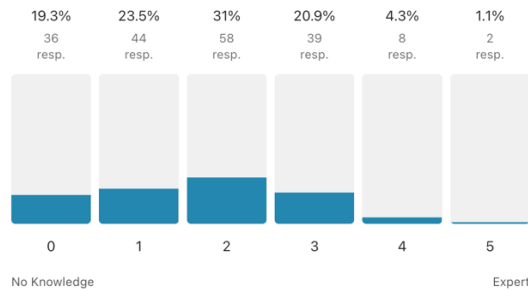
- There is a clear recognition among the respondents of their lack of knowledge about AI in sports, combined with a high interest in learning more. This gap between knowledge and interest indicates a significant demand for educational offerings in AI.
- The preference for hands-on training suggests that student-athletes value practical applications of AI that they can see and interact with, which could be vital for their understanding and retention of knowledge.
- The interest in mentorship and online learning methods reflects a need for flexible learning structures that can accommodate their schedules and provide personalized guidance.
- Given the high interest but low self-assessed knowledge about AI, educational programs should start with foundational concepts and build towards more complex applications in sports.
- Hands-on, practical modules that allow students to interact with AI technologies could enhance engagement and understanding.
- Online resources and mentorship programs can offer flexible and supportive learning environments, which may be especially beneficial for those with lower initial knowledge levels or busy schedules.
- A blended approach that combines the best elements of hands-on, mentorship, and online learning could cater to the varied preferences within the target group.

Data Analytics in Sports

Knowledge about Data Analytics in Sports: A significant portion of respondents feel they have little to no knowledge (19.3% rated 0 and 23.5% rated 1). The largest group rated their knowledge as limited (31% rated 2). Fewer respondents feel they have a moderate to high understanding (20.9% rated 3, 4.3% rated 4, and 1.1% rated 5).

How would you rate your knowledge about big data analytics in the sports industry? Avg. 1.7

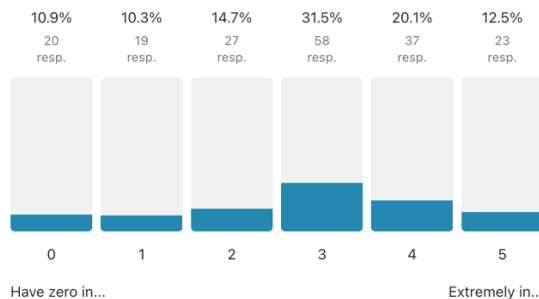
187 out of 192 people answered this question



Interest in Data Analytics in Sports: Interest in learning about big data analytics is quite high (31.5% rated 3, 20.1% rated 4, and 12.5% rated 5). The average interest level is 2.8 out of 5, which suggests a moderate to high interest overall. There's a significant desire to understand the potential applications and benefits of big data in sports among the majority of the respondents.

How interested are you in learning about the potential applications and benefits of big data analytics in sports? Avg. 2.8

184 out of 192 people answered this question



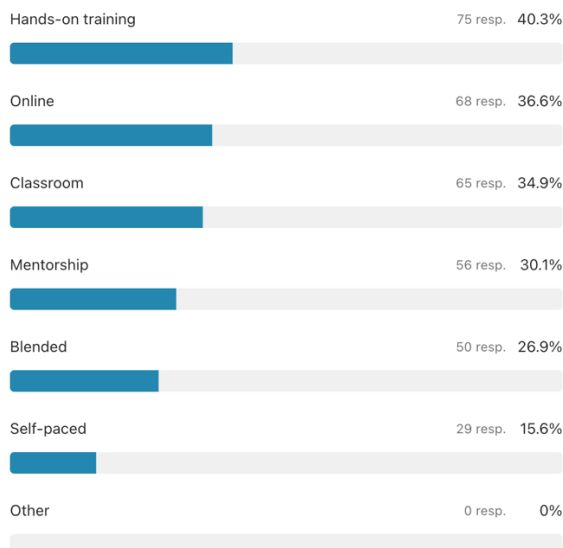
Preferred Training Methodology for Data Analytics: Hands-on training is preferred by the largest group (40.3%), indicating a desire for practical engagement with big data tools and techniques. Online and classroom settings are also popular (36.6% and 34.9%, respectively), suggesting a flexibility in learning preferences. Mentorship (30.1%) and blended methods (26.9%) are also favoured, whereas self-paced learning is less preferred (15.6%).



Co-funded by
the European Union

What training methodology would be efficient for learning about the data analytics in sport industry?

186 out of 192 people answered this question (with multiple choice)



Correlations and Insights

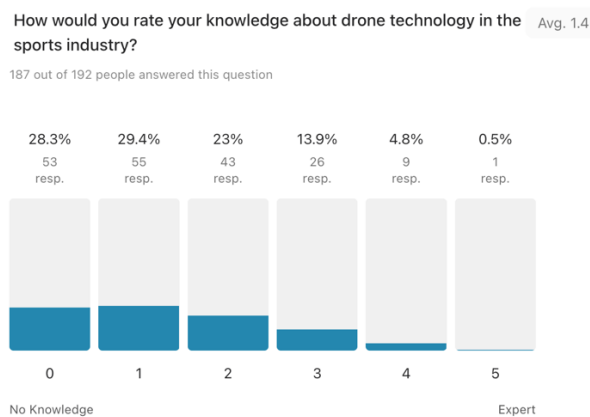
- The low-to-moderate knowledge levels about big data analytics, combined with a moderate-to-high interest in learning more, indicate a significant opportunity for educational offerings in this area.
- The preference for hands-on training and the moderate interest in mentorship suggest that learners are seeking interactive and guided learning experiences.
- Online and classroom preferences show openness to both traditional and modern learning environments.
- Given the low levels of self-assessed knowledge and the high interest in learning, the COMPATH project should develop entry-level to intermediate courses in big data analytics, focusing on sports applications.
- Practical, hands-on training modules that allow learners to interact with real-world data and analytics tools could enhance understanding and skills.
- Integrating mentorship and support from experts in the field could help translate complex big data concepts into the sports context.
- Online and classroom settings should be leveraged for broader reach, with content designed to be accessible to those with varying levels of prior knowledge.



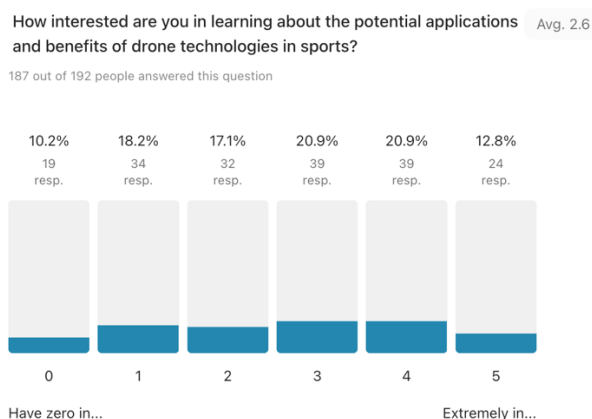
Co-funded by
the European Union

Drone Technology in the Sports Industry

Knowledge about Drone Technology in the Sports: Industry A majority of the respondents (57.7%) rate their knowledge as low (scores of 0 or 1), indicating a general lack of familiarity with drone technology in the sports industry. Only 5.3% rate their knowledge as high (scores of 4 or 5), suggesting that experts or those with advanced knowledge in this area are a small minority. The average score is quite low (1.4), reinforcing the observation that most respondents feel they have limited knowledge about drone technology in sports.



Interest in Learning about Drone Technology in Sports: The interest levels are more evenly distributed, with a slight skew towards higher interest (scores of 4 and 5 total 33.7%). The average interest score is 2.6, which is higher than the average knowledge score, indicating that while knowledge is low, there is a moderate interest in learning more. This suggests that despite the current lack of knowledge, there is potential for engagement with educational content in this area.

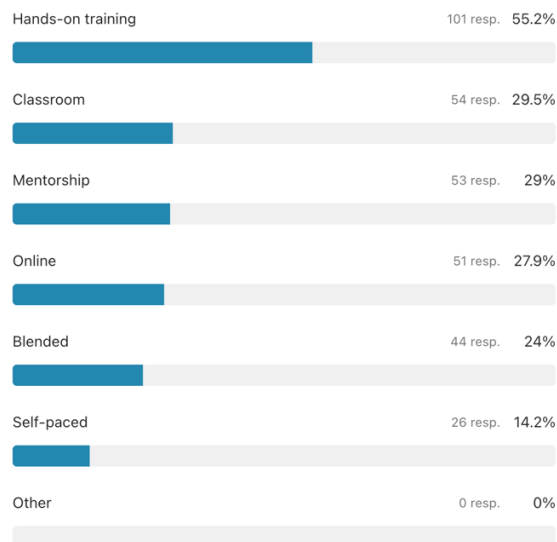


Preferred Training Methodology for Drone Technology in Sports: Hands-on training is the most preferred method (55.2%), which aligns with the practical nature of drone technology. Classroom and mentorship are moderately preferred, with around 29% favouring each. Online and blended learning methods are also favoured by a significant portion of the

respondents, indicating openness to various learning formats. Self-paced learning has the least preference at 14.2%, possibly indicating that structured or guided learning is more desired for this technology.

What training methodology would be efficient for learning about the drone technologies in sport industry?

183 out of 192 people answered this question (with multiple choice)



Correlations and Insights

- There is a typical trend where a lack of knowledge corresponds to a moderate interest in learning more. This could suggest that while many respondents are not currently knowledgeable about drone technology, they recognize its potential importance and are interested in improving their understanding.
- The preference for hands-on training suggests that respondents value experiential learning, which may be due to the practical and tangible nature of drone operation. Given that drone technology is a physical skill as much as a conceptual one, this preference is logical.
- The low knowledge levels combined with moderate to high interest indicate an opportunity for educational program development. Since hands-on training is highly preferred, creating a curriculum that includes practical, experiential learning could meet the needs and preferences of the target group effectively.
- Despite the clear preference for hands-on training, the interest in other methodologies like classroom, mentorship, online, and blended approaches suggests that a multifaceted training program could cater to a wider range of learning preferences. This is particularly relevant given the varying degrees of interest in drone technology.

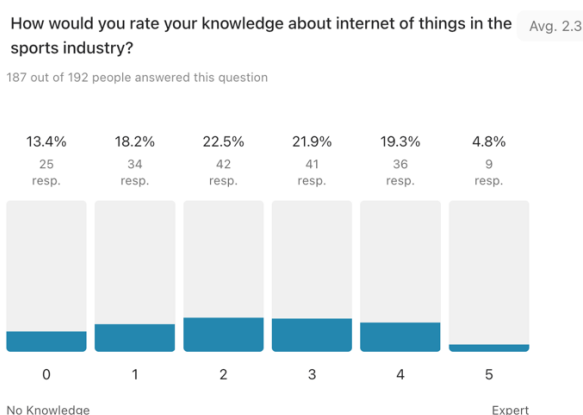


Co-funded by
the European Union

- Educational initiatives could be particularly impactful by targeting the large group that has low knowledge but moderate to high interest. This group is likely the most receptive to new learning opportunities.
- The varied preferences for training methodology also suggest that learners have different styles and constraints. While hands-on training is most popular, not all learners may have access to the required resources, so providing a range of options including online and self-paced learning could be beneficial.

IoT in the Sports Industry

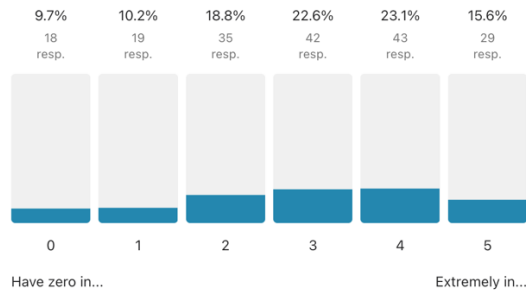
Knowledge about IoT in the Sports Industry: The majority of respondents (54.1%) rated their knowledge at a low level (scores of 0 or 1), indicating a general lack of familiarity with IoT in the sports industry. A smaller percentage (24.1%) rated their knowledge as higher (scores of 4 or 5), suggesting that there is a subset of the sample that is more informed or experienced with IoT. The average knowledge score is 2.3, which is slightly higher than what we observed for drone technology but still indicates a relatively low level of knowledge overall.



Interest in Learning about IoT in Sports: Interest in learning about IoT is relatively high, with 38.7% of respondents showing high interest (scores of 4 or 5). The average interest score is 2.9, higher than the average knowledge score, indicating that while existing knowledge is limited, there is a greater interest in learning more about IoT applications and benefits in sports.

How interested are you in learning about the potential applications and benefits of internet of things in sports? Avg. 2.9

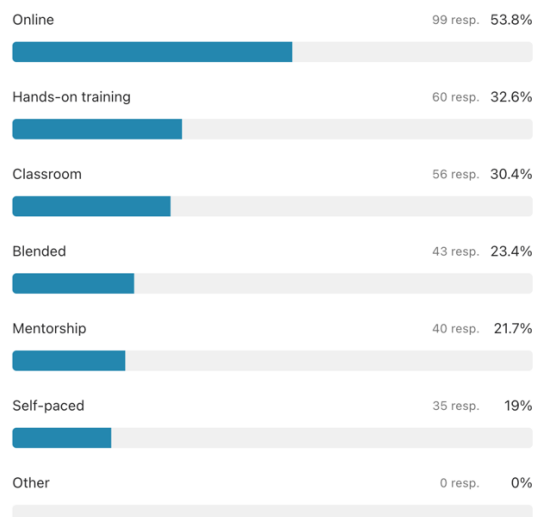
186 out of 192 people answered this question



Preferred Training Methodology for IoT in Sports: Online training is the most preferred method (53.8%), suggesting that the respondents are open to and perhaps accustomed to digital learning environments. Hands-on training is the next most preferred method (32.6%), which could indicate the practical nature of IoT applications. Classroom learning, blended formats, and mentorship also have significant preference, indicating a recognition of the need for diverse learning formats. Self-paced learning is the least preferred, which may suggest that structured or more interactive learning experiences are more desired for learning about IoT.

What training methodology would be efficient for learning about the internet of things in sport industry?

184 out of 192 people answered this question (with multiple choice)



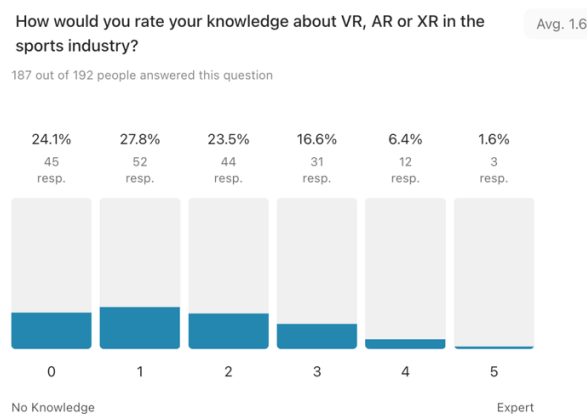
Correlations and Insights

- Similar to drone technology, there is a gap between current knowledge levels and interest in learning. This gap represents an opportunity for educational initiatives.

- The high preference for online learning for IoT education could be due to the nature of IoT being a highly technical and digital topic, making it well-suited for an online learning environment where resources such as software simulations and interactive platforms can be utilized effectively.
- Despite the preference for online learning, there is still a significant interest in hands-on training, which may reflect the desire to apply IoT knowledge practically.
- The interest in learning and the preferences for online and hands-on training suggest that a hybrid educational program could be very effective. Such a program could combine online theoretical learning with practical hands-on workshops.
- Given the relatively low knowledge levels but higher interest, education providers should focus on introductory and intermediate level courses to build foundational IoT knowledge.
- The diversity in preferred learning methodologies suggests that offering multiple formats could cater to the varied learning preferences within the target group. For example, an online course could be supplemented by periodic hands-on workshops or mentorship sessions to provide the practical experience that some learners prefer.

VR/AR/XR in Sports

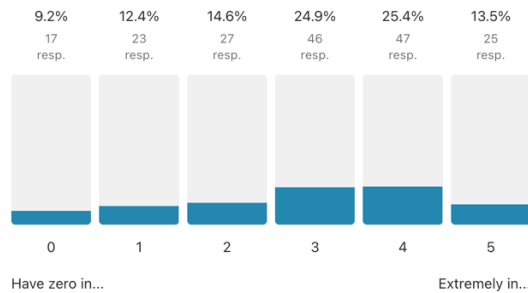
Knowledge about VR/AR/XR in Sports: A significant number of respondents (52%) rated their knowledge as low (scores of 0 or 1), indicating a general lack of familiarity with VR/AR/XR in the sports industry. A small group (8%) considers themselves knowledgeable or expert (scores of 4 or 5). The average knowledge score is quite low (1.6), suggesting that the majority of respondents do not feel they are well-informed on these technologies within the sports sector.



Interest in Learning about VR/AR/XR in Sports: Interest appears to be moderate to high, with a combined 38.9% of respondents showing a high level of interest (scores of 4 or 5). The average interest score is 2.9, indicating a moderate level of interest across respondents, which is notably higher than the average knowledge score.

How interested are you in learning about the potential applications and benefits of VR, AR or XR in sports? Avg. 2.9

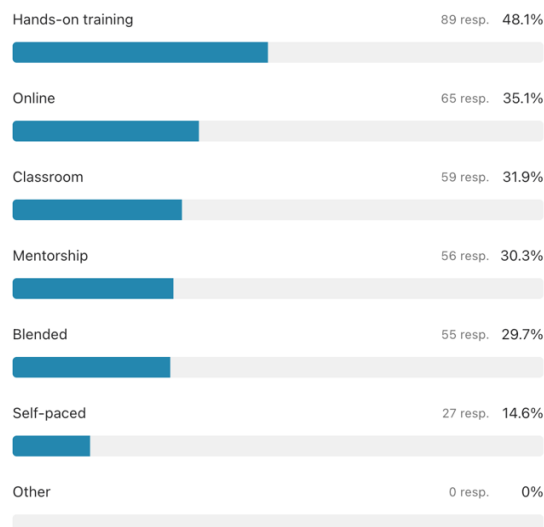
185 out of 192 people answered this question



Preferred Training Methodology for VR/AR/XR in Sports: Hands-on training is most preferred (48.1%), which aligns with the interactive nature of VR/AR/XR technologies. Online and classroom training methods also have a significant preference, with 35.1% and 31.9% respectively, suggesting a recognition of the need for theoretical and structured learning. Mentorship, blended learning, and self-paced formats are less preferred but still notable, indicating some diversity in learning style preferences.

What training methodology would be efficient for learning about the VR, AR or XR in sport industry?

185 out of 192 people answered this question (with multiple choice)



Correlations and Insights

- Similar to previous technology areas we've analysed, there is a knowledge-interest gap. Respondents have low self-reported knowledge but a higher level of interest in learning more about VR/AR/XR.



Co-funded by
the European Union

- The preference for hands-on training may reflect the interactive and immersive nature of VR/AR/XR technologies, suggesting that respondents value experiential learning in this domain.
- The moderate interest level combined with low knowledge scores presents an opportunity for educational initiatives. Programs that offer hands-on experience with VR/AR/XR could be particularly appealing.
- The interest in online and classroom learning indicates a desire for structured and accessible learning options. Online learning could effectively introduce theoretical aspects of VR/AR/XR, while classroom settings could facilitate discussions and deeper learning.
- While hands-on training is the most preferred, there is still significant interest in online and classroom learning. This suggests that a blended learning approach, combining online theory with hands-on practice, could be effective.
- The data suggests that respondents would benefit from educational resources that start at a foundational level and progressively build towards more complex concepts in VR/AR/XR.

Digital Tools for Fan Engagement and Experience

Knowledge about Digital Tools for Fan Engagement and Experience: The majority of respondents (67.4%) rated their knowledge as low (scores of 0 to 2), showing a general lack of familiarity. A small fraction (14.9%) feels more confident (scores of 4 or 5) about their knowledge. The average knowledge score is 2, indicating a modest overall level of knowledge about digital tools for fan engagement and experience.

Interest in Learning about Digital Tools for Fan Engagement and Experience: Interest in learning is relatively high, with 38.9% of respondents indicating a high interest (scores of 4 or 5). The average interest score is 2.8, which is slightly higher than the average knowledge score, pointing to a good potential for engagement in learning more about this area.

Preferred Training Methodology for Fan Engagement and Experience: Online learning is the most preferred method (45.9%), possibly due to the digital nature of the subject. Hands-on training follows closely (37.3%), suggesting a desire for practical application of knowledge. Traditional classroom settings and blended approaches also have notable support, indicating varied learning preferences among respondents. Mentorship and self-paced learning are less preferred but still indicate a need for diverse learning strategies.

Correlations and Insights

- There is a gap between the current knowledge level and the interest in learning, which is consistent with the trends observed in other technology domains. This gap signifies an opportunity for developing educational initiatives.

- The preference for online learning aligns with the subject matter being focused on digital tools and could reflect the accessibility and flexibility that online platforms offer.
- A significant number of respondents also prefer hands-on training, which could be due to the practical nature of fan engagement—implementing and testing tools in real scenarios might be seen as beneficial.
- While online and hands-on training are preferred, the interest in classroom and blended learning suggests that a multifaceted approach could be effective. This could involve theoretical online courses combined with practical workshops.
- Educational programs should target the large group of respondents with low knowledge but high interest, as they are likely to be the most eager to learn.
- The variety of preferences for learning methodologies suggests that educational offerings should be diverse, with options ranging from fully online courses to mentorship programs and self-paced learning for different learning styles and needs.

E-sports and Virtual Simulated Sports

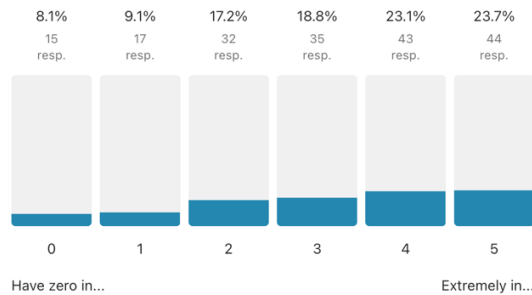
Knowledge about E-sports and Virtual Simulated Sports: The distribution of responses is relatively even, with the majority of respondents (58.3%) rating their knowledge between 1 and 3, indicating a moderate level of familiarity. Few respondents consider themselves experts (11.8% with a score of 5). The average knowledge score is 2.5, reflecting a middling level of knowledge about e-sports and virtual simulated sports among the participants.



Interest in Learning about E-sports and Virtual Simulated Sports: Interest levels are higher, with a substantial number of respondents (47.8%) indicating high interest (scores of 4 or 5). The average interest score is 3.1, which is higher than the average knowledge score, showing more enthusiasm for learning about this area than current understanding.

How interested are you in learning about the Esport or virtual and simulated sports? Avg. 3.1

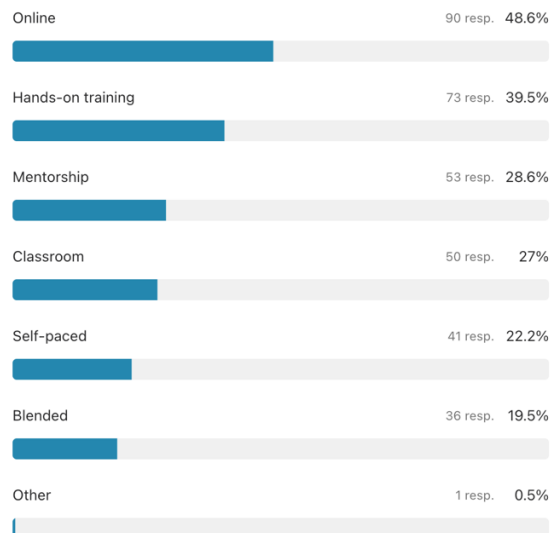
186 out of 192 people answered this question



Preferred Training Methodology for E-sports and Virtual Simulated Sports: Online learning is the most preferred method (48.6%), which could be due to the digital nature of e-sports and the convenience of online platforms. Hands-on training is also quite popular (39.5%), suggesting a desire for practical experience in this area. Other methodologies like mentorship, classroom learning, self-paced, and blended learning show that there is a range of preferences, but these are less popular than online and hands-on approaches.

What training methodology would be efficient for learning about the Esport or virtual and simulated sports?

185 out of 192 people answered this question (with multiple choice)



Correlations and Insights

- There is a notable gap between the current knowledge level and the interest in learning, similar to other technology areas we've analysed. This indicates a strong market for educational content in e-sports and virtual sports.

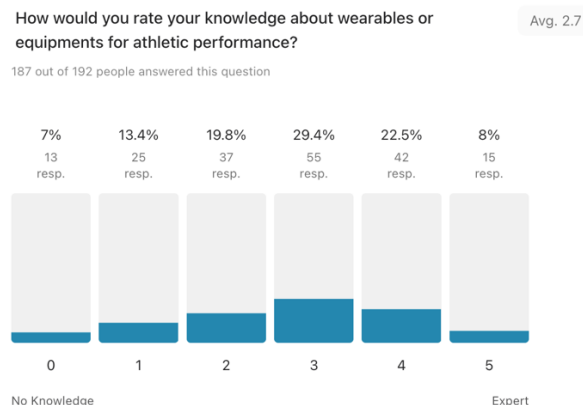


Co-funded by
the European Union

- The strong preference for online learning likely reflects both the digital domain of e-sports and the broader trend towards online education. Given the virtual nature of the subject matter, learners may find online learning to be a fitting and convenient platform.
- The high interest in hands-on training indicates that despite the virtual nature of e-sports, there is a demand for practical, experiential learning, which may involve actual gaming, strategy development, and use of related software tools.
- While there is a clear preference for online and hands-on training, the interest in other methods suggests that a blended learning approach could be well-received, combining theoretical online instruction with practical, in-person sessions.

Wearable Technology

Knowledge about Wearable Technology: Respondents' self-assessed knowledge about wearables is distributed across the scale, with a moderate average knowledge level of 2.7. A majority of the respondents rated their knowledge as moderate to high (scores of 2 to 4), making up over 70% of responses. Few respondents (8%) consider themselves experts in wearable technology for athletic performance.

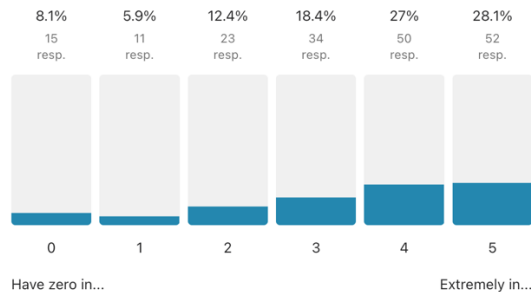


Interest in Learning about Wearable Technology: Interest in learning about wearable technology is quite high, with 55.1% of respondents indicating high interest (scores of 4 or 5). The average interest score is 3.3, which is higher than the average knowledge score, suggesting that while the current knowledge may be average, there is a strong interest in learning more.

How interested are you in learning about the wearables or equipments for athletic performance?

Avg. 3.3

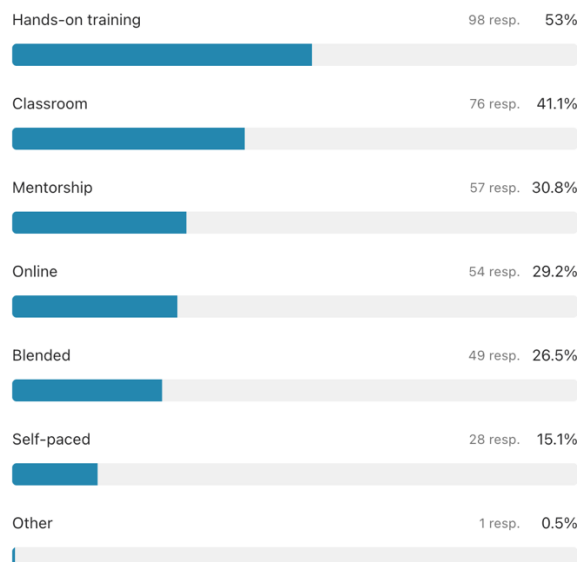
185 out of 192 people answered this question



Preferred Training Methodology for Wearable Technology: Hands-on training is the most preferred method (53%), reflecting the practical nature of wearables where experiencing the technology first-hand as particularly beneficial. Classroom learning follows (41.1%), suggesting that a structured learning environment is also important to the respondents. Online learning, mentorship, and blended learning are less preferred but still significant, indicating a variety of learning preferences. Self-paced learning is the least preferred, which may indicate that guidance and structure are important for learning about this technology.

What training methodology would be efficient for learning about the wearables or equipments for athletic performance?

185 out of 192 people answered this question (with multiple choice)



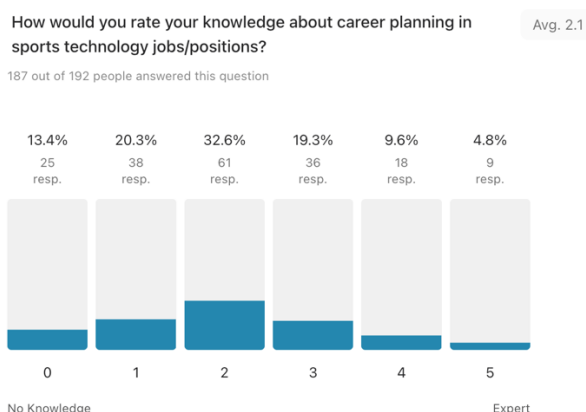
Co-funded by
the European Union

Correlations and Insights

- There is a pattern where the interest in learning exceeds the current knowledge level, which indicates a demand for educational content in wearable technology.
- Although hands-on training is preferred, the interest in classroom and online learning indicates that a hybrid educational approach could be effective. Online resources could introduce theoretical knowledge, while classroom settings could offer a structured environment for discussions and further learning.
- Educational programs that provide a practical understanding of wearable technology through hands-on experiences, supplemented by theoretical knowledge, could satisfy the high interest and moderate knowledge levels indicated by the survey.

Career Planning in Sports Technology Jobs/Positions

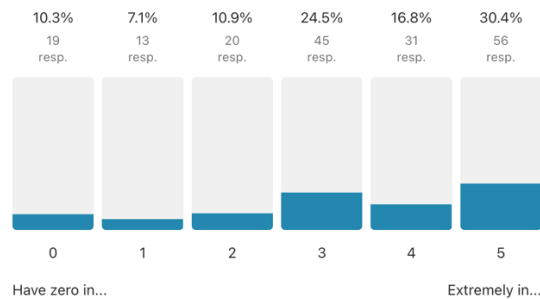
Knowledge about Career Planning in Sports Technology Jobs/Positions: The majority of respondents (66.3%) rate their knowledge as low to moderate (scores of 1 to 3). A smaller percentage (14.4%) rated their knowledge as high (scores of 4 or 5). The average knowledge score is 2.1, suggesting that most respondents feel they lack extensive knowledge in career planning within sports technology.



Interest in Learning about Career Planning in Sports Technology Jobs/Positions: Interest in learning about career planning is quite high, with 46.5% of respondents indicating high interest (scores of 4 or 5). The average interest score is 3.2, which is higher than the average knowledge score, showing a strong desire to learn more despite the current lack of knowledge.

How interested are you in learning about the career planning in sports technology jobs/positions? Avg. 3.2

184 out of 192 people answered this question

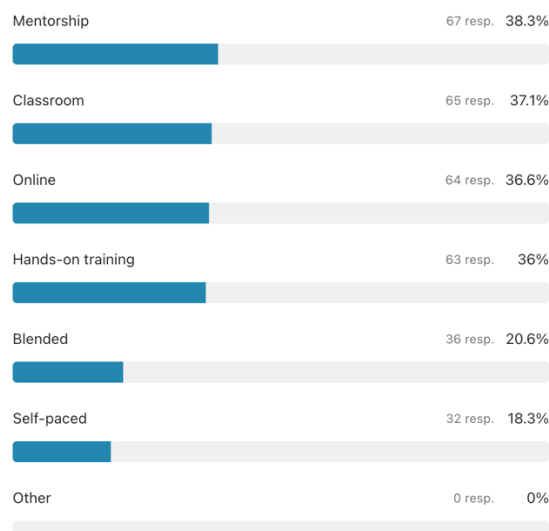


Preferred Training Methodology for Career Planning in Sports Technology Jobs/Positions:

Mentorship is the most preferred method (38.3%), suggesting that respondents value guidance and direct interaction with professionals in the field. Classroom learning and online learning are nearly as preferred, with 37.1% and 36.6% respectively, indicating that both structured environments and flexible online formats are valued for learning about career planning. Hands-on training is also important to respondents (36%), reflecting a desire for practical, applied learning experiences. Blended and self-paced learning are less popular but still significant, indicating some preference for a combination of different learning approaches.

What training methodology would be efficient for learning about the career planning in sports technology jobs/positions?

175 out of 192 people answered this question (with multiple choice)



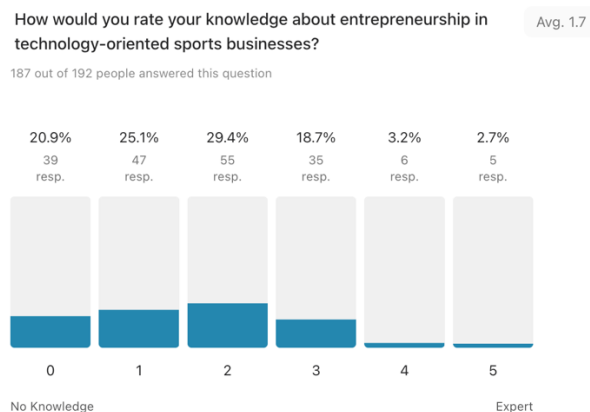
Co-funded by
the European Union

Correlations and Insights

- There is a clear gap between the self-assessed knowledge about career planning and the interest in learning more. This gap indicates a demand for educational and career guidance resources.
- The strong preference for mentorship suggests that respondents are seeking personalized advice and insights from experienced professionals, which can be crucial for navigating career paths in sports technology.

Entrepreneurship in Technology-Oriented Sports Businesses

Knowledge about Entrepreneurship in Technology-Oriented Sports Businesses: Most respondents rate their knowledge as low to moderate, with a significant number (46%) choosing 1 or 2 out of 5. Only a small percentage (6%) consider themselves highly knowledgeable (scores of 5). The average knowledge score is 1.7, indicating that respondents generally feel they lack deep knowledge in this area.

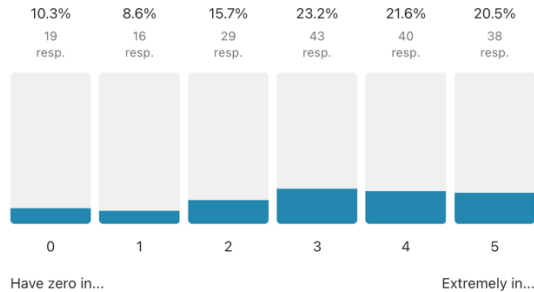


Interest in Learning about Entrepreneurship in Technology-Oriented Sports Businesses: There is a substantial interest in learning more about this topic, with 41.6% of respondents indicating high interest (scores of 4 or 5). The average interest score is 3, suggesting that there is a strong curiosity to learn more despite the current lower levels of knowledge.

How interested are you in learning about the entrepreneurship in technology-oriented sports businesses?

Avg. 3

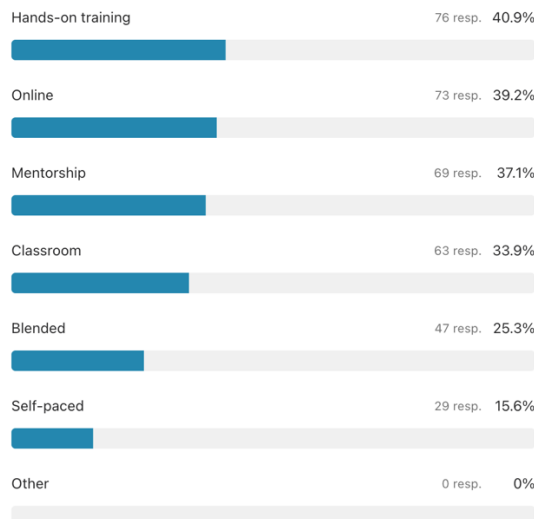
185 out of 192 people answered this question



Preferred Training Methodology for Entrepreneurship in Technology-Oriented Sports Businesses: Hands-on training and online learning are the most preferred methods (40.9% and 39.2%, respectively), indicating that respondents value both practical experience and the flexibility of digital learning. Mentorship (37.1%) and classroom learning (33.9%) also have significant preference, showing that there is interest in guided learning and structured environments. Blended learning and self-paced options are less popular but still indicate that a mix of different approaches could be beneficial.

What training methodology would be efficient for learning about the entrepreneurship in technology-oriented sports businesses?

186 out of 192 people answered this question (with multiple choice)



Co-funded by
the European Union

Correlations and Insights

- There is a noticeable discrepancy between the respondents' current knowledge and their interest in learning about entrepreneurship in sports technology. This suggests an educational demand in this area.
- The preference for hands-on training reflects the practical nature of entrepreneurship, where real-world experience is highly valued.
- The close preference for online learning and mentorship indicates a desire for flexible learning opportunities, as well as the benefit of guidance from experienced professionals.

Learning Skills

The Current Level of Knowledge

Critical Thinking: The majority of the respondents rate their knowledge as high in critical thinking, with the most common ratings being 4 (32.8%) and 3 (28.1%). There's also a significant percentage that rate themselves as experts (18.2%).

Creativity: Similar to critical thinking, the highest percentage of respondents rate themselves as 4 (34.4%) in creativity, indicating they believe they have a high level of knowledge. Ratings of 3 and 5 are also substantial.

Communication: Respondents also rate their knowledge highly in communication skills, with a plurality indicating level 4 (32.3%). Level 3 and 5 have significant percentages as well, suggesting confidence in communication skills.

Information Literacy: The respondents' self-assessment in information literacy is more spread out, with the majority rating themselves as 3 (29.7%). There are fewer respondents who consider themselves experts compared to the previous skills.

Media Literacy: The results show a strong confidence in media literacy, with the most common rating being 4 (34.9%), and a fairly significant number seeing themselves as experts (10.9%).

Technology Literacy: Respondents rate their technology literacy slightly lower than media literacy but still high, with the majority rating their knowledge as 4 (26.6%) and 3 (17.2%). Like information literacy, fewer respondents rate themselves as experts.



Co-funded by
the European Union

How interested are you in learning more about these skills?

192 out of 192 people answered this question

	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Critical thinking	3.6%	1.6%	10.4%	12.5%	25.5%	46.4%
Creativity	3.1%	2.6%	8.3%	13%	23.4%	49.5%
Communication	1.6%	2.6%	11.5%	15.6%	22.9%	45.8%
Information literacy	4.2%	6.2%	10.9%	21.4%	22.9%	34.4%
Media literacy	4.2%	6.2%	14.1%	17.2%	22.4%	35.9%
Technology literacy	2.6%	6.2%	8.9%	16.1%	25.5%	40.6%

Interest in Learning Skills

Critical Thinking: The majority of respondents (72%) express high interest in learning more about critical thinking, with the largest group (46.4%) rating their interest as 5.

Creativity: Similarly, there is a strong interest in creativity, with a combined 72.9% of participants rating their interest as 4 or 5, suggesting that this is an area where participants are very keen to develop further.

Communication: Interest in learning more about communication is also high, with 68.7% rating their interest as 4 or 5.

Information Literacy: While there is still a significant interest in information literacy, it is less pronounced compared to the above skills, with the largest percentage (34.4%) rating their interest as 5.

Media Literacy: Interest in media literacy shows a similar pattern to information literacy, with a combined 58.3% showing high interest (ratings of 4 or 5).

Technology Literacy: Technology literacy has a high level of interest, with 66.1% of respondents indicating a strong desire to learn more (ratings of 4 or 5).



Co-funded by
the European Union

How interested are you in learning more about these skills?

192 out of 192 people answered this question

	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Critical thinking	3.6%	1.6%	10.4%	12.5%	25.5%	46.4%
Creativity	3.1%	2.6%	8.3%	13%	23.4%	49.5%
Communication	1.6%	2.6%	11.5%	15.6%	22.9%	45.8%
Information literacy	4.2%	6.2%	10.9%	21.4%	22.9%	34.4%
Media literacy	4.2%	6.2%	14.1%	17.2%	22.4%	35.9%
Technology literacy	2.6%	6.2%	8.9%	16.1%	25.5%	40.6%

Preferred Training Methodology for Learning and Digital Skills

Hands-on Training (51%): This is the most preferred methodology among respondents, indicating that more than half find practical, experiential learning to be the most effective. In the context of sports, this suggests a strong preference for learning by doing—practicing skills in a real or simulated environment that closely mirrors the conditions one would face in the field.

Online Training (41.7%): A significant number of respondents also value the convenience and accessibility of online learning platforms. This suggests that there is an appreciation for the flexibility that online training offers, allowing learners to access content at their own pace and on their own schedule.

Mentorship (36.5%): Over a third of participants value mentorship, which implies an interest in personalized guidance, networking, and learning from the experience of professionals in the field. In sports, this could mean working with coaches, managers, or other sports professionals who can provide insights that are not available through other learning methods.

Classroom Learning (31.8%): Almost a third of the respondents still see the value in traditional classroom learning, indicating that a structured educational setting is important for learning theoretical aspects of sport-adapted skills.

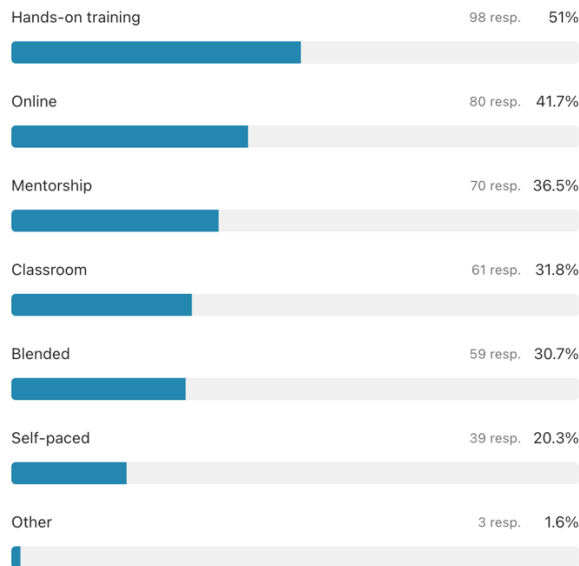
Blended Learning (30.7%): This approach combines online and face-to-face learning and is preferred by nearly a third of respondents. It suggests a desire for a hybrid model that takes advantage of both the structure of the classroom and the flexibility of online education.

Self-Paced Learning (20.3%): This method is favored by those who prefer to learn independently, on their own schedule, and is indicative of a need for programs that cater to individuals who may be balancing learning with other commitments.

Other (1.6%): A small fraction of respondents may be considering alternative or unconventional methods of learning or those that are more niche and tailored to specific needs.

What training methodology would be efficient for learning about sport-adapted 21st century skills?

192 out of 192 people answered this question (with multiple choice)



Correlations

- **Higher Interest Despite Lower Knowledge:** In both analyses, there is a trend where interest in learning more about a skill tends to be higher than the self-rated current knowledge. This is particularly evident in the case of technology literacy, where the interest in learning (40.6% rated as 5) is considerably higher than the knowledge level (only 10.9% rated as 5). This pattern suggests an awareness among the respondents of the importance of these skills and a willingness to improve them.
- **Critical Thinking and Creativity as Priorities:** Both critical thinking and creativity have shown high interest levels, indicating that these are priority areas for development among respondents. Considering their importance in problem-solving and innovation, this interest could be leveraged in developing sports-oriented programs that encourage strategic thinking and creative approaches to challenges in sports technology and management.
- **Balanced Approach to Communication:** Communication skills are rated fairly high in both knowledge and interest, reflecting an understanding of the importance of effective communication in sports settings, from teamwork to coaching to media interactions.

- **Information and Media Literacy for the Digital Age:** While there is a modest assessment of knowledge in information and media literacy, there is still a substantial interest in improving these skills. This signals a recognition of the evolving nature of media and information, which is particularly relevant in sports, where digital platforms and data analysis are increasingly integral to performance and engagement.

Insights

- Given the high interest in critical thinking and creativity, training programs should be interdisciplinary, blending sports education with technology and business skills that foster innovative thinking.
- The gap between the knowledge and interest in technology literacy indicates a need for integrating more technology-focused education into sports training programs, such as using wearables for performance tracking and analytics.
- To enhance critical thinking, sports-adapted learning should include problem-based learning scenarios that require analysis, strategy, and decision-making, reflecting real-world sports industry challenges.
- With the interest in media literacy, sports programs should include training on how to effectively use digital media for personal branding, fan engagement, and communication strategies.
- The interest in mentorship indicates a desire for personalized guidance. Mentorship programs can connect learners with industry professionals for real-world insights and advice, particularly in entrepreneurship within sports.
- Given its significance in both personal knowledge and interest, communication should be a cornerstone of any sports education program, emphasizing not just verbal communication but also writing, presentation, and digital communication skills.

6. Training Needs Assessment

The comprehensive training needs assessment, synthesised from comparative analysis and extensive fieldwork, reveals targeted insights for the development of educational resources within the "COMPATH: Promoting Employability of Young Student-Athletes through "Competence Hub" on Sport Innovation" project. This assessment focuses on the specific needs related to key module topics including advanced technologies and 21st-century skills within the sports industry.

Module-Specific Needs

Artificial Intelligence and Machine Learning in Sport: Survey results indicate a moderate level of knowledge but high interest in learning more. There is a need for practical, hands-on training complemented by mentorship to navigate the complex landscape of AI in sports, focusing on data-driven decision-making and performance analysis.

Big Data Analytics in Sport: The need for skills in data analysis is pronounced, with participants showing a keen interest in online and classroom learning modalities. Training should cover data collection, interpretation, and application in sports strategies.

Drone Technology in Sport Industry: Despite low self-rated knowledge, there is significant interest in understanding drone technology applications. A blended learning approach, incorporating practical drone operation sessions, would fulfill this need.

Fan Engagement/Experience through Digital Tools: Recognizing the moderate knowledge and high interest, the focus should be on interactive workshops that explore digital platforms for fan engagement, leveraging social media analytics, and CRM systems.

Internet of Things in Sport Industry: There is a clear demand for hands-on and mentorship-oriented training for IoT applications in sports, indicating the necessity for education on wearable devices, smart equipment, and real-time data management.

VR/AR in Sport: Interest in immersive technologies for training and fan engagement is high. Training must, therefore, include experiential learning using VR/AR devices, content creation, and integration into sports programs.

E-Sport and Sports-Focused Gaming: With e-sports being an emergent field, there is a need for both foundational knowledge and specialized skill development, supported by online resources and gaming labs for practical exposure.

Wearables and Equipment for Athletic Performance: The assessment reveals a gap between current knowledge and the desire to learn about wearables. Training programs should introduce the latest wearable technology, data interpretation, and application in training regimens.

21st Century Skills Adapted to Sports

Critical Thinking, Communication and Creativity: These skills are essential for innovation in the sports sector. Training should encourage analytical problem-solving and creative thinking through case studies and design thinking workshops. Given its importance and the respondents' interest, communication training should be incorporated across all modules, with a focus on interpersonal skills, public speaking, and digital communication.

Information, Media, and Technology Literacy: Participants show a robust interest in improving these skills. Tailored online courses and media labs can provide the knowledge to navigate digital media and technological tools effectively.

Conclusion

The training needs assessment suggests a strong market for educational programs that combine theoretical knowledge with practical application. The emphasis should be on creating a dynamic learning environment that fosters the development of both technical competencies and soft skills. By aligning the training modules with the identified needs, the "COMPATH" project can effectively enhance the employability and industry readiness of young student-athletes in the sports sector.



**Co-funded by
the European Union**



Konsolidierter Bedarfsanalyse Bericht

Projektleistung Nr.: 4

**Förderung der Beschäftigungsfähigkeit junger Sportstudenten
durch den "Competence Hub" für Sportinnovation**

COMPATH - 101050955



**Co-funded by
the European Union**

Inhaltsübersicht

<i>Förderung der Beschäftigungsfähigkeit junger Sportstudenten durch den "Competence Hub" für Sportinnovation</i>	<i>1</i>
1. Zusammenfassung.....	3
2. Einführung.....	4
3. Methodik.....	5
4. Ergebnisse der komperativen Analyse	6
KI und maschinelles Lernen	6
Datenanalyse im Sport	8
Drohntechnologie im Sport	10
Fan-Engagement	12
Internet der Dinge (IoT).....	13
VR / AR / XR im Sport	15
E-Sport und virtueller Sport	17
Wearable Technology	18
Lernfähigkeiten	20
Lese- und Schreibfähigkeiten	21
Unternehmerische Denkweise in Sportunternehmen	25
5. Ergebnisse der Umfrage.....	27
Demografische Analyse	27
KI in der Sportindustrie	33
Datenanalyse im Sport	35
Drohntechnologie in der Sportindustrie	37
IoT in der Sportindustrie	39
VR/AR/XR im Sport.....	42
Digitale Tools für Fanbindung und -erlebnis.....	44
E-Sport und virtuell simulierte Sportarten	45
Wearable-Technologie	47
Karriereplanung in der Sporttechnologie Jobs/Positionen	49
Unternehmertum in technologieorientierten Sportunternehmen	50
Lernfähigkeiten	52
6. Bewertung des Ausbildungsbedarfs	57



Co-funded by
the European Union

1. Zusammenfassung

Das Projekt "COMPATH: Promoting Employability of Young Student-Athletes through the "Competence Hub" on Sport Innovation" ist eine bahnbrechende Initiative im Rahmen des Programms Erasmus+ Sport. Dieses Projekt zielt darauf ab, die Beschäftigungsfähigkeit junger studentischer Athleten zu verbessern, indem sie mit sportorientierten technologischen Fähigkeiten und angepassten Fähigkeiten des 21. Jahrhunderts ausgestattet werden.

In Anerkennung der bedeutenden Rolle des Sports als Motor des Wirtschaftswachstums und seiner Überschneidungen mit Sektoren wie Tourismus, Gesundheit, Verkehr, Freizeit und Erholung zielt das Projekt darauf ab, junge Sportstudenten auf die sich entwickelnden Anforderungen der Sportindustrie vorzubereiten. Der Schwerpunkt des Projekts liegt auf der Entwicklung eines "Competence Hub on Sport Innovation", einer Blended-Learning-Akademie, die physische und digitale Lernumgebungen kombiniert.

Das Projekt richtet sich an zwei Hauptgruppen: junge Sportler im Alter von 16 bis 25 Jahren, die eine Karriere in der Sportbranche anstreben und sich für Technologie und Innovation interessieren, sowie Lehrer, Ausbilder, Dozenten und "Sports Tech"-Experten, die den Lernprozess unterstützen.

Das COMPATH-Projekt hat eine umfassende Reihe von Modulen entwickelt, die eine breite Palette von Themen abdecken, darunter künstliche Intelligenz und maschinelles Lernen im Sport, Big-Data-Analytik im Sport, Karriereplanung und unternehmerisches Denken in Sportunternehmen, um nur einige zu nennen. Diese Module wurden auf der Grundlage einer gründlichen Bewertung des Schulungsbedarfs entwickelt, um sicherzustellen, dass sie die spezifischen Bedürfnisse der Zielgruppen erfüllen.

Dieser konsolidierte Bedarfsanalysebericht fasst die Ergebnisse der vergleichenden Analyse, die im Rahmen der Modulthemen durchgeführt wurde, und die Ergebnisse der auf nationaler Ebene durchgeführten Feldarbeit zusammen. Der Bericht dient als Referenzdokument, um die Trainingsbedürfnisse der jungen Sportstudenten zu ermitteln und die zu entwickelnden Bildungsressourcen entsprechend diesen Bedürfnissen zu gestalten.

Ziel des COMPATH-Projekts ist es, eine Gemeinschaft von jungen Sportlern und Sportstudenten zu schaffen, die über sportorientierte Technologien und Fähigkeiten und Kompetenzen des 21. Jahrhunderts ausgestattet sind. Der innovative Ansatz und die umfassenden Module des Projekts sind geeignet, einen wichtigen Beitrag zur Förderung der Beschäftigungsfähigkeit durch Sport und zur Unterstützung der Kompetenzentwicklung im Sport zu leisten.



Co-funded by
the European Union

2. Einführung

Das Projekt "COMPATH: Promoting Employability of Young Student-Athletes through the 'Competence Hub' on Sport Innovation" ist eine Initiative im Rahmen des Programms Erasmus+ Sport. Es zielt darauf ab, die Lücke zwischen den wachsenden Anforderungen der Sportindustrie und den Fähigkeiten junger Sportstudenten zu schließen und dadurch ihre Beschäftigungsaussichten zu verbessern. Im Mittelpunkt der COMPATH-Mission steht die Einrichtung eines digitalen Kompetenzzentrums für Sportinnovation, ein ehrgeiziges Unterfangen, das die Bereiche der physischen und digitalen Bildung in einer nahtlosen und interaktiven Lernumgebung zusammenführen soll.

Dieser konsolidierte Bedarfsanalysebericht ist ein Eckpfeiler des COMPATH-Projekts, der sorgfältig ausgearbeitet wurde, um den Trainingsbedarf junger Sportstudenten zu ermitteln. Er fasst die Erkenntnisse aus einer vergleichenden Analyse der Modulthemen sowie die Daten zusammen, die bei umfangreichen Feldstudien auf nationaler Ebene gesammelt wurden. Die Synthese dieser Ergebnisse bildet eine solide Grundlage, auf der die Bildungsressourcen des Projekts entwickelt und umgesetzt werden.

Dieser Bericht richtet sich in erster Linie an junge Sportler im Alter von 16 bis 25 Jahren, die eine Karriere in der Sportbranche anstreben und ein Interesse an Technologie und Innovation mitbringen. Darüber hinaus richtet sich dieser Bericht an Pädagogen - Lehrer, Trainer, Dozenten und "Sports Tech"-Experten -, die eine zentrale Rolle bei der Förderung der nächsten Generation von Führungskräften in der Sportbranche spielen. Das übergreifende Ziel dieses Berichts ist es, zum Ziel des COMPATH-Projekts beizutragen, die Beschäftigungsfähigkeit junger Sportstudenten zu verbessern. Das Projekt will diese jungen Talente auf die vielfältigen Herausforderungen und Chancen vorbereiten, die sich im Sportsektor bieten.

Die in diesem Bericht dargelegten Erkenntnisse und Empfehlungen sind von entscheidender Bedeutung für die strategische Ausrichtung des Projekts und die Entwicklung von Bildungsressourcen, die sowohl relevant als auch wirkungsvoll für die beabsichtigten Nutznießer sind. Dieser Bericht wurde durch das kollektive Fachwissen und die gemeinsamen Bemühungen des COMPATH-Projektkonsortiums - bestehend aus 10 wichtigen Partnern aus 7 Programmländern und einem Partnerland - erstellt und spiegelt eine Vielzahl von Perspektiven und Erkenntnissen wider. Das vielfältige Fachwissen des Konsortiums hat entscheidend dazu beigetragen, ein differenziertes Verständnis für die Trainingsbedürfnisse junger Sportstudenten in verschiedenen Kontexten zu entwickeln.

Als Leuchtturm des COMPATH-Projekts zur Förderung von Innovationen in der Sportindustrie legt dieser Bericht den Grundstein für die erfolgreiche Einführung des Competence Hub on Sport Innovation. Er unterstreicht unser Engagement für die Verbesserung der schulischen, beruflichen und persönlichen Entwicklung junger Sportlerinnen und Sportler und ebnet den Weg für neue Beschäftigungsmöglichkeiten und Qualitätsverbesserungen im Sportsektor.

3. Methodik

Die im konsolidierten Bedarfsanalysebericht für das COMPATH-Projekt angewandte Methodik soll ein umfassendes Verständnis der Trainingsbedürfnisse junger Sportstudenten ermöglichen. Diese Methodik umfasst einen zweigleisigen Ansatz: vergleichende Analyse und Feldarbeit (Umfrage).

Vergleichende Analyse: Die vergleichende Analyse umfasst eine systematische Überprüfung und Bewertung bestehender Bildungsressourcen und -programme in Bezug auf sportorientierte technologische Fähigkeiten und Kompetenzen des 21. Jahrhunderts. Dazu gehört auch ein Benchmarking, bei dem ähnliche Programme auf internationaler Ebene analysiert werden, um deren Lehrplan und Modulthemen zu verstehen. Anhand einer Vorlage, die in dem mitgelieferten Raster für die vergleichende Analyse dargestellt ist, haben wir mehrere Programme bewertet. Die ausgewählten Studiengänge und Lehrpläne wurden nach ihrer Relevanz ausgewählt und anhand verschiedener Kriterien, wie z. B. der Abdeckung bestimmter Themen, verglichen. Die Vorlage ermöglichte einen visuellen und systematischen Vergleich und stellte sicher, dass die Analyse sowohl umfassend als auch detailliert war. Das Ziel ist es, gemeinsame und einzigartige Themen und Trends zu identifizieren.

Feldarbeit (Umfrage): Die Feldforschung wurde durchgeführt, um den spezifischen Ausbildungsbedarf und die Präferenzen der Zielgruppen zu erfassen. Dazu wurden strukturierte Fragebögen entworfen und an junge Sportler im Alter von 16 bis 25 Jahren sowie an Ausbilder in sport- und technologiebezogenen Bereichen verteilt. Die Fragebögen waren so konzipiert, dass sie Informationen über ihre Erfahrungen, die wahrgenommenen Lücken in ihrer Ausbildung und ihre Wünsche für die Sportindustrie enthielten. Die Umfrage war wie folgt aufgebaut:

- **Demografische Fragen:** Erstellung eines Profils der Teilnehmer in Bezug auf Alter, Bildungsstand und sportliches Engagement.
- **Bewertung der Kenntnisse:** Die Teilnehmer bewerteten ihr Verständnis der verschiedenen Modulthemen auf einer 5-Punkte-Likert-Skala und erhielten so einen Einblick in den vorhandenen Wissensstand.
- **Interesseneinschätzung:** Eine weitere Reihe von Fragen auf einer 5-stufigen Likert-Skala bewertete das Interesse an verschiedenen Modulthemen und gab an, wo Motivation und Neugier am größten sind.
- **Schulungspräferenzen:** Um die effektivsten Lernmodalitäten zu ermitteln, wurden Fragen zu den bevorzugten Schulungsmethoden gestellt, darunter Online, Selbststudium, Klassenzimmer, gemischte Schulungen, praktische Schulungen und Mentoring.

Die Verschmelzung von vergleichenden Analysen und Erhebungsdaten aus der Praxis bildet das Rückgrat des konsolidierten Bedarfsanalyseberichts. Dieser duale Ansatz gewährleistet eine solide Grundlage, die auf empirischen Erkenntnissen beruht und die realen Trainingsbedürfnisse und Ambitionen junger Sportschüler und ihrer Ausbilder genau



Co-funded by
the European Union

widerspiegelt. Durch diese methodische Untersuchung wollen wir die spezifischen Trainingsbedürfnisse der Zielgruppen aufzeigen und artikulieren, um so die anschließende Entwicklung gezielter Bildungsressourcen im Rahmen des COMPATH-Projekts zu unterstützen.

4. Ergebnisse der vergleichenden Analyse

KI und maschinelles Lernen

	Big Data und AI Sportmanagement - Real Madrid Graduate School - Universidad Europea	KI und Innovation im Sport KI und Innovation im Sport - Founderz und GSIC powered by	Einführung in die Künstliche Intelligenz (KI) - IBM	KI für alle - DeepLearnig.ai	Generative KI für Einsteiger - Udemy
THEMEN					
Einführung in maschinelles Lernen	X				
Analytische Daten	X				
Sportliche Leistung und Daten	X	X			
Einführung in die Künstliche Intelligenz / Grundlegende Konzepte	X	X	X	X	X
Wie man AI einführt/anwendet - Anwendungsfälle	X	X	X	X	X
Generative AI-Tools im Sport		X			
KI und Ethik			X		X
Zukunft mit KI			X		X
Bau von AI-Projekten				X	
KI und Gesellschaft				X	

Wichtige Erkenntnisse:

Umfassende Abdeckung: Bestimmte Grundlagenthemen wie "Einführung in das maschinelle Lernen" und "Datenanalyse" werden in den untersuchten Programmen umfassend behandelt. Dies deutet darauf hin, dass die Bedeutung dieser Bereiche als Einstieg in den Bereich der Sporttechnologie erkannt wurde.

Spezialisierte Themen: Speziellere Themen wie "Generative KI-Tools im Sport" und "KI und Ethik" werden weniger häufig behandelt. Angesichts der zunehmenden Relevanz ethischer



Co-funded by
the European Union

Überlegungen in der KI und des wachsenden Interesses an generativen Modellen ist dies ein potenzieller Bereich für weitere Entwicklungen.

Interdisziplinärer Ansatz: "Sportliche Leistung und Daten" und "Einführung in die Künstliche Intelligenz/Grundkonzepte" sind gut vertreten und unterstreichen einen interdisziplinären Ansatz, der Datenanalysefähigkeiten mit Kernprinzipien der KI kombiniert.

Schwerpunkt Implementierung: Praktische Anwendungen von KI im Sport, die durch das Thema "How to Implement or Apply AI: Use Cases" (Wie man KI implementiert oder anwendet: Anwendungsfälle) gekennzeichnet sind, werden angemessen abgedeckt, was den Trend zu praktischem, angewandtem Lernen widerspiegelt.

Aufkommende Trends: Themen wie "Zukunft mit KI" und "KI und Gesellschaft" werden weniger stark betont. Dies ist ein aufkommender Trend, den das COMPATH-Projekt nutzen könnte, da diese Bereiche für das Verständnis der breiteren Auswirkungen von KI im Sport und in der Gesellschaft entscheidend sind.

Gezielte Modul-Empfehlungen:

Ethische und zukunftsorientierte Module: Die Integration umfassender Module zu den Themen "KI und Ethik" und "Zukunft mit KI" kann COMPATH als zukunftsorientiertes Projekt positionieren, das die Sportstudenten auf die ethischen und gesellschaftlichen Aspekte der Sporttechnologie vorbereitet.

Projektbasiertes Lernen: Die Einführung von Modulen, die sich auf den Aufbau von KI-Projekten konzentrieren, würde praktische Erfahrungen vermitteln und so praktische Fähigkeiten fördern, die auf dem Arbeitsmarkt sehr geschätzt werden.

Überbrückung der Lücke: COMPATH hat die Möglichkeit, die Lücke zu schließen, indem es Themen integriert, die in den analysierten Programmen weniger behandelt werden, wie z. B. "Generative KI-Tools im Sport", um eine Nische in der Bildungslandschaft zu schaffen.

Ganzheitlicher Ansatz: Indem diese Lücken geschlossen werden, kann COMPATH eine ganzheitlichere Bildungserfahrung bieten, die nicht nur die technischen Aspekte von KI und ML abdeckt, sondern die Lernenden auch auf die ethischen, gesellschaftlichen und zukünftigen Herausforderungen vorbereitet, die mit diesen Technologien in der Sportbranche verbunden sind.



Co-funded by
the European Union

Datenanalyse im Sport

	Sportmanagement: Daten und Analytik - Der Weg zum Sportmanager	Grundlagen der Sportanalytik - Die Universität von Michigan	Datenanalyse im Sport - Johan-Cruyff-Institut	Sport-Analytik: Datengestützte Entscheidungsfindung -	Big Data in der Sportwissenschaft und HMS - Universität	Datenanalytik im Fußball - Sports Data Campus	Sportdatenanalyse - Die Universität Strathclyde Glasgow	Sportanalytik und Technologien - Universität Loughborough
THEMEN								
Die Mathematik hinter dem Sport	X							
Programmiersprachen für die Datenanalyse	X					X		
Die Zukunft der Datenanalyse im Sport	X							
Data Analytics Fallstudien / Anwendungsfälle / Implementierung	X	X	X		X	X		
Einführung in SP und Daten		X	X	X	X	X	X	X
Datenquellen		X		X	X	X		
Python		X						
Engagement der Fans / Das Geschäft der Sport-Analytik			X	X				X
Die Rolle des IoT im Sport			X					
Bewertung des Sportsponsorings				X				X
Einführung in ML					X	X		
Datenanbieter						X		
Datenvisualisierung (Tools)						X	X	
Video-Analyse-Tools						X	X	
Rekrutierungsanalyse im Sport							X	
Forschungsmethoden in der Sportdatenanalyse							X	X



Co-funded by
the European Union

Digitale Geschichtenerzählung im Sport								X

Wichtige Einblicke:

Die vergleichende Analyse der Bildungsressourcen zum Thema "Datenanalyse im Sport" zeigt mehrere Schlüsselmuster und Schwerpunktbereiche auf:

Grundlegende Abdeckung: Kernthemen wie "The Maths Behind Sports", "Programming Languages for Data Analytics" und "Introduction to Sports Performance and Data" werden über mehrere Programme hinweg solide abgedeckt. Dies bedeutet eine solide Grundlage in den notwendigen mathematischen und programmiertechnischen Fähigkeiten, die für die Datenanalyse im Sport erforderlich sind.

Praktische Anwendung: "Data Analytics Case Studies / Use Cases / Implementation" und "Data Visualisation Tools" sind häufig enthalten, was darauf hindeutet, dass der Schwerpunkt auf praktischen, realen Anwendungen der Datenanalyse im Sportkontext liegt.

Spezialisierte Bereiche: Fan Engagement / The Business of Sport Analytics" und "Recruitment Analytics in Sport" sind in einer ausgewählten Anzahl von Programmen enthalten, die spezialisierte Bereiche hervorheben, die wichtige Unterscheidungsmerkmale in der Sportanalytikausbildung sein könnten.

Forschung und Entwicklung: "Forschungsmethoden in der Sportdatenanalyse" und "Digitales Geschichtenerzählen im Sport" scheinen Nischenbereiche zu sein, die nicht umfassend abgedeckt werden, was auf potenzielle Möglichkeiten für die Entwicklung spezialisierter Lehrpläne hinweist.

Gezielte Modul-Empfehlungen:

Interdisziplinäre Module: Das COMPATH-Projekt könnte einzigartige Angebote entwickeln, indem es interdisziplinäre Themen wie "Digitales Geschichtenerzählen im Sport" und "Videoanalysetools" integriert und dabei Datenanalysen mit ansprechenden Erzähltechniken und visuellen Medien verbindet.

Erweiterte Analysefähigkeiten: Durch die Bereitstellung eingehender Module zu fortgeschrittener Datenanalyse und Anwendungen des maschinellen Lernens im Sport könnte das Projekt eine Bildungslücke schließen und Sportler auf anspruchsvolle analytische Aufgaben in der Branche vorbereiten.

Wirtschaftsanalytik: Die Aufnahme von Modulen zum Thema "Bewertung von Sportsponsoring" könnte eine Lücke im Bereich der Wirtschaftsanalyse im Sport schließen und den Sportstudenten Einblicke in die kommerziellen Aspekte des Sports bieten.

Ganzheitliche Bildungsressourcen: Durch die Aufnahme von Themen, die derzeit unterrepräsentiert sind, wie z. B. "Recruitment Analytics in Sport" und "Research Methods in Sport Data Analytics", könnte eine umfassendere Bildungsressource geschaffen werden, die alle Facetten der Datenanalyse in der Sportbranche behandelt.

Drohntechnologie im Sport

	COPTRZ	EmbryRiddle -Aeronautical University BACHELOR OF SCIENCE IN Unmanned Aircraft Systems	Kent State University Bachelor of Science in Flugbetrieb mit unbemannten Luftfahrtsystemen	Liberty University Betrieb unbemannter Luftfahrzeuge	Purdue Universität Unbemannte Luftfahrtsysteme Abschlüsse
THEMEN					
Einführung in die Drohnentechnologie	X	X	X	X	X
Luftrecht	X	X	X		X
Meteorologie	X		X		
UAS-Flugleistung	X		X		X
UAS-Betriebsprinzipien	X		X	X	X
Einführung 3D-Modellierung und Datenanalyse	X	X		X	X
Drohne im Sport	X				
Prozess der Fernerkundung	X	X			X
Geografische Informationssysteme (GIS)	X	X			X
UAS-Wartung		X	X	X	
Erweiterte Luftmobilität (AAM)		X		X	
Unbemannte Luftfahrtsysteme Projektplanung und -management					X



Co-funded by
the European Union

Wichtige Einblicke:

Die Analyse der Bildungsressourcen zum Thema "Drohntechnologie im Sport" zeigt mehrere Trends und Schwerpunkte innerhalb der aktuellen Angebote:

Grundlegendes Wissen: Themen wie "Einführung in die Drohnentechnologie", "Luftrecht" und "Meteorologie" werden in den untersuchten Programmen gut abgedeckt. Dies unterstreicht die Bedeutung, die dem Grundlagenwissen beigemessen wird, das für das Verständnis und den Betrieb von Drohnen innerhalb rechtlicher und ökologischer Grenzen erforderlich ist.

Technische Kompetenz: "UAS (Unmanned Aircraft Systems) Operating Principles" und "UAS Flight Performance" sind durchweg enthalten, was auf eine starke Betonung der technischen Aspekte des Drohnenbetriebs hinweist.

Anwendung im Sport: Das Thema "Drohnen im Sport" wird in mehreren Programmen behandelt, wobei die Anerkennung der spezifischen Anwendung von Drohnen in der Sportindustrie für Zwecke wie Filmaufnahmen, Veranstaltungsmanagement und Sportleistungsanalyse hervorgehoben wird.

Datenmanagement und -analyse: Die Aufnahme von "Einführung in die 3D-Modellierung und Datenanalyse" in einige Programme deutet auf eine Überschneidung der Drohnentechnologie mit dem Datenmanagement hin, das für die Umwandlung von per Drohne erfassten Daten in verwertbare Erkenntnisse entscheidend ist.

Gezielte Modul-Empfehlungen:

Spezialisierte Module für Sportanwendungen: Die Entwicklung von Modulen, die sich auf den einzigartigen Einsatz von Drohnen im Sport konzentrieren, könnte einen Wettbewerbsvorteil für Sportstudenten und Profis in der Sportbranche darstellen.

Integration fortgeschrittener Datenanalyse: Es besteht die Möglichkeit, eine Nische bei der Integration von Drohnentechnologie mit fortschrittlicher Analytik zu schaffen, um die Analyse von Sportleistungen und die strategische Planung zu verbessern.

GIS- und Fernerkundungsausbildung: Durch die Einbeziehung von GIS und Fernerkundung in den Lehrplan könnten Sportstudenten und Sportfachleute auf einen datengestützten Ansatz für die Analyse und das Management von Sportplätzen vorbereitet werden.



Co-funded by
the European Union

Engagement der Fans

	Fan Engagement - Barca Innovation Hub	Engagement der Fans - Johan-Cruyff-Institut	Fan Engagement im Fußball- Soccer Hub
THEMEN			
Einführung in das Fan-Engagement	X	X	X
Engagement der Fans fördern	X		
Warum Fan-Engagement	X	X	
Fan Engagement Führung / Strategie	X	X	
Bewährte Praktiken		X	
Zukünftige Trends		X	
Fan-Engagement-Ökosystem			X
Modelle (Wachsende Teilnehmerzahlen, 360)			X

Wichtige Einblicke:

Die Untersuchung von Bildungsprogrammen zum Thema "Fan Engagement" in der Sportbranche zeigt, dass mehrere zentrale Themen im Mittelpunkt stehen:

Digitale Tools und Plattformen: Die konsequente Behandlung von Themen im Zusammenhang mit digitalen Tools zur Verbesserung der Fanbindung deutet auf eine branchenweite Anerkennung der Bedeutung der Digitalisierung für die Verbindung mit und den Ausbau von Fanbasen hin.

Marketing-Strategien: Ein bemerkenswerter Schwerpunkt liegt auf Marketingstrategien, die auf den Sport zugeschnitten sind, was auf ein Verständnis für die einzigartige Dynamik der Fanbindung in diesem Sektor hindeutet.

Integration sozialer Medien: Die Rolle der sozialen Medien bei der Einbindung der Fans ist gut vertreten, was ihren Status als zentrale Plattform für die Interaktion mit den Fans und den Aufbau von Gemeinschaften widerspiegelt.

Datengestützte Entscheidungsfindung: Einige Programme befassen sich mit der Nutzung von Analysen und Daten als Grundlage für Fanbindungsstrategien und zeigen einen Trend zu gezielteren und personalisierten Fanerlebnissen auf.



Co-funded by
the European Union

Gezielte Modul-Empfehlungen:

Modul für fortgeschrittene Analytik: COMPATH könnte spezialisierte Module für fortgeschrittene Analytik speziell für das Fan-Engagement entwickeln, die die Lernenden mit den Fähigkeiten ausstatten, Big Data und prädiktive Analytik bei der Schaffung von Fan-Erlebnissen zu nutzen.

Innovative Technologie-Integration: Durch die Einbeziehung neuer Technologien wie AR/VR in die Fanbindungsstrategien kann COMPATH die Studenten auf die Vorreiterrolle bei der Innovation von Fanerlebnissen vorbereiten.

Engagement der internationalen Fangemeinde: Die Ausarbeitung von Modulen, die sich auf die Einbindung internationaler Fans konzentrieren, kann Einblicke in den Aufbau einer globalen Marke und Fan-Gemeinschaft bieten, ein wesentlicher Aspekt großer Sportligen und -veranstaltungen.

Internet der Dinge (IoT)

	Einführung in das Internet der Dinge - Stanford School of Engineering	Das IoT - Die Universität von Bologna	Industrielles Internet der Dinge - Die Universität von Michigan	Einführung in das Internet der Dinge - Polytechnische Universität Valencia
THEMEN				
Anwendungen	X			
Sensoren / IoT-Komponenten / Elektronik	X	X		X
Eingebettete Systeme	X	X		
Vernetzung	X			
Schaltkreise	X			
Einführung in IoT-Systeme		X	X	X
Wolke		X		
Datenspeicherung und -analytik		X		
IoT-Plattformen		X		
Industrielles IoT			X	
Geschäftskontext des IoT			X	
Zukünftige Trends			X	
Grundlegende Programmierung				X



Co-funded by
the European Union

Wichtige Einblicke:

Die vergleichende Analyse der Bildungsressourcen für das "Internet der Dinge (IoT) im Sport" offenbart einen unterschiedlichen Fokus auf mehrere grundlegenden und fortgeschrittenen

Themen:

Praktische Anwendungen: Es gibt einen klaren Hinweis darauf, dass die Themen "Anwendungen" und "Einführung in IoT-Systeme" in allen Programmen gut vertreten sind. Dies deutet darauf hin, dass die Kurse darauf ausgelegt sind, ein praktisches Verständnis des IoT zu vermitteln, was dem praktischen Lernstil entspricht, der für die Zielgruppe von Vorteil ist.

Technische Grundlagen: Sensoren/IoT-Komponenten/Elektronik" und "Eingebettete Systeme" werden ausführlich behandelt, was darauf hindeutet, dass technisches Grundwissen gut berücksichtigt wird, was für Sportstudenten, für die Technologie und technische Konzepte neu sind, von wesentlicher Bedeutung ist.

Netzwerk- und Datenkompetenzen: Vernetzung" und "Datenspeicherung und -analyse" sind ebenfalls weit verbreitet. Dies sind entscheidende Kompetenzen, um zu verstehen, wie IoT-Geräte kommunizieren und mit Daten umgehen - Fähigkeiten, die in einer datengesteuerten Sportbranche immer wichtiger werden.

Gezielte Modul-Empfehlungen:

Spezialisierte IoT-Sportleistungsmodule: Die Entwicklung von Modulen, die sich auf die Anwendung des IoT für die Sportleistung, die Gesundheitsüberwachung und das Coaching konzentrieren, kann direkt auf die Interessen und Bedürfnisse von Sportstudenten eingehen.

Kundenspezifische IoT-Plattform-Entwicklung: Das Angebot von Schulungen zur Entwicklung und Nutzung von sportartspezifischen IoT-Plattformen kann diejenigen, die in Sportmanagement- und Trainerberufe einsteigen wollen, mit den Fähigkeiten ausstatten, die Technologie für das Team- und Anlagenmanagement zu nutzen.

Cloud-Technologie im Sport: Durch die Einbeziehung von Modulen, die die Integration von IoT und Cloud Computing lehren, können die Studierenden die Fähigkeiten erwerben, große Datenmengen zu analysieren und zu verwalten, die für die Sportanalyse und die Fanbindung relevant sind.

Fortgeschrittene Programmierung für Sporttechnologie: Fortgeschrittene Kurse in der Programmierung von IoT-Geräten, die auf sporttechnische Anwendungen zugeschnitten sind, könnten Personen mit technischem Hintergrund die Möglichkeit bieten, innovativ zu sein und individuelle Lösungen zu entwickeln.

Sicherheit und ethische Nutzung des IoT: Angesichts des persönlichen Charakters der über das Internet der Dinge gesammelten Daten ist die Aufnahme von Modulen zur Datensicherheit und zu ethischen Überlegungen bei der Nutzung von Technologien im Sport von entscheidender Bedeutung.

VR / AR / XR im Sport

	Immersives Lernen - Institut für digitales Lernen	Einführung in die virtuelle, erweiterte und gemischte Realität - Lancaster University	Die virtuelle Realität und die erweiterte Realität - MIT xPRO	Einführung in die virtuelle Realität - The University of London	Ihr erstes Virtual-Reality-Spiel - Die Universität von London	Einführung in AR/VR/MR/XR: Technologien, Anwendungen und Probleme - The University of Michigan	Wie virtuelle Realität funktioniert - UCSanDiegoX
THEMEN	X						
Einführung in Immersives Lernen / VR	X	X		X		X	X
Simulationen beim Lernen	X						
Anwendungen für virtuelle und gemischte Realitäten	X			X			
Augmented Reality im Bildungswesen	X						
Das Metaverse und das Lernen	X						
Die Ethik		X					
Karrieren/Pfade in und Fähigkeiten in XR		X					
Die Technologien und Werkzeuge zur Erstellung von VR / AR / XR-Projekten		X	X			X	X
Produktion von VR- und AR-Erlebnissen / Design			X				X
XR Apps Entwicklung / Spieleentwicklung			X		X		X
Die Pyskologie der VR				X			
Spielkonzept					X		
Trends und Probleme/Herausforderungen				X		X	



Co-funded by
the European Union

Wichtige Einblicke:

Immersives Lernen und Anwendungen: Die Themen "Einführung in immersives Lernen/VR", "Simulationen beim Lernen" und "Anwendungen für virtuelle und gemischte Realitäten" deuten darauf hin, dass die bestehenden Programme eine solide Grundlage für den Einsatz immersiver Technologien beim Lernen bieten, die das Training und die Ausbildung junger Sportlerinnen und Sportler verbessern können.

Erweiterte Realität in der Bildung: Die Einbeziehung von "Augmented Reality in Education" in verschiedene Programme entspricht dem Bedarf an interaktiven Lernmethoden, die das körperliche Training von Sportlern ergänzen können.

Ethische und berufliche Überlegungen: Die Themen "Ethik" und "Karrieren/Berufswege im Bereich XR" werden in geringerem Maße angesprochen, sind aber von entscheidender Bedeutung, wenn es darum geht, den Sportstudenten ein Verständnis für den verantwortungsvollen Umgang mit der Technologie und die möglichen Karrierewege an der Schnittstelle zwischen Sport und immersiven Technologien zu vermitteln.

Erstellung von Inhalten und Design: Das Thema "Produktion von VR- und AR-Erlebnissen/Design" wird in einigen Programmen behandelt, was darauf hindeutet, dass Studenten, insbesondere diejenigen, die sich für Technologie und Innovation interessieren, die Möglichkeit haben, die Erstellung von Inhalten in ihrem Bereich zu erlernen.

Gezielte Modul-Empfehlungen:

XR für Leistung und Training: Module, die die XR-Technologie speziell auf sportliche Leistung und Training anwenden, mit praktischen Anwendungen, die in die tägliche Routine und Ausbildung integriert werden können.

Maßgeschneiderte XR-Entwicklung für den Sport: Kurse, die sich auf die Entwicklung von maßgeschneiderten XR-Erfahrungen für den Sport konzentrieren, einschließlich Simulationen, die für das Strategietraining und die Rehabilitation von Verletzungen verwendet werden können.

Metaverse-Engagement: Einführung in das Konzept des Metaversums im Sport und Erkundung, wie dieser neue digitale Raum einzigartige Möglichkeiten für Engagement, Markenbildung und die Schaffung virtueller Gemeinschaften bieten kann.

Ethik und Karriereentwicklung: Workshops, die sich mit den ethischen Aspekten des Einsatzes von XR-Technologien befassen und Hinweise auf Karrieremöglichkeiten in der Sporttechnologiebranche geben.



Co-funded by
the European Union

Psychologie der immersiven Technologie: Einblicke in die psychologischen Aspekte des Einsatzes von VR/AR im Sport und Unterstützung der Sportler bei der Maximierung der Vorteile und der Minimierung möglicher negativer Auswirkungen des immersiven Trainings.

E-Sport und virtueller Sport

	Einführung in die E-Sport-Branche - SPORIT.MatchPoint Lab	Esports - Die Universität von Kalifornien	Das Was und Wie von Esports Management! - Hewlett-Packard	Die eSport-Branche - Johan-Cruyff-Institut
THEMEN				
Einführung in den E-Sport	X		X	
Traditionelle Sportarten und E-Sportarten	X			
Aktuelle Themen in der E-Sport-Branche	X			
Karrierewege im E-Sport	X	X	X	
E-Sport-Ökosystem / Interessenvertreter	X	X	X	X
Esports Management		X	X	
Wettbewerb im Esport			X	
Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft des eSports				X
Das digitale Umfeld				X

Wichtige Einblicke:

Einführung und Management: Die Aufnahme von "Introduction to eSports" und "Esports Management" in die verschiedenen Programme deutet darauf hin, dass eine solide Grundlage für Neueinsteiger in diesem Bereich und für diejenigen, die eSport-Unternehmen leiten oder gründen wollen, geboten wird.

Branchentrends und Ökosystem: Die Themen "Aktuelle Themen in der E-Sport-Branche" und "E-Sport-Ökosystem/Stakeholder" werden gut abgedeckt, was darauf hindeutet, dass die Programme über den aktuellen Stand der Branche und ihrer Hauptakteure auf dem Laufenden sind, was für Sportstudenten, die sich für die geschäftlichen und gesellschaftlichen Aspekte des E-Sports interessieren, von Vorteil ist.

Karrieremöglichkeiten: Karrierewege im E-Sport" ist durchgängig enthalten und bietet wertvolle Orientierungshilfen für studentische Athleten, die eine Zukunft im E-Sport-Sektor in Betracht ziehen.

Wettbewerbliche Aspekte: Das Thema "Wettbewerb im Esport" entspricht dem Wettbewerbscharakter traditioneller Sportarten und könnte für Sportstudenten, die sich mit E-Sport-Wettbewerben vertraut machen oder in diese einsteigen wollen, von großer Bedeutung sein.

Gezielte Modul-Empfehlungen:

E-Sport-Übergang für Athleten: Module, die sich speziell mit den Fähigkeiten und Kenntnissen befassen, die traditionelle Sportler für den Übergang zum E-Sport benötigen, um die Kluft zwischen den beiden Bereichen zu überbrücken.

E-Sport und digitale Kompetenz: Kurse zur Verbesserung der digitalen Kompetenz, einschließlich des Verständnisses der digitalen Plattformen und Umgebungen, in denen E-Sport-Gemeinschaften wachsen und interagieren.

E-Sport-Unternehmertum: In Anbetracht des Interesses an Karrierewegen und Unternehmen kann ein Modul, das dem Unternehmertum im E-Sport gewidmet ist, die Sportstudenten bei der Gründung ihrer eigenen E-Sport-bezogenen Unternehmungen anleiten.

Wettbewerbsstrategie und Psychologie: Inhalte, die sich mit der Strategie hinter E-Sports und den psychologischen Parallelen zwischen E-Sports und traditionellen Sportwettbewerben befassen, können wertvolle Erkenntnisse für Leistung und Management liefern.

Wearable-Technologie

	Wearable Technologies und Sportanalyse - Die Universität Michigan	Wearable Technology: Erforschung der menschlichen Körnerkommunikation -	Wearable Technology : Smartphones zur Sportüberwachung - UDEMY	Wearable Technology - Eine komplette Fibel über Wearables - UDEMY	Digitale Gesundheit und Wearable Technology - Die Universität von Leeds
THEMEN					
Einführung in die Wearable Technology	X	X	X	X	X
Messung	X				
Metriken	X				

Anwendungen der tragbaren Technologie		X	X	X	
Zukunftstrends / Fortgeschrittene Themen		X	X	X	X
Wearable Technology und Daten			X	X	X
Faktoren Wachstum von Wearables				X	
Sensoren					X
Chancen und Herausforderungen					X

Wichtige Einblicke:

Einführungswissen: Das Thema "Einführung in die Wearable Technology" wird umfassend behandelt, um sicherzustellen, dass die Teilnehmer über ein grundlegendes Verständnis des Themas verfügen, was für diejenigen wichtig ist, die neu in das Konzept einsteigen oder Wearable Tech in ihre Ausbildung integrieren möchten.

Technische Aspekte: Die Themen "Messung", "Metrik" und "Sensoren" werden ausführlich behandelt, was darauf hindeutet, dass die Programme den Schwerpunkt auf die technischen Aspekte der Wearable Technology legen, was für die Sportler, die diese Hilfsmittel zur Leistungsanalyse nutzen wollen, von entscheidender Bedeutung ist.

Praktische Anwendungen: Anwendungen von Wearable Technology" ist ein gemeinsames Thema aller Programme, was die praktische Bedeutung von Wearables in der Sportindustrie und ihre Relevanz für die Trainings- und Leistungsanforderungen der Zielgruppe widerspiegelt.

Datenverarbeitung: "Wearable Technology and Data" ist in mehreren Lehrplänen enthalten und zeigt, dass die Verwaltung und Interpretation von Daten aus Wearables für Sportler und Trainer bei der Leistungsoptimierung von entscheidender Bedeutung ist.

Gezielte Modul-Empfehlungen:

Wearables in der Sportleistung: Module, die speziell auf die Anwendung von Wearables im Sporttraining, in der Verletzungsprävention und in der Leistungssteigerung zugeschnitten sind.

Fortgeschrittene Wearable Tech und Sportanalyse: In Anbetracht des sportlichen Hintergrunds und des Interesses an Innovationen wären Kurse zu fortschrittlicher Wearable Technology, Sportanalytik und Datenauswertung von Vorteil.

Markttrends und geschäftliche Auswirkungen: Da einige Sportstudenten möglicherweise eine Karriere im Sportmanagement oder im Unternehmertum anstreben, könnten Module zu

den geschäftlichen Aspekten von Wearable Technology, einschließlich Markttrends und Wachstumsfaktoren, wertvolle Erkenntnisse liefern.

Ethische und praktische Herausforderungen: Kurse, die sich mit ethischen Erwägungen, Fragen des Datenschutzes und praktischen Herausforderungen von Wearable Technology im Sport befassen, könnten die Sportstudenten auf eine verantwortungsvolle und effektive Nutzung vorbereiten.

Innovations-Workshop: Workshops oder praktische Labore, in denen Schüler die neuesten Innovationen im Bereich Wearable Tech erforschen und möglicherweise sogar ihre eigenen Prototypen erstellen oder zur Entwicklung neuer Produkte beitragen können.

Lernfähigkeiten

	Lernen, wie man lernt - Deep Teaching Solutions	Lernen, wie man lernt für Jugendliche - Universität Arizona	Techniken und Werkzeuge für den Erfolg - Imperial Collage London	Alles lernen: Verbessern Sie Ihr Leben mit No Limits To Learning - UDEMY	Lernen, wie man lernt - UDEMY
THEMEN					
Was ist Lernen / Mechanismus des Gehirns	X	X		X	X
Chunking	X				
Prokrastination und Gedächtnis	X	X			
Werkzeuge und Techniken	X	X	X	X	X
Nachdenkliche Sytles			X		
Werkzeuge			X		
Gehirn-Übungen					X

Wichtige Einblicke:

Grundlegendes Verständnis: Das Thema "Was ist Lernen/Gehirnmechanismen" wird umfassend behandelt und vermittelt wesentliche Kenntnisse, die den Sportstudenten helfen können zu verstehen, wie Lernen abläuft, was für die Optimierung ihrer Trainings- und Ausbildungsstrategien von grundlegender Bedeutung ist.

Effektive Lernstrategien: Chunking" und "Tools und Techniken" sind gut vertreten, was darauf hindeutet, dass der Schwerpunkt auf praktischen Strategien für das Lernen und die Verbesserung des Gedächtnisses liegt, die sowohl im akademischen Studium als auch beim Sporttraining angewendet werden können.



Co-funded by
the European Union

Überwindung von Herausforderungen: Die Aufnahme des Themas "Prokrastination und Gedächtnis" in mehrere Programme spiegelt das Verständnis für die allgemeinen Herausforderungen wider, mit denen Schüler konfrontiert sind, was für junge Sportler, die strenge Trainingspläne mit schulischen Verpflichtungen in Einklang bringen müssen, von großem Wert ist.

Vielfalt beim Lernen: "Denkstile" werden angesprochen, wobei die Vielfalt der Lernansätze anerkannt wird, was für die Anpassung der Bildungsinhalte an die unterschiedlichen Bedürfnisse der Sportschüler von Vorteil ist.

Gezielte Modul-Empfehlungen:

Optimierung des Lernens für Sportler: Entwicklung von Modulen zur Optimierung von Lernprozessen speziell für Sportler unter Berücksichtigung ihrer besonderen kognitiven Anforderungen und zeitlichen Beschränkungen.

Strategien zur Vereinbarkeit von Training und Ausbildung: Kurse, die Strategien für ein effektives Zeitmanagement, das Setzen von Prioritäten und den Ausgleich zwischen sportlichem Training und akademischem Lernen bieten.

Maßgeschneiderte Lernwerkzeuge: Einführung innovativer Tools und Technologien, die die Lernstile und -bedürfnisse von Sportstudenten unterstützen, wie z. B. mobile Apps oder tragbare Technologie, die das Lernen in die tägliche Routine integriert.

Kognitives Training für Spitzenleistungen: Workshops oder Module mit Gehirnübungen und kognitiven Trainingsmethoden zur Verbesserung der geistigen Beweglichkeit, der Konzentration und der Leistung im Sport und im akademischen Bereich.

Psychische Gesundheit und Lernen: In Anbetracht des Drucks im Leistungssport könnten Module zur Sensibilisierung für psychische Gesundheit und deren Auswirkungen auf das Lernen für Sportler von entscheidender Bedeutung sein.

Lese- und Schreibfähigkeiten

	Informations- und Digitalkompetenz für den Erfolg an der Universität - Die Universität von Sydney	Digitale Kompetenz - Microsoft	Digitale Informationskompetenz - Coursera

THEMEN			
Einführung in die Informations- und Digitalkompetenz	X	X	X
Verwaltung der Informationen	X		X
Informationen zur Kommunikation	X	X	X
Arbeitende Computer	X	X	
Erstellung digitaler Inhalte		X	
Digital zusammenarbeiten		X	

Wichtige Einblicke:

Kernverständnis: Einführung in die Informations- und Digitalkompetenz" ist ein gemeinsames Thema für alle Programme, das sicherstellt, dass die Sportlerinnen und Sportler ein grundlegendes Verständnis für die digitale Kompetenz erlangen, die in der heutigen technologiezentrierten Umgebung unerlässlich ist.

Informationsmanagement: Das Thema "Informationsmanagement" scheint gut abgedeckt zu sein, was für Sportler, die sich in einer Fülle von Informationen zu Training, Ernährung und Wettkampf zurechtfinden müssen, von entscheidender Bedeutung ist.

Effektive Kommunikation: Das Thema "Kommunikationsinformationen" wird in mehreren Programmen behandelt, um den Athleten eine effektive digitale Kommunikation zu ermöglichen, sowohl innerhalb ihrer Teams als auch mit weiteren Interessengruppen.

Praktische Fertigkeiten: Das Thema "Computerarbeit" ist in mehreren Lehrplänen enthalten, was darauf hindeutet, dass der Schwerpunkt auf praktischen Computerkenntnissen liegt, die für den akademischen Erfolg und die Bewältigung persönlicher und beruflicher Aufgaben erforderlich sind.

Erstellung von Inhalten und Zusammenarbeit: Die beiden Themen "Erstellung digitaler Inhalte" und "Digitale Zusammenarbeit" spiegeln die zunehmende Bedeutung der Erstellung digitaler Inhalte und der Online-Zusammenarbeit für Sportler wider, insbesondere für diejenigen, die ihre persönliche Marke aufbauen oder sich auf digitalen Medienplattformen engagieren wollen.

Gezielte Modul-Empfehlungen:

Digitale Kompetenz für Sportler und Studenten-Athleten: Entwicklung von Modulen, die die Grundsätze der digitalen Kompetenz auf die Welt des Sports zuschneiden und sich auf Technologien und Plattformen konzentrieren, die für Sportler und Studenten am wichtigsten sind.

Online-Markenbildung und Medien: Angesichts der Bedeutung der Medienpräsenz für moderne Sportler und Studenten könnten Module zur Erstellung digitaler Inhalte und zur Verwaltung von Online-Persönlichkeiten sehr nützlich sein.

Digitale Teamdynamik: Workshops oder Schulungen zu digitalen Tools für die Zusammenarbeit, die die Teamdynamik verbessern können und es den Sportlern ermöglichen, den Teamzusammenhalt zu wahren, auch wenn sie nicht physisch zusammen sind.

Karriereplanung

	ATHLETE365 KARRIERE+ - IOC	Ebene Karriereprogramm	Karriere nach dem Sport	Das Programm für den Übergang von Athleten in den Beruf
THEMEN				
Stärken und Werte	X	X	X	X
Interessen und Fertigkeiten	X	X		X
Leidenschaft und Wirkung	X	X		X
Zweck und Planung / Langfristiger Ansatz	X	X	X	
Erfahrung in der Industrie		X		
Fähigkeiten für den Arbeitsmarkt			X	
Widerstandsfähigkeit/Anpassung			X	X
Vernetzung			X	X
Persönliches Branding				X

Wichtige Einblicke:

Selbsterkenntnis und Zielsetzung: Die Einbeziehung der Themen "Stärken und Werte" und "Zielsetzung und Planung/langfristiger Ansatz" in mehrere Programme zeigt, dass ein starker Fokus auf Selbstfindung und Zielsetzung liegt, die für junge Menschen, die ihre zukünftige Karriere planen und möglicherweise vom aktiven Wettkampf zu anderen Rollen in der Sportindustrie wechseln, von entscheidender Bedeutung sind.

Entwicklung von Fertigkeiten: Themen wie "Interessen und Fähigkeiten" und "Fähigkeiten für den Arbeitsmarkt" sind stark vertreten und betonen die Bedeutung der Entwicklung



Co-funded by
the European Union

übertragbarer Fähigkeiten, die in technologieorientierten Sportunternehmen eingesetzt werden können.

Praktische Erfahrung: Die Aufnahme des Begriffs "Industrieerfahrung" deutet darauf hin, dass der Schwerpunkt auf dem Sammeln praktischer Erfahrungen liegt, was für Studenten, die die reale Dynamik des Sportbusiness-Sektors verstehen wollen, unerlässlich ist.

Anpassungsfähigkeit und Networking: "Resilienz/Anpassung" und "Networking" werden behandelt, wobei die Notwendigkeit der Anpassungsfähigkeit angesichts einer sich ständig verändernden Sportindustrie und der Wert des Aufbaus eines starken beruflichen Netzwerks hervorgehoben wird.

Markenmanagement: Das Thema "Personal Branding" wird angesprochen, was der Notwendigkeit entspricht, dass Athleten ihre persönliche Marke kultivieren, wenn sie in die Geschäftswelt eintreten, insbesondere in technologieorientierten Sektoren, wo Ruf und Präsenz die Karrierechancen beeinflussen können.

Gezielte Modul-Empfehlungen:

Karrierestrategie für Studenten-Athleten: Entwicklung von Modulen, die Strategien für die Karriereplanung vermitteln, insbesondere für junge Menschen, die vom Leistungssport in die Geschäftswelt der technologieorientierten Sportindustrie wechseln.

Tech Business Acumen: Kurse, die die Grundlagen der Sporttechnologiebranche vermitteln, einschließlich Markttrends, Produktentwicklung und Integration von Technologie im Sport.

Personal Branding in the Digital Age: Workshops zum Aufbau und zur Verwaltung einer persönlichen Marke, mit Schwerpunkt auf digitalen Tools und sozialen Medien, die für junge Menschen in der heutigen vernetzten Welt von entscheidender Bedeutung sind.

Networking und Mentoring: Initiativen, die Vernetzungsmöglichkeiten und Mentorenbeziehungen innerhalb der Sporttechnologiebranche erleichtern und jungen Menschen helfen, wertvolle Kontakte zu knüpfen und sich zu orientieren.

Resilienz-Training: Module zum Aufbau von Resilienz und Anpassungsfähigkeit, die Sportler auf die schnelllebige und oft unvorhersehbare Natur der Tech-Branche vorbereiten.



Co-funded by
the European Union

Unternehmerische Denkweise in Sportunternehmen

	Aufstrebende Humanität	BABSON Hochschule	SP Jain Schule für globales Management	Lukenform	startupignition	Führungsinstitute für Unternehmer	Universität St. Marien	gebootcamp	Kent State Universität	Kammer der Hauptstadtregion
THEMEN										
Wie man ein erfolgreiches Geschäftsmodell entwickelt		X	X			X	X	X		X
Finanzierung / Finanzmodellierung		X	X		X		X		X	X
Von der Idee zum Aktionsplan	X		X	X	X				X	
Marketing, Vertrieb und Kundenakquise		X				X	X	X		X
Einführung in das Startup-Unternehmertum			X		X				X	X
Definieren Sie eine starke Mission und Vision	X		X						X	X
Preisgestaltung, Kosten und Cashflow		X	X			X		X		
Marketingstrategien, Identifizierung der Endverbraucher (Kunden).						X		X	X	X
Ultimatives Fundraising/Crowdfunding	X	X				X				X
Schlankes Startup			X	X	X					
Tipps und Geheimnisse zum Pitchdeck	X	X								X
Analyse der Wettbewerber				X		X		X		
Buchhaltung							X		X	X
Die richtige Grundlage schaffen			X		X					
Gründung des Unternehmens					X				X	
Peer Networking und Unterstützung	X									X
Konstruktives Denken		X		X						
Strategische Positionierung und Entwicklung eines Wertangebots		X					X			
Entwickeln Sie ein minimales lebensfähiges Geschäftsprodukt						X		X		
Die Rolle des Gründers, der Aufbau effektiver Partnerschaften und die Rekrutierung von Teammitgliedern		X	X							
Bewertung/Erkennung von Chancen			X	X						



Co-funded by
the European Union

Skalierung					X	X				
Soziale Medien und Marketinginstrumente						X				X
Branding							X			X
Ausführung/Operationen/Geschäftsführung							X		X	
Rechtliche Fragen									X	X
Unternehmerische Attribute			X							
Leadership für Gründer	X									
Wertvorstellung								X		
Projektleitung			X							
Risikomanagement						X				
Verwaltung der Humanressourcen										X
Verwendete Technologie									X	
Zuschüsse und staatliche Programme									X	

Wichtige Einblicke:

Geschäftsgrundlagen: Themen wie "Wie erstelle ich ein erfolgreiches Geschäftsmodell?", "Finanzierung/Finanzmodellierung" und "Marketing, Vertrieb und Kundenakquise" werden ausführlich behandelt und bieten eine solide Grundlage in den wichtigsten Bereichen des Geschäftssinns, die für angehende Sportunternehmer erforderlich sind.

Startup Focus: "Introduction to Startup Entrepreneurship" und "Lean Startup" sind stark vertreten und betonen die Bedeutung von Agilität und Anpassungsfähigkeit bei der Gründung neuer Unternehmen, was im dynamischen Sportbereich besonders wichtig ist.

Strategische Planung: Mit den Themen "Design Thinking", "Strategische Positionierung und Entwicklung eines Wertangebots" und "Entwicklung eines lebensfähigen Minimalprodukts" liegt der Schwerpunkt auf strategischer Planung und Innovation, was für Sportstudenten, die ein Startup gründen oder zu einem solchen beitragen wollen, von entscheidender Bedeutung ist.

Führungsqualitäten und Visionen: Die Themen "Leadership for founders", "Define a powerful mission and vision" und "Entrepreneurial Attributes" deuten darauf hin, dass diese Programme darauf abzielen, Führungsqualitäten und einen starken Orientierungssinn zu kultivieren, die für die Leitung eines erfolgreichen Unternehmens in der Sportbranche entscheidend sind.

Gezielte Modul-Empfehlungen für das COMPATH-Projekt:

Grundlagen des Sportunternehmertums: Module, die sich speziell mit der Schaffung und dem Management erfolgreicher Geschäftsmodelle in der Sportbranche befassen, einschließlich Fallstudien erfolgreicher Sport-Startups.

Finanzplanung für Sportunternehmungen: Maßgeschneiderte Kurse zur Finanzierung und Finanzmodellierung mit Schwerpunkt auf den in Sportunternehmen üblichen Investitionsarten und der effektiven Verwaltung finanzieller Ressourcen.

Wertangebot im Sport: Workshops zur Entwicklung von überzeugenden Wertangeboten und Geschäftsprodukten, die den spezifischen Bedürfnissen des Sportmarktes entsprechen.

Vernetzung der Sportindustrie: Initiativen, die Vernetzungsmöglichkeiten innerhalb der Sportindustrie erleichtern und jungen Unternehmen Plattformen für Kontakte mit Mentoren, Investoren und Partnern bieten.

Operative Fertigkeiten für Sportunternehmen: Praktische Kurse, die sich mit dem täglichen Management eines Sportunternehmens befassen, einschließlich Betrieb, Rechtsfragen und Risikomanagement.

Digitales Marketing für den Sport: Angesichts der Bedeutung von Markenbildung und sozialen Medien könnten Module zur Nutzung digitaler Marketing- und Markenbildungstools speziell für Sportunternehmen von großem Nutzen sein.

5. Ergebnisse der Umfrage

Demografische Analyse

Altersverteilung

19-21 Jahre: Diese Altersgruppe macht einen beträchtlichen Teil der Befragten aus (32,3 %), was auf eine starke Präsenz junger Erwachsener hinweist, die sich in der Anfangsphase ihres Studiums oder am Beginn ihrer professionellen Sportkarriere befinden.

22-25 Jahre: Diese Befragten, die ebenso stark vertreten sind wie die Altersgruppe der 19- bis 21-Jährigen (28,6 %), befinden sich wahrscheinlich mitten in ihrer Hochschulausbildung oder in einer Übergangsphase zu einer beruflichen Tätigkeit in der Sportbranche.

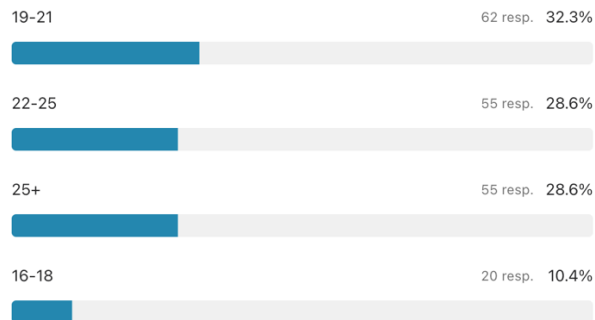
25+ Jahre: Diese Gruppe macht ebenfalls 28,6 % der Befragten aus, was auf eine Mischung aus etablierten Berufstätigen und Personen, die sich weiterbilden oder beruflich verändern wollen, schließen lässt. 16-18 Jahre: Die kleinste Gruppe (10,4 %) sind wahrscheinlich Gymnasiasten, die eine Sportkarriere in Erwägung ziehen oder beginnen.



Co-funded by
the European Union

Please tick what age group you are in:

192 out of 192 people answered this question



Repräsentation der Geschlechter

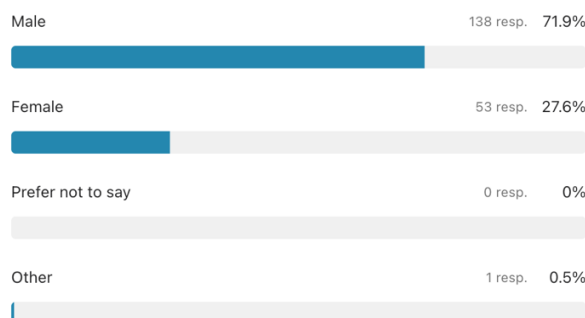
Männlich: Die Mehrheit der Befragten ist männlich (71,9 %), was möglicherweise die Demografie der Sportbranche oder die spezifischen Sportarten widerspiegelt, auf die die Umfrage abzielte.

Frauen: Der Anteil der Frauen an den Umfrageteilnehmern beträgt 27,6 %, was die Präsenz von Frauen in der Sportbranche und ihr Interesse an einer sportbezogenen Ausbildung und Karriereentwicklung unterstreicht.

Sonstiges: Ein minimaler Rücklauf (0,5 %) deutet darauf hin, dass geschlechtsspezifisch unterschiedliche Personen in der Umfrage berücksichtigt wurden, auch wenn es sich um eine kleine Stichprobe handelt.

What gender do you identify with?

192 out of 192 people answered this question



Co-funded by
the European Union

Bildungsstand

Oberschule/Gymnasium: Mehr als die Hälfte der Befragten (55,2 %) hat die Oberschule oder das Gymnasium abgeschlossen, was auf eine beträchtliche Anzahl junger Menschen oder Personen mit einem grundlegenden Bildungsniveau hinweist.

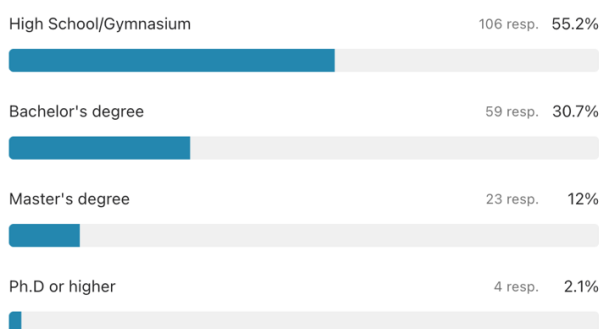
Bachelor-Abschluss: Fast ein Drittel der Teilnehmer (30,7 %) verfügt über einen Bachelor-Abschluss, was darauf hindeutet, dass sie eine Grundausbildung absolviert haben, die häufig für berufliche Aufgaben erforderlich ist.

Master-Abschluss: Ein kleinerer Teil (12 %) hat einen Master-Abschluss erworben, was auf eine fortgeschrittene Ausbildung hinweist, die wahrscheinlich auf spezialisierte Aufgaben in der Sportbranche ausgerichtet ist.

Ph.D. oder höher: Ein sehr geringer Prozentsatz (2,1 %) deutet darauf hin, dass nur wenige Teilnehmer eine akademische Ausbildung auf höchstem Niveau anstreben, was möglicherweise darauf zurückzuführen ist, dass derartige Abschlüsse in der Sportbranche seltener verlangt werden.

What is the highest level of education you have completed?

192 out of 192 people answered this question



Derzeitige Tätigkeit

Die Mehrheit der Befragten sind Studenten (64,1 %), was auf eine jüngere Bevölkerungsgruppe hindeutet, die sich noch im Prozess der formalen Bildung befindet.

Ein bedeutender Teil der Teilnehmer sind Fachleute aus der Sportbranche (13 %), was darauf hindeutet, dass sie in ihrer Karriere bereits einigermaßen etabliert sind und sich weiterbilden wollen.

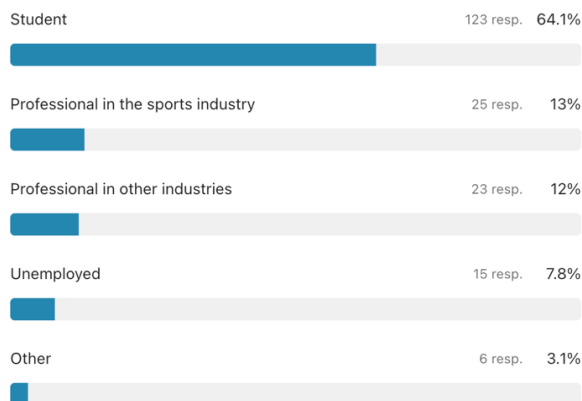


Co-funded by
the European Union

Diejenigen, die in anderen Branchen tätig sind (12 %), könnten einen Wechsel in sportbezogene Bereiche anstreben oder ihre derzeitigen Berufe durch Kenntnisse der Sportbranche erweitern. Die Arbeitslosigkeit (7,8 %) unter den Befragten könnte auf Hochschulabsolventen oder Personen, die sich in einer Übergangsphase ihrer beruflichen Laufbahn befinden, zurückzuführen sein.

What is your current occupation?

192 out of 192 people answered this question



Studienrichtung oder Hauptfach

Die überwiegende Mehrheit stammt aus dem Bereich der Sportwissenschaften (79,7 %), was der Zielgruppe der Sportstudenten entspricht und ein direktes Interesse an der Anwendung ihres Bildungswissens im Sport impliziert.

Ein kleinerer Teil studiert Wirtschaft/Management (6,8 %), was auf ein Interesse an den administrativen oder unternehmerischen Aspekten des Sports hinweist.

Technik (4,5 %) und Sozialwissenschaften (3,8 %) sind in gewissem Umfang vertreten, was auf interdisziplinäre Interessen hindeutet, die in einem so vielfältigen Bereich wie dem Sport von Nutzen sein können.

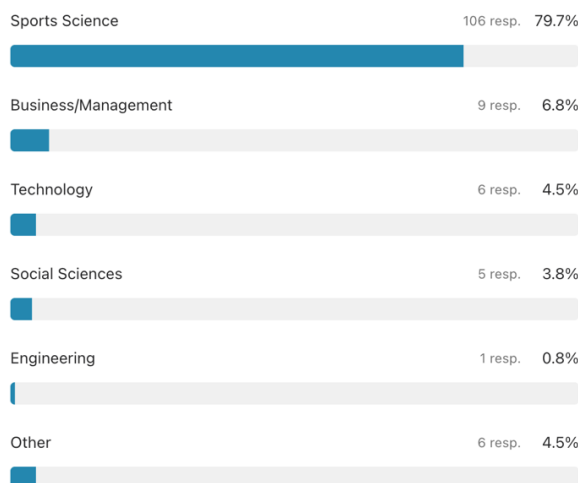
Ingenieurwesen (0,8 %) und andere Fachrichtungen (4,5 %) zeigen, dass es eine Vielzahl von akademischen Hintergründen gibt, die die Sportindustrie mit unterschiedlichen Fähigkeiten und Perspektiven bereichern können.



Co-funded by
the European Union

What is your current field of study or major?

133 out of 192 people answered this question

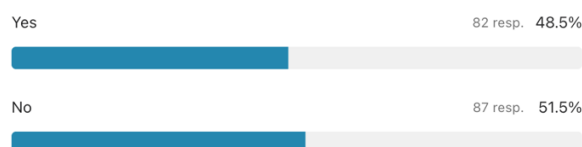


Frühere Berufserfahrung im Sport

Die Umfrage zeigt eine nahezu ausgeglichene Verteilung zwischen denjenigen, die bereits über Berufserfahrung in der Sportbranche verfügen (48,5 %) und denjenigen, die dies noch nicht getan haben (51,5 %). Diese Ausgewogenheit bietet einen reichhaltigen Fundus an Einblicken sowohl in Branchenveteranen als auch in Neulinge.

Have you had previous work experience in the sports industry?

169 out of 192 people answered this question



Englisch-Kenntnisse

Eine große Mehrheit der Befragten spricht fließend Englisch (82,3 %), was für Programme, die in englischer Sprache angeboten werden, und für das Engagement in der globalen Sportindustrie von Vorteil ist.



Co-funded by
the European Union

Are you fluent in English?

192 out of 192 people answered this question

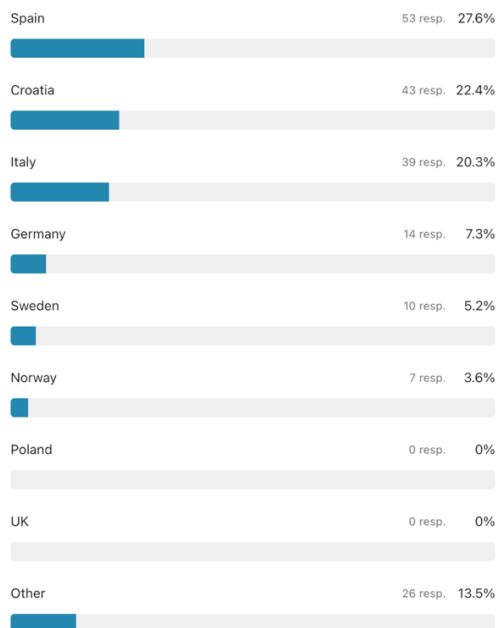


Geografische Verteilung

Die größte Gruppe der Befragten wohnt in Spanien, wo 27,6 % der Umfrageteilnehmer leben. Dies deutet auf eine bedeutende spanischsprachige Bevölkerungsgruppe innerhalb der Umfragepopulation hin. Kroatien ist mit 22,4 % der Befragten in der Umfrage stark vertreten. Mit 20,3 % der Befragten, die in Italien leben, ist die italienische Bevölkerung stark vertreten, was möglicherweise die Investitionen des Landes in die Sportausbildung und die Branche widerspiegelt. Ein kleinerer Teil der Umfrageteilnehmer kommt aus Deutschland (7,3 %). Schweden und Norwegen stellen mit 5,2 % und 3,6 % einen geringeren Anteil an der Gesamtzahl. Eine beträchtliche Anzahl der Befragten (13,5 %) stammt aus einer Vielzahl anderer Länder, darunter Slowenien, die USA, Luxemburg, die Niederlande, Rumänien, Taiwan, Litauen und Indien. Diese Vielfalt deutet auf die internationale Anziehungskraft und Reichweite der Sporterziehung und das Potenzial für breit angelegte Programmanwendungen hin.

Where are you living?

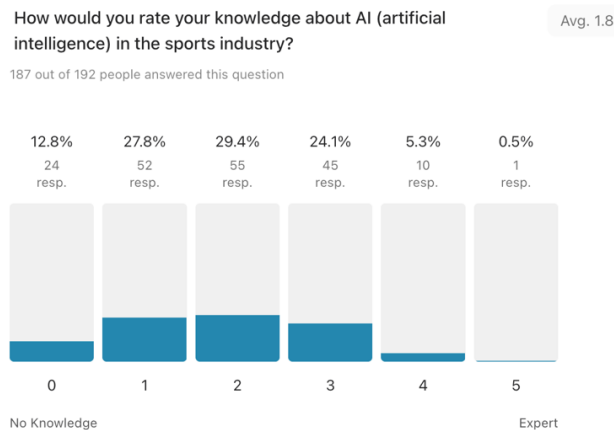
192 out of 192 people answered this question



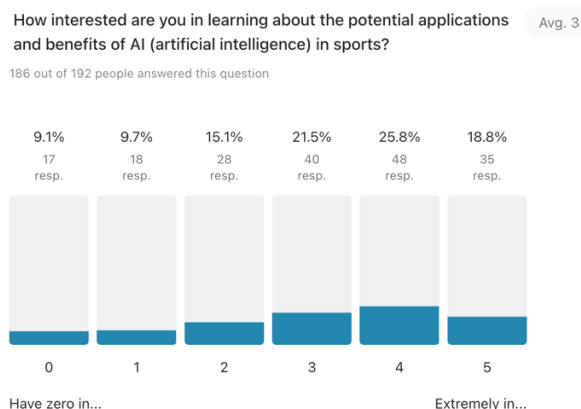
Co-funded by
the European Union

KI in der Sportindustrie

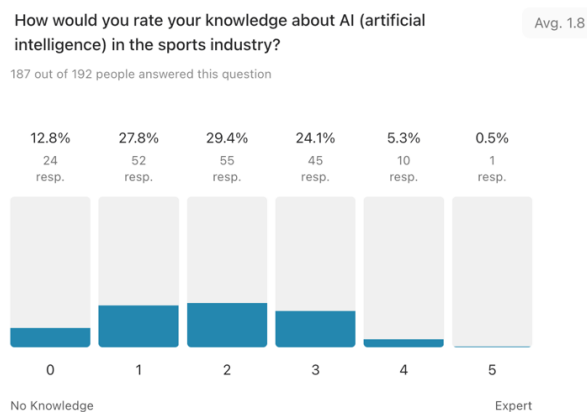
Wissen über KI im Sport: Die meisten Befragten schätzen ihre Kenntnisse als gering ein (12,8 % ohne Kenntnisse und 27,8 % mit Grundkenntnissen). Eine mäßige Anzahl (29,4 %) stufte sich selbst als begrenzt sachkundig ein, was auf eine gewisse Vertrautheit, aber auch auf die Erkenntnis hinweist, dass sie mehr lernen müssen. Nur wenige Befragte halten sich für sachkundig (24,1 %) oder Experten (5,8 %).



Interesse an KI-Anwendungen und Vorteilen: Das Interesse, mehr über KI zu erfahren, ist mäßig bis hoch, wobei die Mehrheit der Befragten (47,3 %) ihr Interesse mit 4 oder 5 auf einer 5-Punkte-Skala bewertet. Dies deutet darauf hin, dass trotz des derzeit geringen bis mäßigen Wissensstandes ein starkes Interesse der Befragten besteht, die Rolle der KI im Sport zu verstehen.



Bevorzugte Schulungsmethoden: Praktische Schulungen sind die bevorzugte Methode (48,9 %), was auf den Wunsch nach praktischen und interaktiven Lernerfahrungen hinweist. Mentorenschaft (36 %) und Online-Lernen (35,5 %) sind ebenfalls von Bedeutung, was auf den Wert von Beratung und die Bequemlichkeit digitaler Plattformen hinweist. Gemischte (34,4 %) und Präsenzveranstaltungen (28 %) werden im Vergleich zu praktischen und Online-Methoden weniger bevorzugt, sind aber immer noch bemerkenswert.

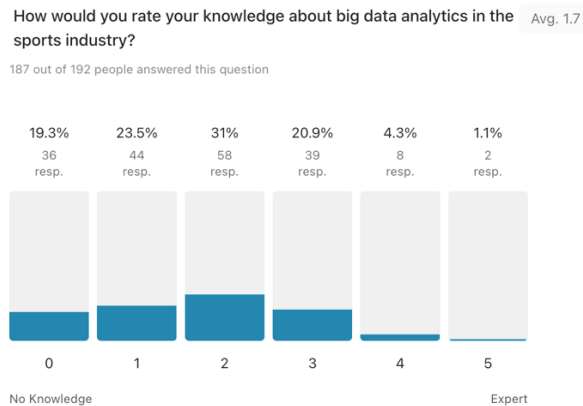


Korrelationen und Einblicke

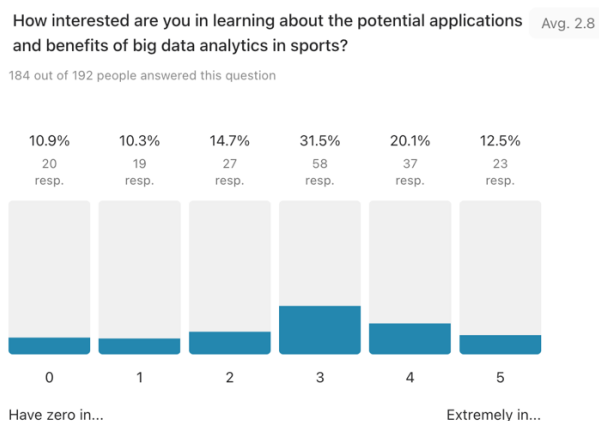
- Die Befragten sind sich darüber im Klaren, dass ihr Wissen über KI im Sport unzureichend ist und sie gleichzeitig ein großes Interesse daran haben, mehr zu erfahren. Diese Kluft zwischen Wissen und Interesse deutet auf einen erheblichen Bedarf an Bildungsangeboten im Bereich KI hin.
- Die Vorliebe für praktisches Training deutet darauf hin, dass die Sportler praktische Anwendungen von KI schätzen, die sie sehen und mit denen sie interagieren können, was für ihr Verständnis und ihr Behalten von Wissen entscheidend sein könnte.
- Das Interesse an Mentorenschaft und Online-Lernmethoden spiegelt das Bedürfnis nach flexiblen Lernstrukturen wider, die sich an den Zeitplan anpassen lassen und eine persönliche Betreuung ermöglichen.
- Angesichts des großen Interesses, aber des geringen selbst eingeschätzten Wissens über KI, sollten Bildungsprogramme mit grundlegenden Konzepten beginnen und auf komplexere Anwendungen im Sport aufbauen.
- Praktische Module, die es den Studierenden ermöglichen, mit KI-Technologien zu interagieren, könnten das Engagement und das Verständnis verbessern.
- Online-Ressourcen und Mentorenprogramme können flexible und unterstützende Lernumgebungen bieten, was vor allem für diejenigen von Vorteil sein kann, die noch nicht so viel wissen oder einen vollen Terminkalender haben.
- Ein gemischter Ansatz, der die besten Elemente von praktischem Lernen, Mentorenschaft und Online-Lernen kombiniert, könnte den unterschiedlichen Präferenzen der Zielgruppe gerecht werden.

Datenanalyse im Sport

Wissen über Datenanalyse im Sport: Ein beträchtlicher Teil der Befragten ist der Meinung, dass sie wenig bis gar keine Kenntnisse haben (19,3 % bewerteten 0 und 23,5 % bewerteten 1). Die größte Gruppe stufte ihr Wissen als begrenzt ein (31 % bewerteten mit 2). Noch weniger Befragte sind der Meinung, dass sie über mäßige bis gute Kenntnisse verfügen (20,9 % bewerteten mit 3, 4,3 % mit 4 und 1,1 % mit 5).



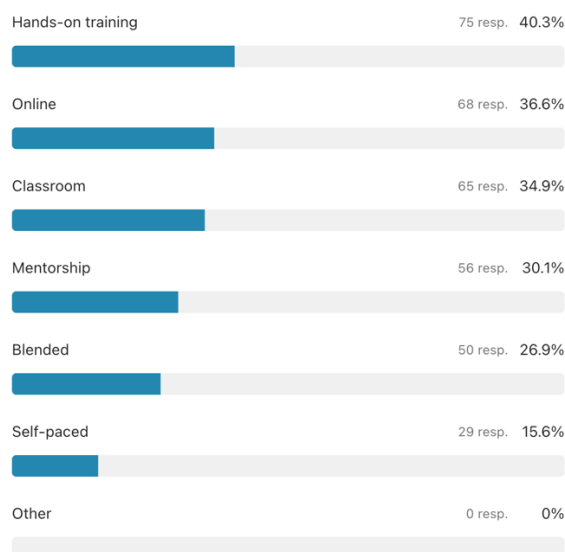
Interesse an Datenanalyse im Sport: Das Interesse daran, mehr über Big Data Analytics zu erfahren, ist recht hoch (31,5 % bewerteten mit 3, 20,1 % mit 4 und 12,5 % mit 5). Das durchschnittliche Interesse liegt bei 2,8 von 5 Punkten, was auf ein insgesamt mäßiges bis hohes Interesse schließen lässt. Die Mehrheit der Befragten ist sehr daran interessiert, die potenziellen Anwendungen und Vorteile von Big Data im Sport zu verstehen.



Bevorzugte Schulungsmethodik für Datenanalyse: Die größte Gruppe (40,3 %) bevorzugt praktische Schulungen, was auf den Wunsch nach praktischer Beschäftigung mit Big-Data-Tools und -Techniken hinweist. Online- und Präsenzs Schulungen sind ebenfalls beliebt (36,6 % bzw. 34,9 %), was auf eine Flexibilität bei den Lernpräferenzen schließen lässt. Mentorenschaft (30,1 %) und gemischte Methoden (26,9 %) werden ebenfalls bevorzugt, während das Lernen im eigenen Rhythmus weniger beliebt ist (15,6 %).

What training methodology would be efficient for learning about the data analytics in sport industry?

186 out of 192 people answered this question (with multiple choice)



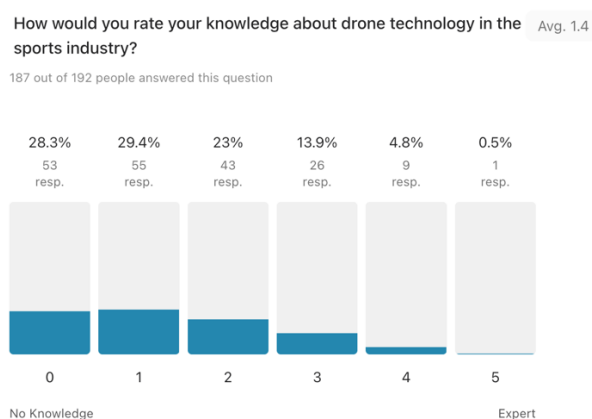
Korrelationen und Einblicke

- Das geringe bis mittlere Wissen über Big-Data-Analytik in Kombination mit dem mittleren bis hohen Interesse, mehr darüber zu erfahren, deutet auf ein großes Potenzial für Bildungsangebote in diesem Bereich hin.
- Die Vorliebe für praktische Schulungen und das mäßige Interesse an Mentorenschaft deuten darauf hin, dass die Lernenden interaktive und angeleitete Lernerfahrungen suchen.
- Die Präferenzen für Online- und Präsenzunterricht zeigen eine Offenheit gegenüber traditionellen und modernen Lernumgebungen.
- In Anbetracht der geringen selbst eingeschätzten Kenntnisse und des hohen Lerninteresses sollten im Rahmen des COMPATH-Projekts Kurse für Einsteiger und Fortgeschrittene in Big-Data-Analytik entwickelt werden, die sich auf Sportanwendungen konzentrieren.

- Praktische Schulungsmodulare, die es den Lernenden ermöglichen, mit realen Daten und Analysetools zu interagieren, könnten das Verständnis und die Fähigkeiten verbessern.
- Die Einbindung von Mentoren und die Unterstützung durch Experten auf diesem Gebiet könnten dabei helfen, komplexe Big-Data-Konzepte in den Sportkontext zu übertragen.
- Online- und Präsenzveranstaltungen sollten genutzt werden, um eine größere Reichweite zu erzielen, wobei die Inhalte so gestaltet werden sollten, dass sie für Personen mit unterschiedlichen Vorkenntnissen zugänglich sind.

Drohntechnologie in der Sportindustrie

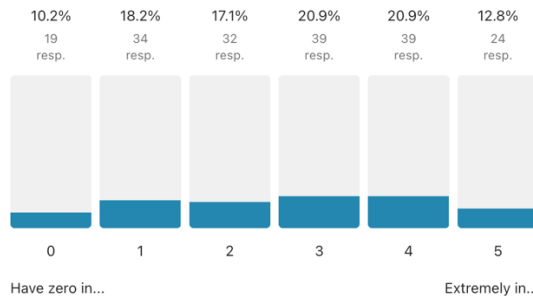
Wissen über Drohnentechnologie in der Sport: Industrie Die Mehrheit der Befragten (57,7 %) schätzt ihr Wissen als gering ein (Werte von 0 oder 1), was auf einen allgemeinen Mangel an Vertrautheit mit der Drohnentechnologie in der Sportindustrie hinweist. Nur 5,3 % schätzen ihre Kenntnisse als hoch ein (4 oder 5), was darauf schließen lässt, dass Experten oder Personen mit fortgeschrittenen Kenntnissen in diesem Bereich eine kleine Minderheit sind. Der Durchschnittswert ist recht niedrig (1,4), was die Beobachtung unterstreicht, dass die meisten Befragten das Gefühl haben, nur begrenzte Kenntnisse über Drohnentechnologie im Sport zu haben.



Interesse an Informationen über Drohnentechnologie im Sport: Das Interesse ist eher gleichmäßig verteilt, mit einer leichten Tendenz zu höherem Interesse (Werte von 4 und 5 insgesamt 33,7 %). Der Durchschnittswert für das Interesse liegt bei 2,6 und damit höher als der Durchschnittswert für das Wissen, was darauf hindeutet, dass das Wissen zwar gering ist, aber ein mäßiges Interesse besteht, mehr zu erfahren. Dies deutet darauf hin, dass trotz des derzeitigen Wissensmangels ein Potenzial für die Beschäftigung mit Bildungsinhalten in diesem Bereich vorhanden ist.

How interested are you in learning about the potential applications and benefits of drone technologies in sports? Avg. 2.6

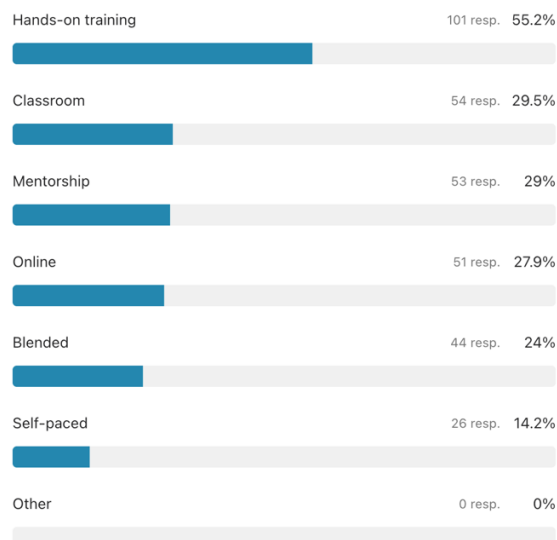
187 out of 192 people answered this question



Bevorzugte Schulungsmethodik für Drohnentechnologie im Sport: Die bevorzugte Methode ist die praktische Schulung (55,2 %), was dem praktischen Charakter der Drohnentechnologie entspricht. Klassenzimmer und Mentorenschaft werden mit jeweils rund 29 % mäßig bevorzugt. Auch Online- und Blended-Learning-Methoden werden von einem erheblichen Teil der Befragten bevorzugt, was auf die Offenheit gegenüber verschiedenen Lernformaten hindeutet. Selbstgesteuertes Lernen wird mit 14,2 % am wenigsten bevorzugt, was möglicherweise darauf hindeutet, dass strukturiertes oder angeleitetes Lernen für diese Technologie erwünschter ist.

What training methodology would be efficient for learning about the drone technologies in sport industry?

183 out of 192 people answered this question (with multiple choice)



Korrelationen und Einblicke

- Es gibt einen typischen Trend, bei dem ein Mangel an Wissen mit einem mäßigen Interesse daran einhergeht, mehr zu lernen. Dies könnte darauf hindeuten, dass viele

Befragte zwar derzeit nicht über die Drohnentechnologie Bescheid wissen, aber ihre potenzielle Bedeutung erkennen und daran interessiert sind, ihr Wissen zu verbessern.

- Die Vorliebe für praktische Schulungen deutet darauf hin, dass die Befragten erfahrungsbasiertes Lernen schätzen, was auf die praktische und greifbare Natur des Drohnenbetriebs zurückzuführen sein könnte. Da es sich bei der Drohnentechnologie sowohl um eine physische als auch um eine konzeptionelle Fähigkeit handelt, ist diese Vorliebe logisch.
- Der niedrige Wissensstand in Verbindung mit dem mäßigen bis hohen Interesse deutet auf eine Chance für die Entwicklung von Bildungsprogrammen hin. Da die praktische Ausbildung stark bevorzugt wird, könnte ein Lehrplan, der praktisches, erfahrungsorientiertes Lernen beinhaltet, die Bedürfnisse und Präferenzen der Zielgruppe effektiv erfüllen.
- Trotz der eindeutigen Präferenz für praktische Schulungen deutet das Interesse an anderen Methoden wie Präsenzunterricht, Mentorenschaft, Online- und gemischten Ansätzen darauf hin, dass ein vielseitiges Schulungsprogramm ein breiteres Spektrum an Lernpräferenzen abdecken könnte. Dies ist besonders wichtig angesichts des unterschiedlichen Interesses an der Drohnentechnologie.
- Bildungsinitiativen könnten besonders wirkungsvoll sein, wenn sie sich an die große Gruppe mit geringem Wissen, aber mäßigem bis hohem Interesse richten. Diese Gruppe ist wahrscheinlich am empfänglichsten für neue Lernmöglichkeiten.
- Die unterschiedlichen Präferenzen bei der Schulungsmethodik deuten auch darauf hin, dass die Lernenden unterschiedliche Stile und Einschränkungen haben. Während praktische Schulungen am beliebtesten sind, haben möglicherweise nicht alle Lernenden Zugang zu den erforderlichen Ressourcen, so dass es von Vorteil sein könnte, eine Reihe von Optionen anzubieten, einschließlich Online- und Selbststudium.

IoT in der Sportindustrie

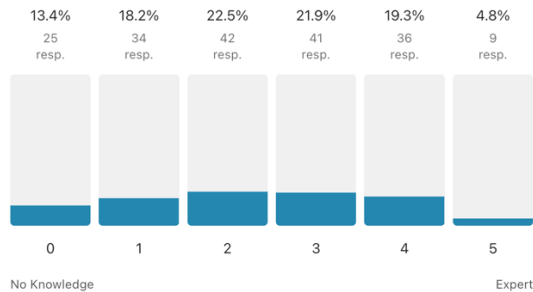
Wissen über das IoT in der Sportbranche: Die Mehrheit der Befragten (54,1 %) stufte ihr Wissen als gering ein (Werte von 0 oder 1), was auf einen allgemeinen Mangel an Vertrautheit mit dem IoT in der Sportbranche hindeutet. Ein kleinerer Prozentsatz (24,1 %) stufte sein Wissen als höher ein (Werte von 4 oder 5), was darauf hindeutet, dass es eine Untergruppe der Stichprobe gibt, die besser informiert ist oder mehr Erfahrung mit dem IoT hat. Der durchschnittliche Wissensstand liegt bei 2,3 und ist damit etwas höher als bei der Drohnentechnologie, deutet aber immer noch auf einen relativ geringen Wissensstand insgesamt hin.



Co-funded by
the European Union

How would you rate your knowledge about internet of things in the sports industry? Avg. 2.3

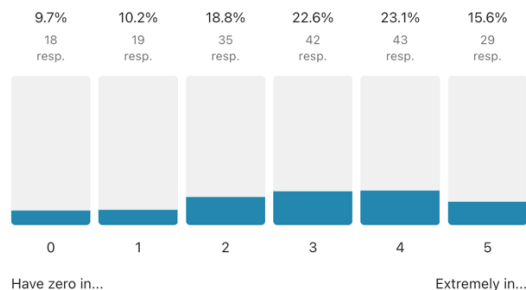
187 out of 192 people answered this question



Interesse an Informationen über das IoT im Sport: Das Interesse, mehr über das Internet der Dinge zu erfahren, ist relativ groß: 38,7 % der Befragten zeigen großes Interesse (Wert 4 oder 5). Der durchschnittliche Interessenswert liegt bei 2,9 und damit höher als der durchschnittliche Wissenswert, was darauf hindeutet, dass das vorhandene Wissen zwar begrenzt ist, aber ein größeres Interesse daran besteht, mehr über IoT-Anwendungen und Vorteile im Sport zu erfahren.

How interested are you in learning about the potential applications and benefits of internet of things in sports? Avg. 2.9

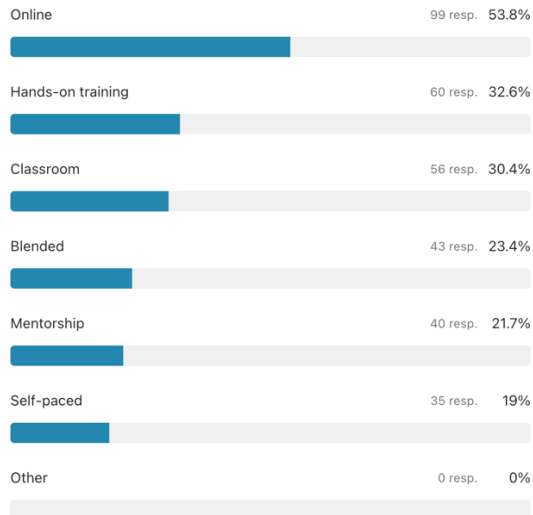
186 out of 192 people answered this question



Bevorzugte Schulungsmethodik für das IoT im Sport: Die bevorzugte Methode ist die Online-Schulung (53,8 %), was darauf hindeutet, dass die Befragten offen für digitale Lernumgebungen sind und sich vielleicht daran gewöhnt haben. Praktische Schulungen sind die nächst bevorzugte Methode (32,6 %), was auf den praktischen Charakter von IoT-Anwendungen hinweisen könnte. Das Lernen im Klassenzimmer, gemischte Formate und Mentorenschaft haben ebenfalls eine hohe Präferenz, was darauf hindeutet, dass der Bedarf an verschiedenen Lernformaten erkannt wurde. Selbstgesteuertes Lernen wird am wenigsten bevorzugt, was darauf hindeuten könnte, dass strukturierte oder interaktivere Lernerfahrungen für das Lernen über das IoT erwünschter sind.

What training methodology would be efficient for learning about the internet of things in sport industry?

184 out of 192 people answered this question (with multiple choice)



Korrelationen und Einblicke

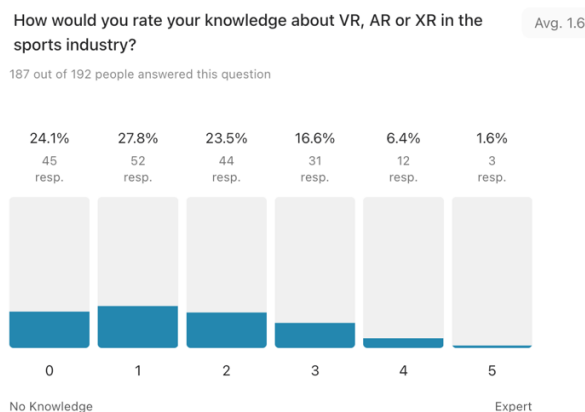
- Ähnlich wie bei der Drohnentechnologie klafft eine Lücke zwischen dem aktuellen Wissensstand und dem Interesse am Lernen. Diese Lücke stellt eine Chance für Bildungsinitiativen dar.
- Die hohe Präferenz für das Online-Lernen in der IoT-Ausbildung könnte darauf zurückzuführen sein, dass das IoT ein sehr technisches und digitales Thema ist und sich daher gut für eine Online-Lernumgebung eignet, in der Ressourcen wie Softwaresimulationen und interaktive Plattformen effektiv genutzt werden können.
- Trotz der Vorliebe für das Online-Lernen besteht nach wie vor ein großes Interesse an praktischen Schulungen, was möglicherweise den Wunsch widerspiegelt, IoT-Wissen praktisch anzuwenden.
- Das Interesse am Lernen und die Vorliebe für Online- und Praxisschulungen legen nahe, dass ein hybrides Bildungsprogramm sehr effektiv sein könnte. Ein solches Programm könnte theoretisches Online-Lernen mit praktischen Workshops kombinieren.
- Angesichts des relativ geringen Wissensstands, aber des großen Interesses, sollten sich Bildungsanbieter auf Einführungs- und Fortgeschrittenenkurse konzentrieren, um grundlegende IoT-Kenntnisse zu vermitteln.
- Die Vielfalt der bevorzugten Lernmethoden legt nahe, dass das Angebot mehrerer Formate den unterschiedlichen Lernpräferenzen der Zielgruppe gerecht werden könnte. Zum Beispiel könnte ein Online-Kurs durch regelmäßige praktische Workshops oder Mentorensitzungen ergänzt werden, um die praktische Erfahrung zu vermitteln, die einige Lernende bevorzugen.



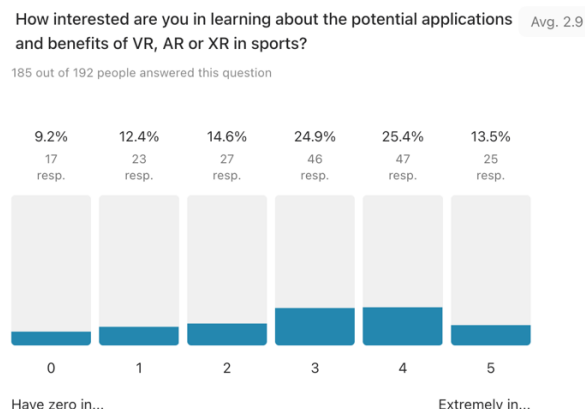
Co-funded by
the European Union

VR/AR/XR im Sport

Wissen über VR/AR/XR im Sport: Eine beträchtliche Anzahl der Befragten (52 %) stufte ihr Wissen als gering ein (Werte von 0 oder 1), was auf einen allgemeinen Mangel an Vertrautheit mit VR/AR/XR in der Sportbranche hinweist. Eine kleine Gruppe (8 %) hält sich für sachkundig oder Experten (Werte von 4 oder 5). Der durchschnittliche Wissensstand ist recht niedrig (1,6), was darauf hindeutet, dass die Mehrheit der Befragten sich nicht gut über diese Technologien im Sportsektor informiert fühlt.



Interesse am Lernen über VR/AR/XR im Sport: Das Interesse scheint mäßig bis hoch zu sein, wobei insgesamt 38,9 % der Befragten ein hohes Maß an Interesse zeigen (Werte von 4 oder 5). Der Durchschnittswert für das Interesse liegt bei 2,9, was auf ein mäßiges Interesse der Befragten hindeutet, das deutlich höher ist als der Durchschnittswert für das Wissen.

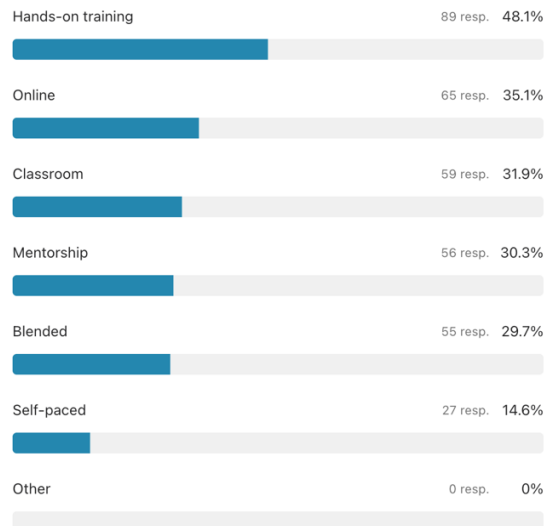


Bevorzugte Trainingsmethodik für VR/AR/XR im Sport: Praktisches Training wird am meisten bevorzugt (48,1 %), was mit der interaktiven Natur der VR/AR/XR-Technologien übereinstimmt. Online- und Präsenzs Schulungsmethoden werden mit 35,1 % bzw. 31,9 % ebenfalls bevorzugt, was darauf hindeutet, dass der Bedarf an theoretischem und strukturiertem Lernen erkannt wurde. Mentorenschaft, gemischtes Lernen und Formate zum

Selbststudium werden weniger bevorzugt, sind aber immer noch bemerkenswert, was auf eine gewisse Vielfalt bei den Lernstilpräferenzen hinweist.

What training methodology would be efficient for learning about the VR, AR or XR in sport industry?

185 out of 192 people answered this question (with multiple choice)



Korrelationen und Einblicke

- Ähnlich wie bei früheren Technologiebereichen, die wir analysiert haben, gibt es eine Wissens-Interessen-Lücke. Die Befragten geben selbst an, wenig über VR/AR/XR zu wissen, haben aber ein größeres Interesse daran, mehr darüber zu erfahren.
- Die Vorliebe für praktische Schulungen könnte die interaktive und immersive Natur der VR/AR/XR-Technologien widerspiegeln, was darauf hindeutet, dass die Befragten erfahrungsbasiertes Lernen in diesem Bereich schätzen.
- Das mäßige Interesse in Kombination mit dem geringen Wissensstand bietet eine Chance für Bildungsinitiativen. Programme, die praktische Erfahrungen mit VR/AR/XR bieten, könnten besonders attraktiv sein.
- Das Interesse an Online- und Präsenzunterricht zeigt den Wunsch nach strukturierten und zugänglichen Lernoptionen. Online-Lernen könnte theoretische Aspekte von VR/AR/XR effektiv einführen, während Präsenzveranstaltungen Diskussionen und tiefergehendes Lernen erleichtern könnten.
- Obwohl die praktische Ausbildung am meisten bevorzugt wird, besteht nach wie vor ein großes Interesse an Online- und Präsenzunterricht. Dies deutet darauf hin, dass ein gemischter Lernansatz, der Online-Theorie mit praktischer Anwendung kombiniert, effektiv sein könnte.
- Die Daten deuten darauf hin, dass die Befragten von Bildungsressourcen profitieren würden, die auf einer grundlegenden Ebene beginnen und schrittweise auf komplexere Konzepte in VR/AR/XR aufbauen.

Digitale Tools für Fanbindung und -erfahrung

Wissen über digitale Tools für Fan-Engagement und -Erfahrung: Die Mehrheit der Befragten (67,4 %) stuft ihr Wissen als gering ein (Werte von 0 bis 2), was auf einen allgemeinen Mangel an Vertrautheit schließen lässt. Ein kleiner Teil (14,9 %) fühlt sich sicherer (Werte von 4 oder 5) in Bezug auf ihr Wissen. Der durchschnittliche Wissensstand liegt bei 2, was auf ein bescheidenes Gesamtniveau an Wissen über digitale Tools zur Fanbindung und -erfahrung hinweist.

Interesse am Lernen über digitale Tools für das Engagement und die Erfahrung der Fans: Das Interesse am Lernen ist relativ hoch: 38,9 % der Befragten gaben ein hohes Interesse an (Werte von 4 oder 5). Der Durchschnittswert für das Interesse liegt bei 2,8 und ist damit etwas höher als der Durchschnittswert für das Wissen, was auf ein gutes Potenzial für das Lernen in diesem Bereich hindeutet.

Bevorzugte Schulungsmethode für Engagement und Erfahrung der Fans: Online-Lernen ist die bevorzugte Methode (45,9 %), was möglicherweise auf den digitalen Charakter des Themas zurückzuführen ist. Dicht darauf folgen praktische Schulungen (37,3 %), was auf den Wunsch nach praktischer Anwendung des Wissens schließen lässt. Traditionelle Klassenzimmer und gemischte Ansätze haben ebenfalls eine bemerkenswerte Unterstützung, was auf unterschiedliche Lernpräferenzen der Befragten hinweist. Mentorenschaft und selbstbestimmtes Lernen werden weniger bevorzugt, deuten aber dennoch auf einen Bedarf an verschiedenen Lernstrategien hin.

Korrelationen und Einblicke

- Es besteht eine Kluft zwischen dem derzeitigen Wissensstand und dem Interesse am Lernen, was mit den in anderen Technologiebereichen beobachteten Trends übereinstimmt. Diese Diskrepanz stellt eine Chance für die Entwicklung von Bildungsinitiativen dar.
- Die Vorliebe für das Online-Lernen steht im Zusammenhang mit dem Schwerpunkt auf digitalen Werkzeugen und könnte auf die Zugänglichkeit und Flexibilität von Online-Plattformen zurückzuführen sein.
- Eine beträchtliche Anzahl der Befragten bevorzugt auch praktische Schulungen, was auf den praktischen Charakter des Fan-Engagements zurückzuführen sein könnte - die Implementierung und das Testen von Tools in realen Szenarien könnte als vorteilhaft angesehen werden.
- Obwohl Online- und praktische Schulungen bevorzugt werden, deutet das Interesse an Präsenzveranstaltungen und gemischtem Lernen darauf hin, dass ein vielseitiger Ansatz effektiv sein könnte. Dies könnte theoretische Online-Kurse in Kombination mit praktischen Workshops umfassen.
- Bildungsprogramme sollten auf die große Gruppe der Befragten mit geringem Wissen, aber hohem Interesse abzielen, da sie wahrscheinlich am lernwilligsten sind.

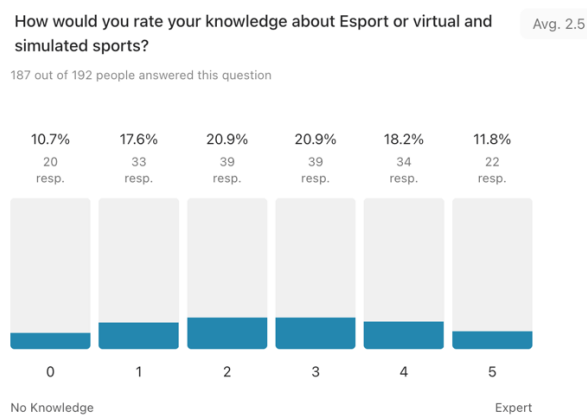


Co-funded by
the European Union

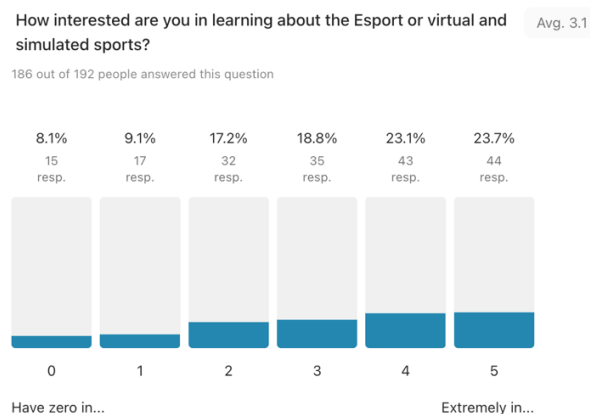
- Die Vielfalt der Präferenzen für Lernmethoden legt nahe, dass das Bildungsangebot vielfältig sein sollte, mit Optionen, die von vollständigen Online-Kursen bis hin zu Mentorenprogrammen und Lernen im eigenen Tempo reichen, um unterschiedlichen Lernstilen und Bedürfnissen gerecht zu werden.

E-Sport und virtuell simulierte Sportarten

Wissen über E-Sport und virtuelle simulierte Sportarten: Die Verteilung der Antworten ist relativ gleichmäßig, wobei die Mehrheit der Befragten (58,3 %) ihr Wissen zwischen 1 und 3 einstuft, was auf einen mittleren Kenntnisstand hindeutet. Nur wenige Befragte halten sich für Experten (11,8 % mit einem Wert von 5). Der durchschnittliche Wissensstand liegt bei 2,5, was auf ein mittleres Wissen der Teilnehmer über E-Sport und virtuell simulierte Sportarten hindeutet.



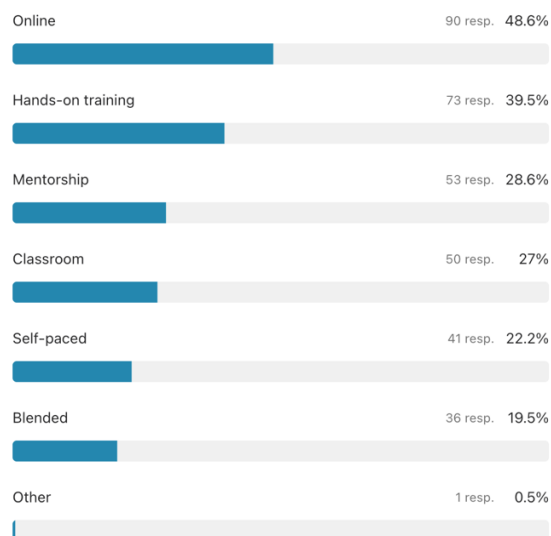
Interesse am Lernen über E-Sport und virtuell simulierten Sport: Das Interesse ist höher, wobei eine beträchtliche Anzahl der Befragten (47,8 %) ein hohes Interesse anmeldet (Werte von 4 oder 5). Der Durchschnittswert für das Interesse liegt bei 3,1 und damit höher als der Durchschnittswert für das Wissen, was darauf hindeutet, dass der Enthusiasmus für das Lernen in diesem Bereich größer ist als das aktuelle Wissen.



Bevorzugte Schulungsmethoden für E-Sport und virtuell simulierte Sportarten: Online-Lernen ist die bevorzugte Methode (48,6 %), was auf den digitalen Charakter von E-Sport und die Bequemlichkeit von Online-Plattformen zurückzuführen sein könnte. Die praktische Ausbildung ist ebenfalls sehr beliebt (39,5 %), was auf den Wunsch nach praktischer Erfahrung in diesem Bereich schließen lässt. Andere Methoden wie Mentoring, Lernen im Klassenzimmer, Selbststudium und gemischtes Lernen zeigen, dass es eine Reihe von Präferenzen gibt, aber diese sind weniger beliebt als Online- und praktische Ansätze.

What training methodology would be efficient for learning about the Esport or virtual and simulated sports?

185 out of 192 people answered this question (with multiple choice)



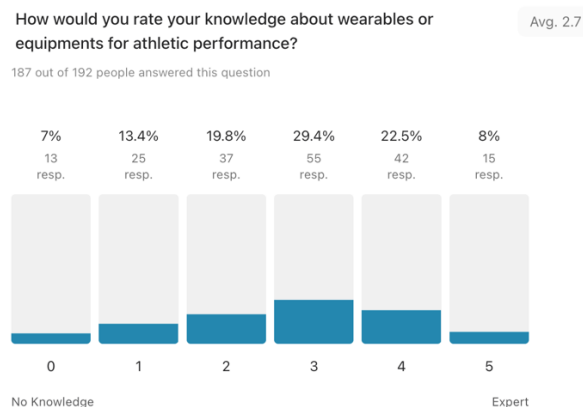
Korrelationen und Einblicke

- Ähnlich wie in anderen von uns untersuchten Technologiebereichen klappt eine bemerkenswerte Lücke zwischen dem aktuellen Wissensstand und dem Interesse am Lernen. Dies deutet auf einen starken Markt für Bildungsinhalte im Bereich E-Sport und virtueller Sport hin.
- Die starke Präferenz für das Online-Lernen spiegelt wahrscheinlich sowohl den digitalen Bereich des E-Sports als auch den allgemeinen Trend zur Online-Bildung wider. In Anbetracht des virtuellen Charakters des Lernstoffs könnten die Lernenden das Online-Lernen als eine passende und bequeme Plattform empfinden.
- Das große Interesse an praktischer Ausbildung zeigt, dass trotz des virtuellen Charakters von E-Sport eine Nachfrage nach praktischem, erfahrungsorientiertem Lernen besteht, das tatsächliches Spielen, Strategieentwicklung und die Verwendung der entsprechenden Softwaretools beinhalten kann.
- Es gibt zwar eine klare Präferenz für Online- und praktische Schulungen, aber das Interesse an anderen Methoden lässt vermuten, dass ein gemischter Lernansatz, der

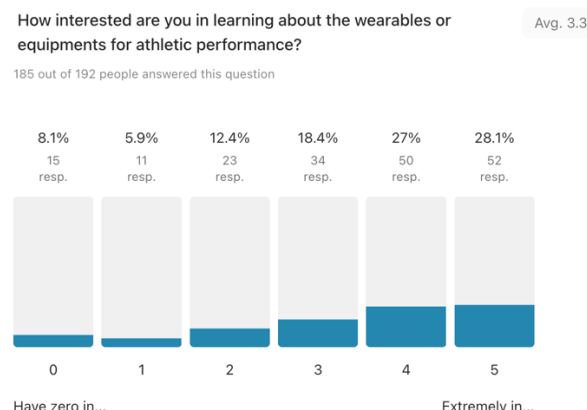
theoretischen Online-Unterricht mit praktischen, persönlichen Sitzungen kombiniert, gut angenommen werden könnte.

Wearable-Technologie

Wissen über Wearable Technology: Das von den Befragten selbst eingeschätzte Wissen über Wearables ist über die gesamte Skala verteilt, mit einem moderaten durchschnittlichen Wissensstand von 2,7. Die Mehrheit der Befragten schätzte ihr Wissen als mäßig bis hoch ein (Werte von 2 bis 4), was über 70 % der Antworten ausmacht. Nur wenige Befragte (8 %) sehen sich als Experten für Wearable-Technologie für sportliche Leistungen.

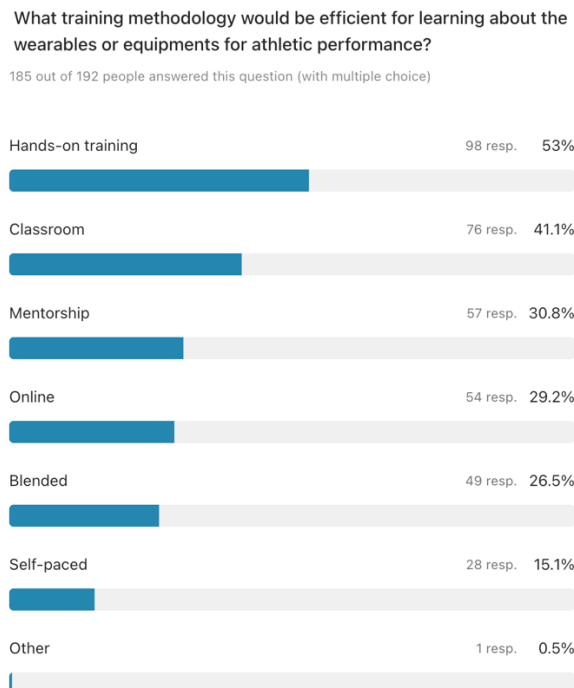


Interesse an Informationen über Wearable Technology: Das Interesse, mehr über Wearable Technology zu erfahren, ist recht groß: 55,1 % der Befragten gaben an, großes Interesse zu haben (Wert 4 oder 5). Der Durchschnittswert für das Interesse liegt bei 3,3 und damit höher als der Durchschnittswert für das Wissen, was darauf hindeutet, dass das derzeitige Wissen zwar durchschnittlich ist, aber ein starkes Interesse besteht, mehr zu erfahren.



Bevorzugte Schulungsmethodik für Wearable Technology: Die bevorzugte Methode ist die praktische Schulung (53 %), was den praktischen Charakter von Wearables widerspiegelt, bei

der das Erleben der Technologie aus erster Hand als besonders vorteilhaft angesehen wird. Es folgt das Lernen im Klassenzimmer (41,1 %), was darauf hindeutet, dass den Befragten eine strukturierte Lernumgebung ebenfalls wichtig ist. Online-Lernen, Mentorenschaft und gemischtes Lernen werden weniger bevorzugt, sind aber immer noch signifikant, was auf eine Vielzahl von Lernpräferenzen hinweist. Selbstgesteuertes Lernen wird am wenigsten bevorzugt, was darauf hinweisen könnte, dass Anleitung und Struktur für das Erlernen dieser Technologie wichtig sind.



Korrelationen und Einblicke

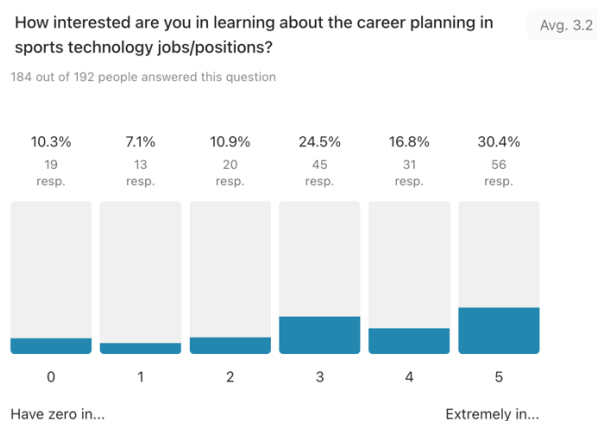
- Es gibt ein Muster, bei dem das Interesse am Lernen den aktuellen Wissensstand übersteigt, was auf eine Nachfrage nach Bildungsinhalten im Bereich der tragbaren Technologie hindeutet.
- Obwohl die praktische Ausbildung bevorzugt wird, deutet das Interesse an Präsenz- und Online-Lernen darauf hin, dass ein gemischter Bildungsansatz effektiv sein könnte. Online-Ressourcen könnten theoretisches Wissen vermitteln, während Präsenzveranstaltungen ein strukturiertes Umfeld für Diskussionen und weiteres Lernen bieten könnten.
- Bildungsprogramme, die ein praktisches Verständnis der Wearable Technology durch praktische Erfahrungen, ergänzt durch theoretisches Wissen, vermitteln, könnten das in der Umfrage angegebene hohe Interesse und mäßige Wissensniveau befriedigen.

Karriereplanung in der Sporttechnologie Jobs/Positionen

Kenntnisse über die Karriereplanung in sporttechnischen Berufen/Positionen: Die Mehrheit der Befragten (66,3 %) schätzt ihr Wissen als gering bis mäßig ein (Werte von 1 bis 3). Ein kleinerer Prozentsatz (14,4 %) stuft sein Wissen als hoch ein (Werte von 4 oder 5). Der durchschnittliche Wissenswert liegt bei 2,1, was darauf hindeutet, dass die meisten Befragten das Gefühl haben, dass ihnen ein umfassendes Wissen über die Karriereplanung in der Sporttechnologie fehlt.



Interesse an Informationen über die Karriereplanung in sporttechnischen Berufen/Positionen: Das Interesse, mehr über die Karriereplanung zu erfahren, ist recht groß: 46,5 % der Befragten gaben an, großes Interesse zu haben (Wert 4 oder 5). Der Durchschnittswert für das Interesse liegt bei 3,2 und damit höher als der Durchschnittswert für das Wissen, was zeigt, dass trotz des derzeitigen Wissensmangels ein starker Wunsch besteht, mehr zu lernen.

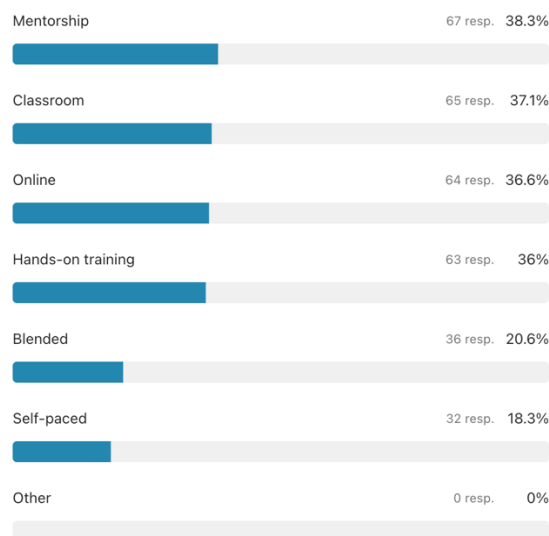


Bevorzugte Schulungsmethoden für die Karriereplanung in sporttechnischen Berufen/Positionen: Mentoring ist die bevorzugte Methode (38,3 %), was darauf hindeutet, dass die Befragten Beratung und direkte Interaktion mit Fachleuten in diesem Bereich

schätzen. Präsenzunterricht und Online-Lernen werden mit 37,1 % bzw. 36,6 % fast ebenso bevorzugt, was darauf hindeutet, dass sowohl strukturierte Umgebungen als auch flexible Online-Formate für das Lernen über Karriereplanung geschätzt werden. Praktische Schulungen sind den Befragten ebenfalls wichtig (36 %), was den Wunsch nach praktischen, angewandten Lernerfahrungen widerspiegelt. Gemischtes Lernen und Lernen im eigenen Tempo sind weniger beliebt, aber immer noch signifikant, was auf eine gewisse Vorliebe für eine Kombination verschiedener Lernansätze hinweist.

What training methodology would be efficient for learning about the career planning in sports technology jobs/positions?

175 out of 192 people answered this question (with multiple choice)



Korrelationen und Einblicke

- Es besteht eine deutliche Diskrepanz zwischen dem selbst eingeschätzten Wissen über Karriereplanung und dem Interesse, mehr zu lernen. Diese Lücke deutet auf einen Bedarf an Bildungs- und Berufsberatungsressourcen hin.
- Die starke Präferenz für Mentoren deutet darauf hin, dass die Befragten persönliche Ratschläge und Einblicke von erfahrenen Fachleuten suchen, was für die Navigation von Karrierewegen in der Sporttechnologie entscheidend sein kann.

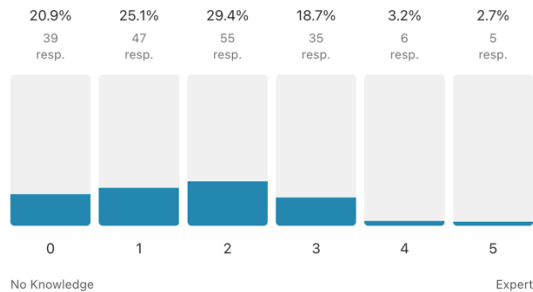
Unternehmertum in technologieorientierten Sportunternehmen

Wissen über Unternehmertum in technologieorientierten Sportunternehmen: Die meisten Befragten schätzen ihre Kenntnisse als gering bis mäßig ein, wobei eine beträchtliche Anzahl (46 %) 1 oder 2 von 5 Punkten vergibt. Nur ein kleiner Prozentsatz (6 %) hält sich für sehr sachkundig (5 Punkte). Der durchschnittliche Wissenswert liegt bei 1,7, was darauf hindeutet, dass die Befragten im Allgemeinen das Gefühl haben, dass es ihnen an fundiertem Wissen in diesem Bereich mangelt.

How would you rate your knowledge about entrepreneurship in technology-oriented sports businesses?

Avg. 1.7

187 out of 192 people answered this question

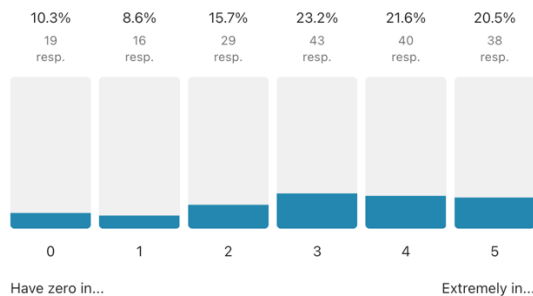


Interesse daran, mehr über Unternehmertum in technologieorientierten Sportunternehmen zu erfahren: Es besteht ein großes Interesse daran, mehr über dieses Thema zu erfahren. 41,6 % der Befragten gaben an, großes Interesse zu haben (Werte von 4 oder 5). Der Durchschnittswert für das Interesse liegt bei 3, was darauf hindeutet, dass trotz des derzeit geringen Wissensstandes eine große Neugier besteht, mehr zu erfahren.

How interested are you in learning about the entrepreneurship in technology-oriented sports businesses?

Avg. 3

185 out of 192 people answered this question



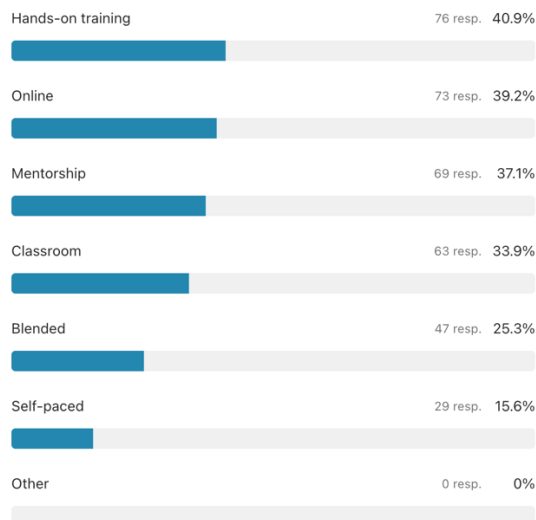
Bevorzugte Schulungsmethodik für Unternehmertum in technologieorientierten Sportgeschäften: Praktische Schulungen und Online-Lernen sind die am meisten bevorzugten Methoden (40,9 % bzw. 39,2 %), was darauf hindeutet, dass die Befragten sowohl praktische Erfahrungen als auch die Flexibilität des digitalen Lernens schätzen. Mentorenschaft (37,1 %) und Lernen im Klassenzimmer (33,9 %) werden ebenfalls stark bevorzugt, was zeigt, dass ein Interesse an angeleitetem Lernen und strukturierten Umgebungen besteht. Blended Learning und Selbstlernoptionen sind weniger beliebt, zeigen aber dennoch, dass eine Mischung verschiedener Ansätze von Vorteil sein könnte.



Co-funded by
the European Union

What training methodology would be efficient for learning about the entrepreneurship in technology-oriented sports businesses?

186 out of 192 people answered this question (with multiple choice)



Korrelationen und Einblicke

- Es besteht eine auffällige Diskrepanz zwischen dem aktuellen Wissensstand der Befragten und ihrem Interesse, etwas über Unternehmertum in der Sporttechnologie zu lernen. Dies deutet auf einen Bildungsbedarf in diesem Bereich hin.
- Die Vorliebe für die praktische Ausbildung spiegelt den praktischen Charakter des Unternehmertums wider, bei dem Erfahrungen aus der Praxis hoch geschätzt werden.
- Die starke Präferenz für Online-Lernen und Mentoring deutet auf den Wunsch nach flexiblen Lernmöglichkeiten hin, aber auch auf den Nutzen der Anleitung durch erfahrene Fachleute.

Lernfähigkeiten

Der aktuelle Wissensstand

Kritisches Denken: Die Mehrheit der Befragten schätzt ihre Kenntnisse im kritischen Denken als hoch ein, wobei die häufigsten Bewertungen 4 (32,8 %) und 3 (28,1 %) lauten. Es gibt auch einen signifikanten Prozentsatz, der sich selbst als Experten einstuft (18,2 %).

Kreativität: Ähnlich wie beim kritischen Denken schätzt sich der höchste Prozentsatz der Befragten bei der Kreativität mit 4 ein (34,4 %), was bedeutet, dass sie glauben, über ein hohes Maß an Wissen zu verfügen. Die Bewertungen 3 und 5 sind ebenfalls beachtlich.

Kommunikation: Die Befragten schätzen ihre Kenntnisse im Bereich der Kommunikationsfähigkeiten ebenfalls hoch ein, wobei eine Mehrheit die Stufe 4 angibt (32,3 %).

%). Auch die Stufen 3 und 5 weisen signifikante Prozentsätze auf, was auf ein hohes Vertrauen in die Kommunikationsfähigkeiten schließen lässt.

Informationskompetenz: Die Selbsteinschätzung der Befragten in Bezug auf die Informationskompetenz ist breiter gestreut, wobei die Mehrheit sich selbst als 3 einstuft (29,7 %). Es gibt weniger Befragte, die sich im Vergleich zu den vorherigen Fähigkeiten als Experten betrachten.

Medienkompetenz: Die Ergebnisse zeigen ein starkes Vertrauen in die Medienkompetenz, wobei die häufigste Bewertung die 4 ist (34,9 %) und eine nicht unerhebliche Anzahl sich selbst als Experten sieht (10,9 %).

Technologie-Kompetenz: Die Befragten schätzen ihre Technologiekompetenz etwas niedriger ein als die Medienkompetenz, aber immer noch hoch, wobei die Mehrheit ihre Kenntnisse mit 4 (26,6%) und 3 (17,2%) bewertet. Wie bei der Informationskompetenz schätzen sich auch hier weniger Befragte als Experten ein.

How interested are you in learning more about these skills?

192 out of 192 people answered this question

	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Critical thinking	3.6%	1.6%	10.4%	12.5%	25.5%	46.4%
Creativity	3.1%	2.6%	8.3%	13%	23.4%	49.5%
Communication	1.6%	2.6%	11.5%	15.6%	22.9%	45.8%
Information literacy	4.2%	6.2%	10.9%	21.4%	22.9%	34.4%
Media literacy	4.2%	6.2%	14.1%	17.2%	22.4%	35.9%
Technology literacy	2.6%	6.2%	8.9%	16.1%	25.5%	40.6%

Interesse am Erlernen von Fertigkeiten

Kritisches Denken: Die Mehrheit der Befragten (72 %) bekundet großes Interesse daran, mehr über kritisches Denken zu erfahren, wobei die größte Gruppe (46,4 %) ihr Interesse mit 5 bewertet.

Kreativität: Auch das Interesse an Kreativität ist groß: 72,9 % der Teilnehmer bewerteten ihr Interesse mit der Note 4 oder 5, was darauf hindeutet, dass die Teilnehmer sich in diesem Bereich sehr gerne weiterentwickeln möchten.

Kommunikation: Das Interesse, mehr über Kommunikation zu erfahren, ist ebenfalls groß: 68,7 % bewerten ihr Interesse mit 4 oder 5.



Co-funded by
the European Union

Informationskompetenz: Das Interesse an Informationskompetenz ist zwar nach wie vor groß, aber im Vergleich zu den oben genannten Fähigkeiten weniger ausgeprägt, wobei der größte Anteil (34,4 %) sein Interesse mit 5 bewertet.

Medienkompetenz: Das Interesse an der Medienkompetenz zeigt ein ähnliches Muster wie die Informationskompetenz, wobei insgesamt 58,3 % ein hohes Interesse zeigen (Bewertungen von 4 oder 5).

Technologiekompetenz: Das Interesse an technologischen Kenntnissen ist groß: 66,1 % der Befragten gaben an, dass sie unbedingt mehr lernen wollen (Note 4 oder 5).

How interested are you in learning more about these skills?

192 out of 192 people answered this question

	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Critical thinking	3.6%	1.6%	10.4%	12.5%	25.5%	46.4%
Creativity	3.1%	2.6%	8.3%	13%	23.4%	49.5%
Communication	1.6%	2.6%	11.5%	15.6%	22.9%	45.8%
Information literacy	4.2%	6.2%	10.9%	21.4%	22.9%	34.4%
Media literacy	4.2%	6.2%	14.1%	17.2%	22.4%	35.9%
Technology literacy	2.6%	6.2%	8.9%	16.1%	25.5%	40.6%

Bevorzugte Schulungsmethodik für Lernen und digitale Kompetenzen

Praktische Ausbildung (51%): Dies ist die von den Befragten am meisten bevorzugte Methode, was bedeutet, dass mehr als die Hälfte praktisches, erfahrungsbasiertes Lernen für am effektivsten hält. Im Kontext des Sports deutet dies auf eine starke Präferenz für das Lernen durch Handeln hin - das Üben von Fertigkeiten in einer realen oder simulierten Umgebung, die die Bedingungen, mit denen man in der Praxis konfrontiert wird, genau widerspiegelt.

Online-Schulung (41,7 %): Eine beträchtliche Anzahl der Befragten schätzt auch die Bequemlichkeit und Zugänglichkeit von Online-Lernplattformen. Dies deutet darauf hin, dass die Flexibilität, die Online-Schulungen bieten, geschätzt wird, da sie es den Lernenden ermöglichen, in ihrem eigenen Tempo und nach ihrem eigenen Zeitplan auf die Inhalte zuzugreifen.

Mentorenschaft (36,5 %): Mehr als ein Drittel der Teilnehmer legt Wert auf Mentorenschaft, was ein Interesse an persönlicher Beratung, Vernetzung und Lernen aus der Erfahrung von

Fachleuten in diesem Bereich impliziert. Im Sport könnte dies die Zusammenarbeit mit Trainern, Managern oder anderen Sportexperten bedeuten, die Einblicke geben können, die durch andere Lernmethoden nicht möglich sind.

Lernen im Klassenzimmer (31,8%): Fast ein Drittel der Befragten sieht immer noch den Wert des traditionellen Lernens im Klassenzimmer, was darauf hindeutet, dass ein strukturiertes Bildungsumfeld für das Erlernen theoretischer Aspekte sportartspezifischer Fähigkeiten wichtig ist.

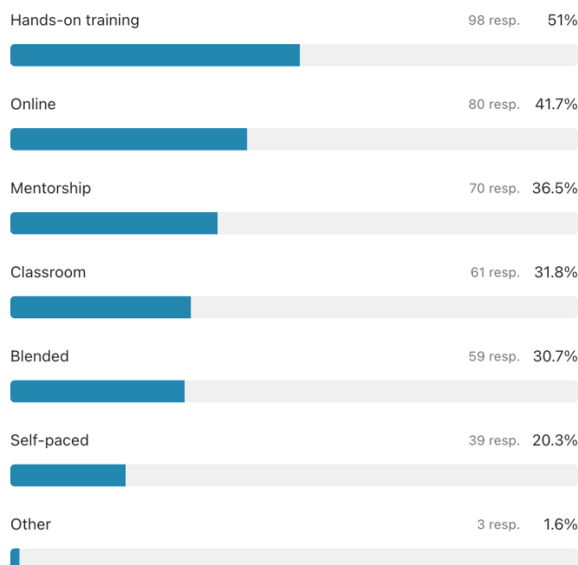
Blended Learning (30,7 %): Dieser Ansatz kombiniert Online- und Präsenzunterricht und wird von fast einem Drittel der Befragten bevorzugt. Dies deutet auf den Wunsch nach einem Hybridmodell hin, das sowohl die Struktur des Klassenzimmers als auch die Flexibilität der Online-Bildung nutzt.

Selbstgesteuertes Lernen (20,3%): Diese Methode wird von denjenigen bevorzugt, die es vorziehen, unabhängig und nach ihrem eigenen Zeitplan zu lernen. Dies zeigt, dass ein Bedarf an Programmen besteht, die sich an Personen richten, die das Lernen mit anderen Verpflichtungen vereinbaren müssen.

Sonstige (1,6 %): Ein kleiner Teil der Befragten erwägt möglicherweise alternative oder unkonventionelle Lernmethoden oder solche, die eher eine Nische darstellen und auf spezifische Bedürfnisse zugeschnitten sind.

What training methodology would be efficient for learning about sport-adapted 21st century skills?

192 out of 192 people answered this question (with multiple choice)



Co-funded by
the European Union

Korrelationen

- **Höheres Interesse trotz geringerer Kenntnisse:** In beiden Analysen gibt es einen Trend, bei dem das Interesse, mehr über eine Fähigkeit zu lernen, tendenziell höher ist als das selbst eingeschätzte aktuelle Wissen. Besonders deutlich wird dies im Fall der Technologiekompetenz, wo das Interesse am Lernen (40,6 % bewerteten mit 5) deutlich höher ist als der Wissensstand (nur 10,9 % bewerteten mit 5). Dieses Muster deutet darauf hin, dass sich die Befragten der Bedeutung dieser Fähigkeiten bewusst sind und bereit sind, sie zu verbessern.
- **Kritisches Denken und Kreativität als Prioritäten:** Sowohl kritisches Denken als auch Kreativität haben ein hohes Interesse gezeigt, was darauf hindeutet, dass diese Bereiche für die Befragten vorrangig zu entwickeln sind. In Anbetracht ihrer Bedeutung für Problemlösung und Innovation könnte dieses Interesse bei der Entwicklung sportorientierter Programme genutzt werden, die strategisches Denken und kreative Ansätze für Herausforderungen in Sporttechnologie und -management fördern.
- **Ausgewogener Ansatz zur Kommunikation:** Kommunikationsfähigkeiten werden sowohl in Bezug auf das Wissen als auch auf das Interesse ziemlich hoch bewertet, was ein Verständnis für die Bedeutung effektiver Kommunikation in Sportumgebungen widerspiegelt, von der Teamarbeit über das Coaching bis hin zur Interaktion mit den Medien.
- **Informations- und Medienkompetenz für das digitale Zeitalter:** Die Bewertung der Kenntnisse im Bereich der Informations- und Medienkompetenz fällt zwar bescheiden aus, doch es besteht nach wie vor ein großes Interesse an der Verbesserung dieser Fähigkeiten. Dies ist ein Zeichen dafür, dass die sich entwickelnde Natur der Medien und Informationen erkannt wurde, was besonders im Sport von Bedeutung ist, wo digitale Plattformen und Datenanalysen zunehmend integraler Bestandteil von Leistung und Engagement sind.

Einblicke

- In Anbetracht des großen Interesses an kritischem Denken und Kreativität sollten die Ausbildungsprogramme interdisziplinär sein und die Sporterziehung mit technologischen und betriebswirtschaftlichen Kenntnissen verbinden, die das innovative Denken fördern.
- Die Diskrepanz zwischen dem Wissen und dem Interesse an technologischer Kompetenz deutet auf die Notwendigkeit hin, mehr technologieorientierte Bildung in Sporttrainingsprogramme zu integrieren, wie z. B. die Verwendung von Wearables zur Leistungsverfolgung und -analyse.
- Um das kritische Denken zu fördern, sollte ein dem Sport angepasster Lernprozess problemorientierte Lernszenarien beinhalten, die Analyse, Strategie und Entscheidungsfindung erfordern und die realen Herausforderungen der Sportindustrie widerspiegeln.



Co-funded by
the European Union

- Angesichts des Interesses an Medienkompetenz sollten Sportprogramme Schulungen zur effektiven Nutzung digitaler Medien für Personal Branding, Fanbindung und Kommunikationsstrategien umfassen.
- Das Interesse an Mentorenschaft zeigt den Wunsch nach persönlicher Beratung. Mentorenprogramme können die Lernenden mit Fachleuten aus der Branche zusammenbringen, um ihnen Einblicke in die Praxis und Ratschläge zu geben, insbesondere im Bereich des Unternehmertums im Sport.
- Angesichts ihrer Bedeutung für das persönliche Wissen und das Interesse sollte Kommunikation ein Eckpfeiler jedes Sportunterrichtsprogramms sein, wobei nicht nur die mündliche Kommunikation, sondern auch Schreib-, Präsentations- und digitale Kommunikationsfähigkeiten betont werden sollten.

6. Bewertung des Ausbildungsbedarfs

Die umfassende Bewertung des Ausbildungsbedarfs, die auf der Grundlage einer vergleichenden Analyse und umfangreicher Feldforschung erstellt wurde, liefert gezielte Erkenntnisse für die Entwicklung von Bildungsressourcen im Rahmen des Projekts "COMPATH: Promoting Employability of Young Student-Athletes through "Competence Hub" on Sport Innovation". Diese Bewertung konzentriert sich auf die spezifischen Bedürfnisse im Zusammenhang mit den Hauptthemen des Moduls, einschließlich fortschrittlicher Technologien und Fähigkeiten des 21. Jahrhunderts in der Sportindustrie.

Modul-spezifische Erfordernisse

Künstliche Intelligenz und maschinelles Lernen im Sport: Die Umfrageergebnisse zeigen einen mäßigen Wissensstand, aber ein großes Interesse daran, mehr zu lernen. Es besteht ein Bedarf an praktischer, praxisnaher Ausbildung, ergänzt durch Mentoren, um sich in der komplexen Landschaft der KI im Sport zurechtzufinden, wobei der Schwerpunkt auf datengesteuerter Entscheidungsfindung und Leistungsanalyse liegt.

Big Data-Analytik im Sport: Der Bedarf an Kenntnissen im Bereich der Datenanalyse ist groß, und die Teilnehmer zeigen ein starkes Interesse an Online- und Präsenzveranstaltungen. Die Schulung sollte Datenerfassung, -interpretation und -anwendung in Sportstrategien umfassen.

Drohnentechnologie in der Sportindustrie: Trotz des geringen selbst eingeschätzten Wissens besteht ein großes Interesse daran, Anwendungen der Drohnentechnologie zu verstehen. Ein Blended-Learning-Ansatz, der praktische Übungen zum Betrieb von Drohnen beinhaltet, würde diesen Bedarf decken.

Fan-Engagement/Erfahrung durch digitale Tools: Angesichts der mäßigen Kenntnisse und des großen Interesses sollte der Schwerpunkt auf interaktiven Workshops liegen, die digitale

Plattformen für die Fanbindung, die Nutzung von Social-Media-Analysen und CRM-Systemen untersuchen.

Internet der Dinge in der Sportindustrie: Es gibt eine klare Nachfrage nach praktischen und mentororientierten Schulungen für IoT-Anwendungen im Sport, was auf die Notwendigkeit von Schulungen zu tragbaren Geräten, intelligenter Ausrüstung und Echtzeit-Datenmanagement hinweist.

VR/AR im Sport: Das Interesse an immersiven Technologien für Training und Fanbindung ist groß. Das Training muss daher Erfahrungslernen mit VR/AR-Geräten, die Erstellung von Inhalten und die Integration in Sportprogramme umfassen.

E-Sport und sportlich orientierte Spiele: Da E-Sport ein aufstrebender Bereich ist, besteht ein Bedarf an Grundlagenwissen und an der Entwicklung spezieller Fähigkeiten, unterstützt durch Online-Ressourcen und Gaming-Labore für praktische Erfahrungen.

Wearables und Ausrüstung für sportliche Leistung: Die Bewertung zeigt eine Lücke zwischen dem aktuellen Wissen und dem Wunsch, etwas über Wearables zu lernen. Trainingsprogramme sollten die neueste Wearable-Technologie, die Datenauswertung und die Anwendung im Trainingsprogramm einführen.

An den Sport angepasste Fähigkeiten des 21.

Kritisches Denken, Kommunikation und Kreativität: Diese Fähigkeiten sind für Innovationen im Sportsektor unerlässlich. Die Ausbildung sollte analytische Problemlösungen und kreatives Denken durch Fallstudien und Design Thinking Workshops fördern. Angesichts ihrer Bedeutung und des Interesses der Befragten sollte Kommunikationstraining in alle Module integriert werden, wobei der Schwerpunkt auf zwischenmenschlichen Fähigkeiten, öffentlichem Reden und digitaler Kommunikation liegen sollte.

Informations-, Medien- und Technologiekompetenz: Die Teilnehmer zeigen ein starkes Interesse an der Verbesserung dieser Fähigkeiten. Maßgeschneiderte Online-Kurse und Medienlabore können das Wissen vermitteln, wie man effektiv mit digitalen Medien und technologischen Werkzeugen umgeht.

Schlussfolgerung

Die Bewertung des Ausbildungsbedarfs zeigt, dass es einen großen Markt für Ausbildungsprogramme gibt, die theoretisches Wissen mit praktischer Anwendung verbinden. Der Schwerpunkt sollte auf der Schaffung eines dynamischen Lernumfelds liegen, das die Entwicklung sowohl von technischen Kompetenzen als auch von Soft Skills fördert. Durch die Abstimmung der Ausbildungsmodule auf die ermittelten Bedürfnisse kann das "COMPATH"-Projekt die Beschäftigungsfähigkeit und die Industrietauglichkeit junger Sportstudenten im Sportsektor effektiv verbessern.



Informe consolidado de análisis de necesidades

Entrega nº 4

**Fomento de la empleabilidad de los jóvenes estudiantes de
atletismo a través de un "centro de competencias" sobre
innovación deportiva**

COMPATH - 101050955



**Co-funded by
the European Union**

Índice

<i>Fomento de la empleabilidad de los jóvenes estudiantes-deportistas a través de un "centro de competencias" sobre innovación deportiva</i>	<i>1</i>
1. Resumen ejecutivo	3
2. Introducción	3
3. Metodología	5
4. Conclusiones del análisis comparativo	6
IA y aprendizaje automático	6
Análisis de datos en el deporte	7
Tecnología de drones en el deporte	10
Compromiso de los fans	11
Internet de los objetos (IoT)	13
VR / AR / XR en el deporte	14
E-Sport y deportes virtuales	16
Tecnología portátil	18
Habilidades de aprendizaje	20
Alfabetización	21
Mentalidad empresarial en las empresas deportivas	24
5. Resultados de la encuesta	27
Análisis demográfico	27
La IA en la industria del deporte	32
Análisis de datos en el deporte	34
Tecnología de drones en la industria del deporte	36
IoT en la industria del deporte	38
VR/AR/XR en el deporte	41
Herramientas digitales para la participación y la experiencia de los aficionados	43
E-sports y deportes virtuales simulados	44
Tecnología portátil	46
Planificación de la carrera profesional en tecnología deportiva Puestos de trabajo	48
Espíritu empresarial en las empresas deportivas orientadas a la tecnología	49
Habilidades de aprendizaje	51
6. Evaluación de las necesidades de formación	56



1. Resumen ejecutivo

El proyecto "COMPATH: Fomento de la empleabilidad de los jóvenes estudiantes-deportistas a través del "Centro de competencias" sobre innovación deportiva" es una iniciativa pionera en el marco del programa Erasmus+ Deporte. El objetivo de este proyecto es mejorar la empleabilidad de los jóvenes estudiantes-deportistas dotándoles de competencias tecnológicas orientadas al deporte y competencias adaptadas al siglo XXI.

Reconociendo el importante papel del deporte como motor del crecimiento económico y su intersección con sectores como el turismo, la sanidad, el transporte, el ocio y las actividades recreativas, el proyecto pretende preparar a jóvenes estudiantes-atletas para las cambiantes demandas de la industria del deporte. El proyecto se centra en el desarrollo de un "Centro de Competencias en Innovación Deportiva", una academia de aprendizaje mixto que combina entornos de aprendizaje físicos y digitales.

El proyecto se dirige a dos grupos principales: los jóvenes deportistas de entre 16 y 25 años que tienen un objetivo profesional en la industria del deporte y están interesados en la tecnología y la innovación, y los profesores, entrenadores, conferenciantes y expertos en "Sports Tech" que facilitan el proceso de aprendizaje.

El proyecto COMPATH ha desarrollado un completo conjunto de módulos que abarcan una amplia gama de temas, como la inteligencia artificial y el aprendizaje automático en el deporte, el análisis de macrodatos en el deporte, la planificación de la carrera profesional y la mentalidad emprendedora en las empresas deportivas, entre otros. Estos módulos se han diseñado a partir de una evaluación exhaustiva de las necesidades de formación para garantizar que satisfacen las necesidades específicas de los grupos destinatarios.

Este Informe consolidado de análisis de necesidades reúne los resultados del análisis comparativo realizado en el contexto de los temas del módulo y los resultados del trabajo de campo llevado a cabo a escala nacional. El informe sirve como documento de referencia para determinar las necesidades de formación de los jóvenes estudiantes-deportistas y para diseñar los recursos educativos que se desarrollarán en función de dichas necesidades.

El objetivo último del proyecto COMPATH es crear una comunidad de jóvenes deportistas y estudiantes-atletas con tecnología orientada al deporte y habilidades y competencias del siglo XXI reunidas en torno a valores específicos, tanto a nivel local como europeo, y promover su empleabilidad. El enfoque innovador del proyecto y sus completos módulos están preparados para contribuir de forma significativa a promover la empleabilidad a través del deporte y apoyar el desarrollo de habilidades en el deporte.

2. Introducción



El proyecto "COMPATH: Fomento de la empleabilidad de los jóvenes estudiantes-deportistas a través del "centro de competencias" sobre innovación deportiva" es una iniciativa auspiciada por el programa Erasmus+ Deporte. Su objetivo es tender un puente entre las crecientes demandas de la industria del deporte y las habilidades de los jóvenes estudiantes-deportistas, mejorando así sus perspectivas de empleo. En el centro de la misión de COMPATH se encuentra la creación de un Centro de Competencia Digital en Innovación Deportiva, un ambicioso esfuerzo diseñado para fusionar los ámbitos de la educación física y digital en un entorno de aprendizaje interactivo y sin fisuras.

Este Informe consolidado de análisis de necesidades es una piedra angular del proyecto COMPATH, meticulosamente elaborado para determinar las necesidades de formación de los jóvenes estudiantes-atletas. En él se reúnen las conclusiones de un análisis comparativo de los temas de los módulos junto con los datos recogidos en un amplio trabajo de campo realizado a escala nacional. La síntesis de estos resultados proporciona una base sólida sobre la que se desarrollarán y aplicarán los recursos educativos del proyecto.

El público principal de este informe son los jóvenes deportistas de entre 16 y 25 años que aspiran a labrarse una carrera en la industria del deporte, interesados en la tecnología y la innovación. Además, este informe está dirigido a educadores -profesores, entrenadores, conferenciantes y expertos en tecnología deportiva- que desempeñan un papel fundamental en la formación de la próxima generación de líderes de la industria del deporte. El objetivo general de este informe es contribuir al objetivo del proyecto COMPATH de mejorar la empleabilidad de los jóvenes estudiantes-deportistas. El proyecto aspira a preparar a estos jóvenes talentos para los polifacéticos retos y oportunidades que les aguardan en el sector del deporte.

Las ideas y recomendaciones recogidas en este informe son fundamentales para orientar la dirección estratégica del proyecto y garantizar el desarrollo de recursos educativos que sean pertinentes y tengan impacto para los beneficiarios previstos. Elaborado gracias a la experiencia colectiva y al esfuerzo de colaboración del consorcio del proyecto COMPATH -que incluye 10 socios clave de 7 países del programa y un país asociado-, este informe refleja un rico tapiz de perspectivas y puntos de vista. Los diversos conocimientos del consorcio han sido fundamentales para lograr una comprensión matizada de las necesidades de formación a las que se enfrentan los jóvenes estudiantes-deportistas en diversos contextos.

Como muestra de la dedicación del proyecto COMPATH al fomento de la innovación en la industria del deporte, este informe sienta las bases para el éxito de la puesta en marcha del Centro de Competencias para la Innovación en el Deporte. Subraya nuestro compromiso de mejorar el desarrollo educativo, profesional y personal de los jóvenes deportistas, allanando el camino para nuevas oportunidades de empleo y avances de calidad en el sector del deporte.

3. Metodología

La metodología empleada en el Informe consolidado de análisis de las necesidades del proyecto COMPATH está concebida para conocer a fondo las necesidades de formación de los jóvenes estudiantes-deportistas. Esta metodología implica un doble enfoque: análisis comparativo y trabajo de campo (encuesta).

Análisis comparativo: El análisis comparativo implica una revisión y evaluación sistemáticas de los recursos y programas educativos existentes relacionados con las habilidades tecnológicas orientadas al deporte y las competencias del siglo XXI. Esto incluye la evaluación comparativa, en la que se analizan programas similares a nivel internacional para comprender su plan de estudios y los temas de los módulos. Utilizando una plantilla, como se ejemplifica en el cuadro de análisis comparativo proporcionado, evaluamos múltiples programas. Los programas y planes de estudios seleccionados se eligieron por su pertinencia y se compararon con arreglo a diversos criterios, como la cobertura de temas específicos. La plantilla permitió una comparación visual y sistemática, garantizando que el análisis fuera exhaustivo y detallado. El objetivo es identificar temas y tendencias comunes y únicos.

Trabajo de campo (encuesta): Se llevó a cabo un trabajo de campo para captar las necesidades y preferencias específicas de formación de los grupos destinatarios. Para ello se diseñaron y distribuyeron cuestionarios estructurados a jóvenes deportistas de entre 16 y 25 años y a educadores en ámbitos relacionados con el deporte y la tecnología. Las encuestas se diseñaron para recabar información sobre sus experiencias, las lagunas que percibían en su formación y sus aspiraciones dentro de la industria del deporte. La estructura de la encuesta incluía:

- **Cuestiones demográficas:** Para perfilar a los participantes en términos de edad, formación académica y práctica deportiva.
- **Evaluación de conocimientos:** Los participantes evaluaron su comprensión de varios temas del módulo en una escala de Likert de 5 puntos, lo que les permitió conocer sus niveles de conocimiento.
- **Indicador de interés:** Otra serie de preguntas en una escala Likert de 5 puntos evaluó los niveles de interés en diferentes temas del módulo, indicando dónde son más fuertes la motivación y la curiosidad.
- **Preferencias de formación:** Para determinar las modalidades de aprendizaje más eficaces, se formularon preguntas sobre las metodologías de formación preferidas, incluidas la formación en línea, a ritmo propio, presencial, combinada, práctica y con tutores.

La amalgama de análisis comparativos y datos de encuestas sobre el terreno constituye la espina dorsal del Informe consolidado de análisis de necesidades. Este doble enfoque garantiza una base sólida fundamentada en pruebas empíricas que refleja con precisión las necesidades y ambiciones de formación en el mundo real de los jóvenes estudiantes-deportistas y sus educadores. A través de este examen metódico, pretendemos identificar y

articular las necesidades específicas de formación de los grupos destinatarios, informando así el posterior desarrollo de recursos educativos específicos dentro del proyecto COMPATH.

4. Resultados del análisis comparativo

IA y aprendizaje automático

	Big Data y AI Gestión Deportiva - Escuela Universitaria Real Madrid - Universidad Europea	IA e innovación en el deporte IA e innovación en el deporte - Founderz y GSIC powered by	Introducción a la Inteligencia Artificial (IA) - IBM	IA para todos - DeepLearnig.ai	IA Generativa para Principiantes - Udemy
TEMAS					
Introducción al aprendizaje automático	X				
Datos analíticos	X				
Rendimiento deportivo y datos	X	X			
Introducción a la Inteligencia Artificial / Conceptos básicos	X	X	X	X	X
Cómo implantar/aplicar la IA - Casos prácticos	X	X	X	X	X
Herramientas de IA generativa en el deporte		X			
IA y ética			X		X
Futuro con IA			X		X
Construir proyectos de IA				X	
IA y sociedad				X	

Información clave:

Cobertura exhaustiva: Ciertos temas fundamentales como "Introducción al aprendizaje automático" y "Análisis de datos" están ampliamente cubiertos en todos los programas analizados. Esto sugiere un fuerte reconocimiento de la importancia de estas áreas como puntos de entrada en el campo de la tecnología deportiva.

Temas especializados: Los temas más especializados, como "Herramientas de IA generativa en el deporte" y "IA y ética", se abordan con menos frecuencia. Esto indica un área potencial para un mayor desarrollo, teniendo en cuenta la creciente relevancia de las consideraciones éticas en la IA y el creciente interés por los modelos generativos.

Enfoque interdisciplinar: "Rendimiento deportivo y datos" e "Introducción a la inteligencia artificial/conceptos básicos" están bien representados, lo que pone de relieve un enfoque interdisciplinar que combina las capacidades de análisis de datos con los principios básicos de la IA.

Enfoque en la aplicación: Las aplicaciones prácticas de la IA en el deporte, representadas por el tema "Cómo implementar o aplicar la IA: casos de uso", están adecuadamente cubiertas, lo que refleja una tendencia hacia el aprendizaje práctico y aplicado.

Tendencias emergentes: Temas como "Futuro con IA" e "IA y sociedad" reciben menos atención. Esto representa una tendencia emergente que el proyecto COMPATH podría aprovechar, ya que estas áreas son fundamentales para comprender el impacto más amplio de la IA en el deporte y la sociedad.

Recomendaciones sobre módulos específicos:

Módulos sobre ética y futuro: La incorporación de módulos completos sobre "IA y ética" y "Futuro con IA" puede posicionar al COMPATH como un proyecto con visión de futuro que prepara a los estudiantes-deportistas para los aspectos éticos y sociales de la tecnología deportiva.

Aprendizaje basado en proyectos: La introducción de módulos centrados en la "Construcción de proyectos de IA" proporcionaría experiencia práctica, fomentando habilidades prácticas muy valoradas en el mercado laboral.

Salvar las distancias: COMPATH tiene la oportunidad de salvar las distancias integrando temas menos tratados en los programas analizados, como "Herramientas de IA generativa en el deporte", para crear un nicho en el panorama educativo.

Enfoque holístico: Al abordar estas lagunas, COMPATH puede ofrecer una experiencia educativa más holística que no solo cubra los aspectos técnicos de la IA y el ML, sino que también prepare a los alumnos para los retos éticos, sociales y futuros asociados a estas tecnologías en la industria del deporte.

Análisis de datos en el deporte

	Gestión Deportiva: Datos y Analítica - El Camino del Ejecutivo Deportivo (UDEMY)	Fundamentos del análisis deportivo - Universidad de Michigan	Analítica de datos en el deporte - Johan Cruyff	Análisis deportivo: Toma de decisiones basada en datos - Universidad de	Big Data en Ciencias del Deporte y HMS - Universit of Groningen. NL	Análisis de datos en el fútbol - Sports Data	Análisis de datos deportivos - The University Strathclyde Glasgow	Análisis y tecnologías del deporte - Universidad de Loughborough
TEMAS								



Co-funded by
the European Union

Las matemáticas detrás del deporte	X							
Lenguajes de programación para el análisis de datos	X					X		
El futuro del análisis de datos en el deporte	X							
Casos prácticos de análisis de datos / Casos de uso / Implantación	X	X	X		X	X		
Introducción a SP y Datos		X	X	X	X	X	X	X
Fuentes de datos		X		X	X	X		
Python		X						
Compromiso de los fans / El negocio de Análisis del deporte			X	X				X
El papel de la IO en el deporte			X					
Evaluación del patrocinio deportivo				X				X
Introducción al ML					X	X		
Proveedores de datos						X		
Visualización de datos (herramientas)						X	X	
Herramientas de análisis de vídeo						X	X	
Análisis de la contratación en el deporte							X	
Métodos de investigación en análisis de datos deportivos							X	X
La narración digital en el deporte								X



Información clave:

El análisis comparativo de los recursos educativos para "Data Analytics in Sport" indica varios patrones clave y áreas de énfasis:

Cobertura básica: Las asignaturas principales, como "Las matemáticas detrás del deporte", "Lenguajes de programación para el análisis de datos" e "Introducción al rendimiento deportivo y los datos", se imparten de forma sólida en varios programas. Esto denota una base sólida en las habilidades matemáticas y de programación necesarias para el análisis de datos en el deporte.

Aplicación práctica: se incluyen con frecuencia "Casos prácticos de análisis de datos / Casos de uso / Implementación" y "Herramientas de visualización de datos", lo que sugiere un énfasis en las aplicaciones prácticas y reales del análisis de datos en el contexto deportivo.

Áreas especializadas: 'Fan Engagement / The Business of Sport Analytics' y 'Recruitment Analytics in Sport' se incluyen en un número selecto de programas, destacando áreas especializadas que podrían ser diferenciadores clave en la educación en analítica deportiva.

Investigación y desarrollo: "Métodos de investigación en análisis de datos deportivos" y "Narración digital de historias en el deporte" parecen ser áreas nicho que no están ampliamente cubiertas, lo que apunta a posibles oportunidades para el desarrollo de planes de estudios especializados.

Recomendaciones sobre módulos específicos:

Módulos interdisciplinarios: El proyecto COMPATH podría desarrollar ofertas únicas integrando temas interdisciplinarios como "La narración digital en el deporte" y "Herramientas de análisis de vídeo", combinando el análisis de datos con atractivas técnicas narrativas y medios visuales.

Habilidades analíticas avanzadas: Al proporcionar módulos en profundidad sobre análisis de datos avanzados y aplicaciones de aprendizaje automático en el deporte, el proyecto podría llenar un vacío educativo, preparando a los atletas para funciones analíticas sofisticadas en la industria.

Analítica empresarial: La incorporación de módulos sobre "Evaluación del patrocinio deportivo" podría colmar una laguna en la parte empresarial de la analítica deportiva, ofreciendo a los estudiantes-atletas una visión de los aspectos comerciales del deporte.

Recursos educativos holísticos: La inclusión de temas que actualmente están infrarrepresentados, como "Recruitment Analytics in Sport" y "Research Methods in Sport Data Analytics", podría crear un recurso educativo más completo que abordara todas las facetas de la analítica de datos en la industria del deporte.

Tecnología de drones en el deporte

	COPTRZ	EmbryRiddle -Aeronautical University LICENCIATURA EN SISTEMAS DE AVIONES NO tripulados	Kent State University La licenciatura en operaciones de vuelo de sistemas de aeronaves no tripuladas	Operaciones de aeronaves no tripuladas en la Universidad Liberty	Titulaciones en sistemas aéreos no tripulados de la Universidad de Purdue
TEMAS					
Introducción a la tecnología de los drones	X	X	X	X	X
Derecho aéreo	X	X	X		X
Meteorología	X		X		
Rendimiento de vuelo de los UAS	X		X		X
Principios de funcionamiento de los UAS	X		X	X	X
Introducción a la modelización 3D y el análisis de datos	X	X		X	X
Drones en el deporte	X				
Proceso de teledetección	X	X			X
Sistemas de Información Geográfica (SIG)	X	X			X
Mantenimiento de UAS		X	X	X	
Movilidad Aérea Avanzada (AAM)		X		X	
Planificación y gestión de proyectos de sistemas aéreos no tripulados					X

Información clave:

El análisis de los recursos educativos para la "Tecnología de drones en el deporte" revela varias tendencias y puntos focales dentro de la oferta actual:



Co-funded by
the European Union

Conocimientos fundamentales: Temas como "Introducción a la tecnología de drones", "Derecho aéreo" y "Meteorología" están bien cubiertos en todos los programas examinados, lo que subraya la importancia que se concede a los conocimientos básicos necesarios para comprender y manejar drones dentro de las limitaciones legales y medioambientales.

Competencia técnica: se incluyen sistemáticamente "Principios de funcionamiento de los UAS (sistemas aéreos no tripulados)" y "Rendimiento de vuelo de los UAS", lo que indica un fuerte énfasis en los aspectos técnicos del funcionamiento de los drones.

Aplicación en el deporte: 'Drone in Sports' se aborda en varios programas, destacando el reconocimiento de la aplicación específica de los drones en la industria del deporte para fines como la filmación, la gestión de eventos y el análisis del rendimiento deportivo.

Gestión y análisis de datos: La inclusión de "Introducción a la modelización 3D y el análisis de datos" en algunos programas apunta a una intersección de la tecnología de drones con la gestión de datos, que es crucial para convertir los datos capturados por drones en información práctica.

Recomendaciones sobre módulos específicos:

Módulos especializados para aplicaciones deportivas: El desarrollo de módulos centrados en los usos exclusivos de los drones en el deporte podría suponer una ventaja competitiva para estudiantes-atletas y profesionales de la industria deportiva.

Integración de análisis de datos avanzados: Existe la oportunidad de crear un nicho en la integración de la tecnología de drones con la analítica avanzada, mejorando el análisis del rendimiento deportivo y la planificación estratégica.

Formación en SIG y teledetección: La incorporación de los SIG y la teledetección a los planes de estudios podría preparar a los estudiantes-deportistas y a los profesionales del deporte para un enfoque basado en datos del análisis y la gestión de los campos deportivos.

Compromiso de los fans

	Participación de los aficionados - Barça Innovation Hub	Compromiso de los fans - Johan Cruyff Institute	Participación de los aficionados en el fútbol - Soccer Hub
TEMAS			
Introducción a la captación de fans	X	X	X



Co-funded by
the European Union

Participación de los aficionados	X		
Por qué el compromiso de los fans	X	X	
Liderazgo / Estrategia de captación de fans	X	X	
Buenas prácticas		X	
Tendencias futuras		X	
Ecosistema de captación de fans			X
Modelos (Asistencia creciente, 360)			X

Información clave:

La revisión de los programas educativos relacionados con el "Compromiso del aficionado" dentro de la industria del deporte revela un enfoque en varios temas centrales:

Herramientas y plataformas digitales: La cobertura constante de temas relacionados con las herramientas digitales para mejorar la participación de los aficionados sugiere un reconocimiento por parte de toda la industria de la importancia de la digitalización para conectar con las bases de aficionados y ampliarlas.

Estrategias de marketing: Hay un énfasis notable en las estrategias de marketing adaptadas a los deportes, lo que indica una comprensión de la dinámica única en el compromiso de los aficionados dentro de este sector.

Integración de las redes sociales: El papel de las redes sociales en la participación de los aficionados está bien representado, lo que refleja su condición de plataforma fundamental para la interacción de los aficionados y la creación de comunidades.

Toma de decisiones basada en datos: Algunos programas abordan el uso de análisis y datos para fundamentar las estrategias de captación de aficionados, destacando una tendencia hacia experiencias más específicas y personalizadas para los aficionados.

Recomendaciones sobre módulos específicos:

Módulo de análisis avanzado: COMPATH podría desarrollar módulos especializados en analítica avanzada específicamente para la participación de los aficionados, dotando a los alumnos de las habilidades necesarias para aprovechar los macrodatos y la analítica predictiva en la creación de experiencias para los aficionados.

Integración de tecnología innovadora: Al incluir tecnologías emergentes como AR/VR en las estrategias de participación de los fans, COMPATH puede preparar a los estudiantes para la vanguardia de la innovación en la experiencia de los fans.

Participación de la afición internacional: La elaboración de módulos centrados en la participación de los aficionados internacionales puede aportar ideas para construir una marca

y una comunidad de aficionados globales, un aspecto esencial de las grandes ligas y eventos deportivos.

Internet de los objetos (IoT)

	Introducción al Internet de los objetos - Escuela de Ingeniería de Stanford	El IoT - Universidad de Bolonia	Internet industrial de los objetos - Universidad de Michigan	Introducción al Internet de las Cosas - Universidad Politécnica de Valencia
TEMAS				
Aplicaciones	X			
Sensores / Componentes IoT / Electrónica	X	X		X
Sistemas integrados	X	X		
Red	X			
Circuitos	X			
Introducción a los sistemas IoT		X	X	X
Nube		X		
Almacenamiento y análisis de datos		X		
Plataformas IoT		X		
IoT industrial			X	
Contexto empresarial de IoT			X	
Tendencias futuras			X	
Programación básica				X

Información clave:

El análisis comparativo de los recursos educativos para "Internet de las cosas (IoT) en el deporte" revela un enfoque variado en varios temas básicos y avanzados:

Aplicaciones prácticas: Hay una clara indicación de que las "Aplicaciones" y la "Introducción a los sistemas de IO" están bien representadas en todos los programas. Esto sugiere que los cursos están diseñados para proporcionar una comprensión práctica de la IO, que se alinea con el estilo de aprendizaje práctico beneficioso para el grupo objetivo.

Fundamentos técnicos: 'Sensores/Componentes IoT/Electrónica' y 'Sistemas embebidos' se cubren ampliamente, lo que indica que el conocimiento técnico fundacional está bien

representado, lo cual es esencial para los estudiantes-deportistas que pueden ser nuevos en los conceptos de tecnología e ingeniería.

Competencias en redes y datos: 'Networking' y 'Data Storage and Analytics' también están ampliamente incluidas, que son competencias críticas para entender cómo los dispositivos IoT se comunican y manejan los datos, habilidades que son cada vez más relevantes en una industria deportiva impulsada por los datos.

Recomendaciones sobre módulos específicos:

Módulos especializados de IoT para el rendimiento deportivo: El desarrollo de módulos centrados en la aplicación de IoT para el rendimiento deportivo, la monitorización de la salud y el entrenamiento puede abordar directamente los intereses y necesidades de los estudiantes-atletas.

Desarrollo de plataformas IoT personalizadas: Ofrecer formación sobre el desarrollo y el uso de plataformas de IoT específicas para el deporte puede capacitar a quienes buscan acceder a las profesiones de gestión y entrenamiento deportivo con las habilidades necesarias para aprovechar la tecnología para la gestión de equipos e instalaciones.

Tecnología en la nube en el deporte: La incorporación de módulos que enseñen la integración de IoT con la computación en la nube puede proporcionar a los estudiantes las habilidades necesarias para analizar y gestionar grandes conjuntos de datos relevantes para la analítica deportiva y el compromiso de los aficionados.

Programación avanzada para tecnología deportiva: Los cursos avanzados de programación para dispositivos IoT, adaptados a aplicaciones de tecnología deportiva, podrían ofrecer a quienes tengan formación técnica las habilidades necesarias para innovar y crear soluciones personalizadas.

Seguridad y uso ético de IoT: Dada la naturaleza personal de los datos recogidos a través de IoT, es fundamental incluir módulos sobre seguridad de datos y consideraciones éticas en el uso de la tecnología en el deporte.

VR / AR / XR en el deporte



Co-funded by
the European Union

	Aprendizaje inmersivo - Digital Learning Institute	Introducción a la realidad virtual, aumentada y mixta - Universidad de Lancaster	La realidad virtual y la realidad aumentada - MIT xPRO	Introducción a la realidad virtual - Universidad de Londres	Crear su primer juego de realidad virtual - Universidad de Londres	Introducción a AR/VR/MR/XR: Tecnologías, aplicaciones y problemas - Ther Universidad de Michigan	Cómo funciona la realidad virtual - UCSanDiegoX
TEMAS	X						
Introducción al aprendizaje inmersivo / RV	X	X		X		X	X
Simulaciones en el aprendizaje	X						
Aplicaciones de realidad virtual y mixta	X			X			
Realidad aumentada en la educación	X						
El metaverso y el aprendizaje	X						
La ética		X					
Carreras profesionales y competencias en el ámbito de las RX		X					
Las tecnologías y herramientas en la creación de proyectos VR / AR / XR		X	X			X	X
Producción de experiencias de realidad virtual y realidad aumentada / Diseño			X				X
Desarrollo de aplicaciones XR / Desarrollo de juegos			X		X		X
La psicología de la RV				X			
Concepto de juego					X		
Tendencias y problemas / Retos				X		X	

Información clave:



Co-funded by
the European Union

Aprendizaje inmersivo y aplicaciones: La cobertura de 'Introducción al Aprendizaje Inmersivo/VR', 'Simulaciones en el Aprendizaje', y 'Aplicaciones de Realidades Virtuales y Mixtas' sugiere que los programas existentes proporcionan una base sólida para el uso de tecnologías inmersivas para el aprendizaje, lo que puede mejorar la formación y educación de los jóvenes deportistas.

Realidad aumentada en la educación: La inclusión de la "Realidad Aumentada en la Educación" en varios programas se alinea bien con la necesidad de métodos de aprendizaje interactivos que puedan complementar el entrenamiento físico de los estudiantes-deportistas.

Consideraciones éticas y profesionales: 'La ética' y 'Carreras/vías profesionales en competencias en RX' se abordan en menor medida, pero son cruciales para ayudar a los estudiantes-deportistas a comprender el uso responsable de la tecnología y las posibles trayectorias profesionales en la intersección de los deportes y las tecnologías inmersivas.

Creación y diseño de contenidos: El tema "Producción de experiencias/diseño de RV y RA" se trata en algunos programas, lo que indica una oportunidad para que los estudiantes-deportistas, en particular los interesados en la tecnología y la innovación, aprendan la creación de contenidos dentro de su campo.

Recomendaciones sobre módulos específicos:

XR para el rendimiento y el entrenamiento: Módulos que aplican la tecnología XR específicamente al rendimiento y entrenamiento deportivo, con aplicaciones prácticas que pueden integrar en sus rutinas diarias y en su educación.

Desarrollo de RX personalizadas para el deporte: Cursos centrados en el desarrollo de experiencias de RX personalizadas a medida para el deporte, incluidas simulaciones que pueden utilizarse para el entrenamiento de estrategias y la rehabilitación de lesiones.

Compromiso metaverso: Introducir el concepto de metaverso en el deporte y explorar cómo este nuevo espacio digital puede ofrecer oportunidades únicas para el compromiso, la marca y la creación de comunidades virtuales.

Ética y desarrollo profesional: Talleres que exploran las consideraciones éticas del uso de las tecnologías XR y orientan sobre las oportunidades profesionales dentro de la industria de la tecnología deportiva.

Psicología de la tecnología inmersiva: Proporcionar información sobre los aspectos psicológicos del uso de la RV/RA en el deporte y ayudar a los atletas a maximizar los beneficios y minimizar los posibles efectos negativos del entrenamiento inmersivo.

E-Sport y deportes virtuales



Co-funded by
the European Union

	Introducción a la industria de los deportes electrónicos - SPORT.MatchPoint Lab	Esports - Universidad de California	El qué y el cómo de la gestión de los deportes electrónicos - Hewlett-Packard	La industria de los eSports - Johan Cruyff Institute
TEMAS				
Introducción a los deportes electrónicos	X		X	
Deportes tradicionales y deportes electrónicos	X			
Temas de actualidad en la industria de los deportes electrónicos	X			
Trayectorias profesionales en los deportes electrónicos	X	X	X	
Ecosistema de los deportes electrónicos / Partes interesadas	X	X	X	X
Gestión de los deportes electrónicos		X	X	
La competición en los deportes electrónicos			X	
Pasado, presente y futuro de los eSports				X
El entorno digital				X

Información clave:

Introducción y gestión: La inclusión de "Introducción a los deportes electrónicos" y "Gestión de los deportes electrónicos" en varios programas sugiere que se proporciona una base sólida para los que se inician en este campo y para los que quieren gestionar o crear empresas de deportes electrónicos.

Tendencias de la industria y ecosistema: "Temas de actualidad en la industria de los deportes electrónicos" y "Ecosistema de los deportes electrónicos/partes interesadas" están bien cubiertos, lo que indica que los programas están al día con el estado actual de la industria y sus actores clave, lo que es beneficioso para los estudiantes-deportistas interesados en los aspectos empresariales y comunitarios de los deportes electrónicos.

Oportunidades profesionales: Se incluye sistemáticamente "Trayectorias profesionales en los deportes electrónicos", que ofrece una valiosa orientación a los estudiantes-deportistas que se plantean un futuro en el sector de los deportes electrónicos.

Aspectos competitivos: La cobertura de la "Competición en los deportes electrónicos" se alinea con la naturaleza competitiva de los deportes tradicionales y podría ser muy relevante

para los estudiantes-deportistas que buscan entender o hacer la transición a la competición en los deportes electrónicos.

Recomendaciones sobre módulos específicos:

Transición a los deportes electrónicos para deportistas: Módulos que abordan específicamente las habilidades y conocimientos necesarios para la transición de los deportistas tradicionales a los deportes electrónicos, salvando las distancias entre ambos campos.

Deportes electrónicos y alfabetización digital: Cursos centrados en aumentar la alfabetización digital, incluida la comprensión de las plataformas y entornos digitales en los que crecen e interactúan las comunidades de deportes electrónicos.

Espíritu empresarial en los deportes electrónicos: Teniendo en cuenta el interés por las trayectorias profesionales y los negocios, un módulo dedicado al espíritu empresarial en los deportes electrónicos puede orientar a los estudiantes-deportistas en la creación de sus propias empresas relacionadas con los deportes electrónicos.

Estrategia y psicología competitivas: Los contenidos centrados en la estrategia que subyace a los deportes electrónicos y los paralelismos psicológicos entre éstos y la competición deportiva tradicional pueden aportar valiosas ideas tanto para el rendimiento como para la gestión.

Tecnología portátil

	Tecnologías vestibles y análisis deportivo - Universidad de Michigan	Wearable Technology : Explorando la comunicación del cuerpo humano - UDEMY	Wearable Technology : De los teléfonos inteligentes a la monitorización deportiva - UDEMY	Wearable Technology - Un manual completo sobre wearables - UDEMY	Salud digital y tecnología vestible - Universidad de Leeds
TEMAS					
Introducción a la tecnología vestible	X	X	X	X	X
Medición	X				
Métricas	X				
Aplicaciones de la tecnología ponible		X	X	X	
Tendencias futuras / Temas avanzados		X	X	X	X
Tecnología vestible y datos			X	X	X



Co-funded by
the European Union

Factores de crecimiento de los wearables				X	
Sensores					X
Oportunidades y retos					X

Información clave:

Conocimientos introductorios: La "Introducción a la tecnología vestible" está ampliamente cubierta, asegurando que los estudiantes tengan una comprensión básica del tema, lo cual es esencial para aquellos que son nuevos en el concepto o que buscan integrar la tecnología vestible en su formación.

Aspectos técnicos: Los temas de "Medición", "Métricas" y "Sensores" reciben una cobertura significativa, lo que indica que los programas hacen hincapié en los aspectos técnicos de la tecnología ponible, que es vital para los estudiantes-deportistas que pretenden utilizar estas herramientas para el análisis del rendimiento.

Aplicaciones prácticas: Las "Aplicaciones de la tecnología ponible" es un tema común en todos los programas, lo que refleja la importancia práctica de los wearables en la industria del deporte y su relevancia para las necesidades de entrenamiento y rendimiento del grupo objetivo.

Manejo de datos: "Tecnología y datos de los wearables" se incluye en varios planes de estudios, lo que demuestra que se entiende que el manejo y la interpretación de los datos de los wearables es crucial para los atletas y entrenadores en la optimización del rendimiento.

Recomendaciones sobre módulos específicos:

Wearables en el rendimiento deportivo: Módulos adaptados a la aplicación de wearables específicamente en el entrenamiento deportivo, la prevención de lesiones y la mejora del rendimiento.

Tecnología vestible avanzada y análisis deportivo: Teniendo en cuenta la experiencia en deportes y el interés por la innovación, sería beneficioso realizar cursos sobre tecnología vestible avanzada, analítica deportiva e interpretación de datos.

Tendencias del mercado e impacto empresarial: Dado que algunos estudiantes deportistas pueden seguir carreras relacionadas con la gestión deportiva o el espíritu empresarial, los módulos sobre los aspectos comerciales de la tecnología vestible, incluidas las tendencias del mercado y los factores de crecimiento, podrían aportar información valiosa.

Retos éticos y prácticos: Los cursos que exploran las consideraciones éticas, los problemas de privacidad y los desafíos prácticos de la tecnología vestible en el deporte podrían preparar a los estudiantes-atletas para un uso responsable y eficaz.



Co-funded by
the European Union

Taller de innovación: Talleres o laboratorios prácticos en los que los estudiantes pueden explorar las últimas innovaciones en tecnología ponible, e incluso crear sus propios prototipos o contribuir al desarrollo de nuevos productos.

Habilidades de aprendizaje

	Aprender a aprender - Soluciones de enseñanza profunda	Aprender a aprender para los jóvenes - Universidad de Arizona	Técnicas y herramientas para el éxito - Imperial Collage London	Aprende cualquier cosa: Mejora tu vida con No Limits To Learning - UDEMY	Aprender a aprender - UDEMY
TEMAS					
Qué es el aprendizaje / Mecanismo cerebral	X	X		X	X
Agrupar	X				
Procrastinación y memoria	X	X			
Herramientas y técnicas	X	X	X	X	X
Sibilas pensantes			X		
Herramientas			X		
Ejercicios cerebrales					X

Información clave:

Comprensión básica: El tema "Qué es el aprendizaje/Mecanismo cerebral" está ampliamente cubierto, proporcionando conocimientos esenciales que podrían ayudar a los estudiantes-deportistas a comprender cómo se produce el aprendizaje, lo cual es fundamental para optimizar sus estrategias de entrenamiento y educación.

Estrategias de aprendizaje eficaces: 'Chunking' y 'Tools and Techniques' están bien representadas, lo que indica un enfoque en estrategias prácticas para el aprendizaje y la mejora de la memoria que pueden aplicarse tanto a los estudios académicos como al entrenamiento deportivo.

Superación de retos: La inclusión de "Procrastinación y memoria" en varios programas refleja una comprensión de los retos comunes a los que se enfrentan los estudiantes, lo que resulta valioso para los jóvenes deportistas que deben compaginar rigurosos calendarios de entrenamiento con compromisos educativos.



Co-funded by
the European Union

Diversidad en el aprendizaje: se abordan los "Estilos de pensamiento", reconociendo la diversidad de enfoques de aprendizaje, lo que resulta beneficioso para adaptar los contenidos educativos a las distintas necesidades de los estudiantes-deportistas.

Recomendaciones sobre módulos específicos:

Optimización del aprendizaje para deportistas: Desarrollo de módulos centrados en la optimización de los procesos de aprendizaje específicamente para deportistas, teniendo en cuenta sus demandas cognitivas únicas y sus limitaciones de tiempo.

Estrategias para equilibrar la formación y los estudios: Cursos que ofrecen estrategias para gestionar eficazmente el tiempo, establecer prioridades y compaginar el entrenamiento deportivo con el aprendizaje académico.

Herramientas de aprendizaje personalizadas: Introducción de herramientas y tecnologías innovadoras diseñadas para apoyar los estilos de aprendizaje y las necesidades de los estudiantes-deportistas, como aplicaciones móviles o tecnología para llevar puesta que integra el aprendizaje con las rutinas diarias.

Entrenamiento cognitivo para un rendimiento máximo: Talleres o módulos que incluyen ejercicios cerebrales y métodos de entrenamiento cognitivo destinados a mejorar la agilidad mental, la concentración y el rendimiento tanto deportivo como académico.

Salud mental y aprendizaje: Teniendo en cuenta las presiones del deporte de competición, los módulos sobre concienciación de la salud mental y su impacto en el aprendizaje podrían ser cruciales para los deportistas.

Alfabetización

	Alfabetización informacional y digital para el éxito universitario - Universidad de Sydney	Alfabetización digital - Microsoft	Alfabetización informacional digital - Coursera
TEMAS			
Introducción a la alfabetización informacional y digital	X	X	X
Gestión de la información	X		X
Información sobre comunicación	X	X	X
Ordenadores en funcionamiento	X	X	



Co-funded by
the European Union

Creación de contenidos digitales		X	
Colaborar digitalmente		X	

Información clave:

Entendimiento básico: Introducción a la información y la alfabetización digital" es un tema común a todos los programas, lo que garantiza que los estudiantes-deportistas adquieran una comprensión esencial de la alfabetización digital, que es fundamental en el entorno centrado en la tecnología de hoy en día.

Gestión de la información: "Gestionar la información" parece estar bien cubierto, lo cual es crucial para los deportistas que necesitan navegar por una gran cantidad de información relativa al entrenamiento, la nutrición y la competición.

Comunicación eficaz: El tema de la "Información sobre comunicación" se aborda en varios programas, en consonancia con la necesidad de que los deportistas se comuniquen digitalmente con eficacia, tanto dentro de sus equipos como con las partes interesadas en general.

Habilidades prácticas: La asignatura "Informática de trabajo" se incluye en varios planes de estudios, lo que sugiere que se hace hincapié en las habilidades informáticas prácticas necesarias para el éxito académico y la gestión de tareas personales y profesionales.

Creación de contenidos y colaboración: Se abordan tanto la "Creación de contenidos digitales" como la "Colaboración digital", lo que refleja la creciente importancia de la creación de contenidos digitales y la colaboración en línea para los deportistas, especialmente para aquellos que buscan construir su marca personal o participar en plataformas de medios digitales.

Recomendaciones sobre módulos específicos:

Alfabetización digital para deportistas y estudiantes-atletas: Desarrollo de módulos que adapten los principios de la alfabetización digital al mundo del deporte, centrándose en las tecnologías y plataformas más relevantes para deportistas y estudiantes-atletas.

Marca y medios de comunicación en línea: Dada la importancia de la presencia en los medios de comunicación para los deportistas y estudiantes-atletas modernos, los módulos sobre creación de contenidos digitales y gestión de personajes en línea podrían ser muy beneficiosos.

Dinámica digital de equipo: Talleres o formación sobre herramientas de colaboración digital que pueden mejorar la dinámica de equipo, permitiendo a los atletas mantener la cohesión del equipo incluso cuando no están físicamente juntos.



Co-funded by
the European Union

Planificación profesional

	ATHLETE365 CARRERA+ - IOC	Programa profesional de nivel	Carrera después del deporte	El programa de Transición de la Carrera del Atleta
TEMAS				
Puntos fuertes y valores	ü	ü	ü	ü
Intereses y competencias	ü	ü		ü
Pasión e impacto	ü	ü		ü
Finalidad y planificación / Enfoque a largo plazo	ü	ü	ü	
Experiencia en el sector		ü		
Competencias para el mercado laboral			ü	
Resiliencia / Adaptación			ü	ü
Red			ü	ü
Personal Branding				ü

Información clave:

Autodescubrimiento y fijación de objetivos: La inclusión de "Fortalezas y valores" y "Propósito y planificación/enfoque a largo plazo" en varios programas indica un fuerte enfoque en el autodescubrimiento y la fijación de objetivos, que son cruciales para los jóvenes que están planificando sus futuras carreras, posiblemente la transición de la competición activa a otras funciones en la industria del deporte.

Desarrollo de habilidades: Temas como "Intereses y aptitudes" y "Aptitudes para el mercado laboral" están bien representados, destacando la importancia de desarrollar aptitudes transferibles que puedan aplicarse en empresas deportivas orientadas a la tecnología.

Experiencia práctica: La inclusión de la "experiencia en la industria" sugiere que se hace hincapié en la adquisición de experiencia práctica, que es esencial para los estudiantes-atletas que deseen comprender la dinámica del mundo real del sector empresarial del deporte.



Co-funded by
the European Union

Adaptabilidad y trabajo en red: Se abordan los temas de "Resiliencia/Adaptación" y "Trabajo en red", destacando la necesidad de adaptabilidad ante una industria deportiva en constante cambio y el valor de crear una sólida red profesional.

Gestión de la marca: Se aborda el tema de la "Marca Personal", que se alinea con la necesidad de que los deportistas cultiven su marca personal al entrar en el mundo empresarial, sobre todo en sectores orientados a la tecnología en los que la reputación y la presencia pueden influir en las oportunidades profesionales.

Recomendaciones sobre módulos específicos:

Estrategia profesional para estudiantes-deportistas: Desarrollo de módulos que proporcionen estrategias para la planificación de la carrera profesional, en particular para los jóvenes que pasan del deporte de competición a funciones empresariales dentro de la industria deportiva orientada a la tecnología.

Perspicacia empresarial tecnológica: Cursos que enseñan los fundamentos del negocio de la tecnología deportiva, incluidas las tendencias del mercado, el desarrollo de productos y la integración de la tecnología en el deporte.

Marca personal en la era digital: Talleres sobre la creación y gestión de una marca personal, con especial atención a las herramientas digitales y las redes sociales, que son fundamentales para los jóvenes en el mundo conectado de hoy.

Redes y tutoría: Iniciativas que facilitan las oportunidades de creación de redes y las conexiones de tutoría dentro de la industria de la tecnología deportiva, ayudando a los jóvenes a establecer valiosos contactos y orientación.

Formación en resiliencia: Módulos destinados a fomentar la resiliencia y la adaptabilidad, preparando a los deportistas para el ritmo trepidante y a menudo impredecible de la industria tecnológica.

Mentalidad empresarial en las empresas deportivas



Co-funded by
the European Union

	Humanidad emergente	Colegio BABSON	Escuela de Gestión Global SP Jain	forma de escotilla	arranqueignición	instituto de liderazgo para empresarios	Universidad de Santa María	gebootcamp	Universidad Estatal de Kent	Cámara de la Región Capital
TEMAS										
Cómo crear un modelo de negocio de éxito		X	X			X	X	X		X
Financiación / Modelización financiera		X	X		X		X		X	X
De la idea al plan de acción	X		X	X	X				X	
Marketing, ventas y captación de clientes		X				X	X	X		X
Introducción a la creación de empresas			X		X				X	X
Definir una misión y una visión potentes	X		X						X	X
Precios, costes y tesorería		X	X			X		X		
Estrategias de marketing, identificación del usuario final (cliente).						X		X	X	X
Lo último en captación de fondos	X	X				X				X
Lean Startup			X	X	X					
Consejos y secretos para un pitch deck	X	X								X
Análisis de la competencia				X		X		X		
Contabilidad							X		X	X
Construir los cimientos adecuados			X		X					
Empresa fundadora					X				X	
Redes y apoyo entre iguales	X									X
Pensamiento de diseño		X		X						
Posicionamiento estratégico y desarrollo de propuestas de valor		X					X			
Desarrollar un producto empresarial mínimo viable						X		X		
El papel del fundador, la creación de asociaciones eficaces y la contratación de miembros del equipo		X	X							



Oportunidad Evaluación/Reconocimiento			X	X						
Escala					X	X				
Redes sociales y herramientas de marketing						X				X
Marca							X			X
Ejecución / Operaciones / Gestión empresarial							X		X	
Cuestiones jurídicas									X	X
Atributos empresariales			X							
Liderazgo para fundadores	X									
Propuesta de valor								X		
Gestión de proyectos			X							
Gestión de riesgos						X				
Gestión de recursos humanos										X
Tecnología de diseño									X	
Subvenciones y programas gubernamentales									X	

Información clave:

Fundamentos empresariales: Temas como "Cómo crear un modelo de negocio de éxito", "Financiación/Modelación financiera" y "Marketing, ventas y captación de clientes" se tratan ampliamente, proporcionando una base sólida en las áreas clave de la perspicacia empresarial necesaria para los aspirantes a empresarios deportivos.

Enfoque en las startups: "Introducción a la iniciativa empresarial de las startups" y "Lean Startup" están bien representadas, haciendo hincapié en la importancia de la agilidad y la adaptabilidad a la hora de poner en marcha nuevas empresas, algo especialmente relevante en el dinámico ámbito del deporte.

Planificación estratégica: Con "Pensamiento de diseño", "Posicionamiento estratégico y desarrollo de la propuesta de valor" y "Desarrollo de un producto empresarial mínimo viable", se hace hincapié en la planificación estratégica y la innovación, algo esencial para los estudiantes-deportistas que deseen crear o contribuir a startups deportivas.

Liderazgo y visión: La cobertura de "Liderazgo para fundadores", "Definir una misión y una visión poderosas" y "Atributos empresariales" sugiere que estos programas pretenden cultivar cualidades de liderazgo y un fuerte sentido de la dirección, que son cruciales para dirigir con éxito cualquier empresa del sector deportivo.

Recomendaciones de módulos específicos para el proyecto COMPATH:

Fundamentos del espíritu empresarial en el deporte: Módulos que abordan específicamente cómo crear y gestionar modelos de negocio de éxito dentro de la industria del deporte, incluyendo casos prácticos de startups deportivas de éxito.

Planificación financiera para empresas deportivas: Cursos a medida sobre financiación y modelización financiera, centrados en los tipos de inversión habituales en las empresas deportivas y en cómo gestionar eficazmente los recursos financieros.

Propuesta de valor en el deporte: Talleres sobre el desarrollo de propuestas de valor convincentes y productos empresariales que satisfagan las necesidades específicas del mercado deportivo.

Redes de la industria del deporte: Iniciativas que facilitan las oportunidades de creación de redes dentro de la industria del deporte, proporcionando plataformas para que los jóvenes empresarios se pongan en contacto con mentores, inversores y socios.

Habilidades operativas para empresas deportivas: Cursos prácticos que abarcan la gestión diaria de una empresa deportiva, incluidas las operaciones, las cuestiones jurídicas y la gestión de riesgos.

Marketing digital para el deporte: Dada la importancia del branding y las redes sociales, los módulos sobre el aprovechamiento de las herramientas de marketing digital y branding específicas para las empresas deportivas podrían ser muy beneficiosos.

5. Resultados de la encuesta

Análisis demográfico

Distribución por edades

19-21 años: Este grupo de edad constituye una parte significativa de los encuestados (32,3%), lo que indica una fuerte presencia de adultos jóvenes en las primeras etapas de su educación superior o el comienzo de sus carreras deportivas profesionales.

22-25 años: Igual de representados que el grupo de 19-21 años (28,6%), estos encuestados se encuentran probablemente en medio de sus estudios superiores o en transición hacia funciones profesionales dentro de la industria del deporte.

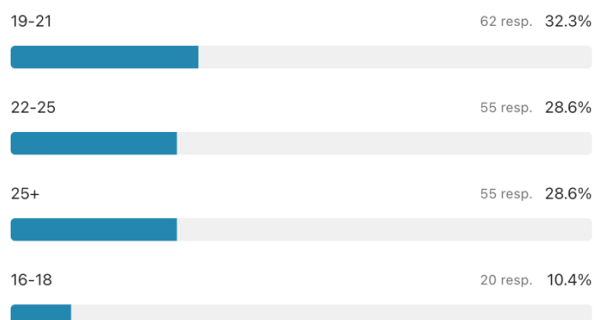
Más de 25 años: Este grupo también constituye el 28,6% de los encuestados, lo que sugiere una mezcla de profesionales establecidos y personas que buscan ampliar su formación o cambiar de carrera. 16-18 años: El grupo más pequeño (10,4%) es probablemente el de estudiantes de secundaria que están considerando o iniciando su carrera en el deporte.



Co-funded by
the European Union

Please tick what age group you are in:

192 out of 192 people answered this question



Representación de género

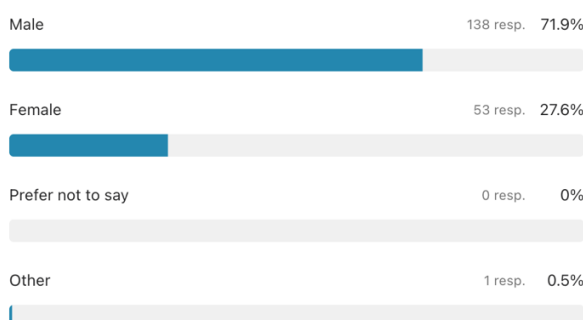
Hombres: La mayoría de los encuestados son hombres (71,9%), lo que puede reflejar la demografía de la industria del deporte o los deportes específicos a los que se dirigía la encuesta.

Mujeres: Las mujeres representan el 27,6% de los participantes en la encuesta, lo que pone de relieve la presencia de mujeres en la industria del deporte y su interés por la educación y el desarrollo profesional relacionados con el deporte.

Otros: Una respuesta mínima (0,5%) indica la inclusión de personas con diversidad de género en la encuesta, aunque se trata de una muestra pequeña.

What gender do you identify with?

192 out of 192 people answered this question



Nivel de estudios

Bachillerato/Gimnasio: Más de la mitad de los encuestados (55,2%) han cursado estudios secundarios o de gimnasio, lo que indica un número significativo de personas jóvenes o con un nivel educativo básico.



Co-funded by
the European Union

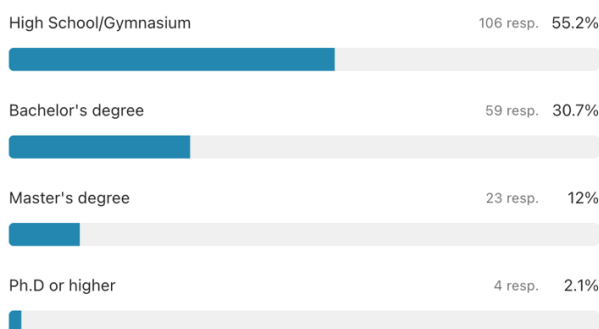
Licenciatura: Casi un tercio de los participantes (30,7%) tienen una licenciatura, lo que indica que han recibido formación universitaria, que suele ser necesaria para desempeñar funciones profesionales.

Máster: Una fracción más pequeña (12%) ha obtenido un máster, lo que indica una formación avanzada probablemente alineada con funciones especializadas en la industria del deporte.

Doctorado o superior: Un porcentaje muy pequeño (2,1%) indica que pocos participantes se dedican a los niveles más altos de formación académica, lo que posiblemente refleja el requisito menos común de dichos títulos para los puestos de la industria del deporte.

What is the highest level of education you have completed?

192 out of 192 people answered this question



Ocupación actual

La mayoría de los encuestados son estudiantes (64,1%), lo que es indicativo de un grupo demográfico más joven que aún está en proceso de educación formal.

Un segmento significativo de los participantes son profesionales de la industria del deporte (13%), lo que sugiere que ya están algo establecidos en sus carreras y buscan ampliar sus conocimientos.

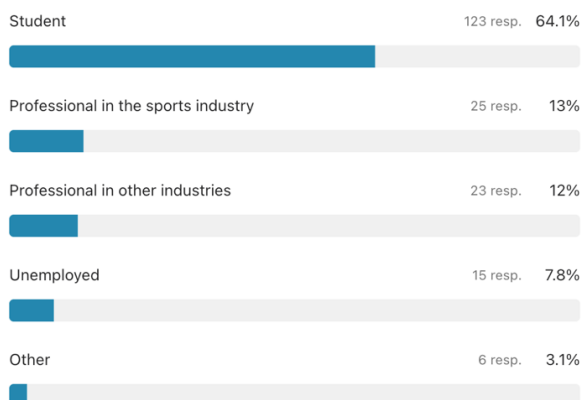
Los profesionales de otras industrias (12%) podrían estar buscando una transición a campos relacionados con el deporte o mejorar sus profesiones actuales con conocimientos de la industria del deporte. El desempleo (7,8%) entre los encuestados puede reflejar a los recién licenciados o a los que se encuentran en fases de transición en sus carreras.



Co-funded by
the European Union

What is your current occupation?

192 out of 192 people answered this question



Campo de estudio o especialidad

Una gran mayoría son de Ciencias del Deporte (79,7%), lo que coincide con el público objetivo de los estudiantes-deportistas e implica un interés directo por aplicar sus conocimientos educativos al deporte.

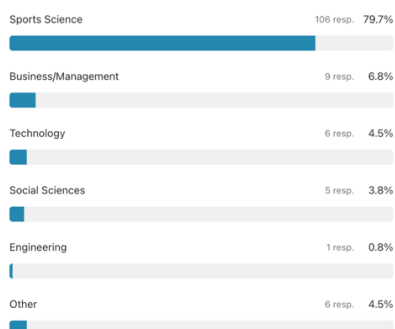
Una proporción menor estudia Empresariales/Gestión (6,8%), lo que indica un interés por los aspectos administrativos o empresariales del deporte.

Tecnología (4,5%) y Ciencias Sociales (3,8%) tienen alguna representación, lo que sugiere intereses interdisciplinarios que podrían ser valiosos en un campo tan diverso como el deporte.

Ingeniería (0,8%) y Otros campos (4,5%) muestran que hay una variedad de formaciones académicas, que pueden enriquecer la industria del deporte con diversas habilidades y perspectivas.

What is your current field of study or major?

133 out of 192 people answered this question

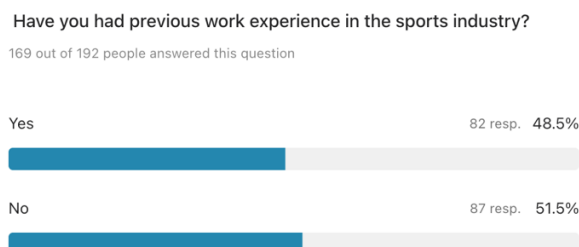


Experiencia laboral previa en deportes



Co-funded by
the European Union

La encuesta revela una división casi equitativa entre los que han tenido (48,5%) y los que no han tenido (51,5%) experiencia laboral previa en la industria del deporte. Este equilibrio proporciona una rica fuente de información tanto sobre los veteranos del sector como sobre los recién llegados.



Dominio del inglés

Una gran mayoría de los encuestados habla inglés con fluidez (82,3%), lo que resulta beneficioso para los programas que pueden ofrecerse en inglés y para participar en la industria mundial del deporte.

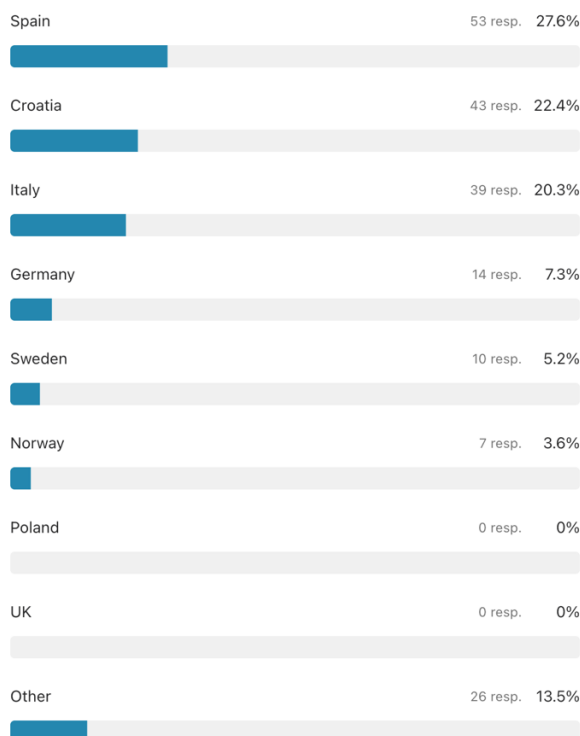


Distribución geográfica

El mayor grupo de encuestados reside en España, con un 27,6%. Esto indica la existencia de un importante grupo demográfico hispanohablante entre la población encuestada. Croacia, que representa el 22,4% de los encuestados, tiene una fuerte presencia en la encuesta. Con un 20,3% de los encuestados residentes en Italia, hay una notable representación italiana, lo que puede reflejar la inversión del país en educación deportiva y en la industria. Una parte menor de los participantes en la encuesta procede de Alemania (7,3%). Suecia y Noruega representan una fracción menor del total, con un 5,2% de Suecia y un 3,6% de Noruega. Un número considerable de encuestados (13,5%) procede de otros países, como Eslovenia, Estados Unidos, Luxemburgo, Países Bajos, Rumanía, Taiwán, Lituania e India. Esta diversidad sugiere el atractivo y el alcance internacional de la educación deportiva y el potencial de las aplicaciones de programas de amplia base.

Where are you living?

192 out of 192 people answered this question



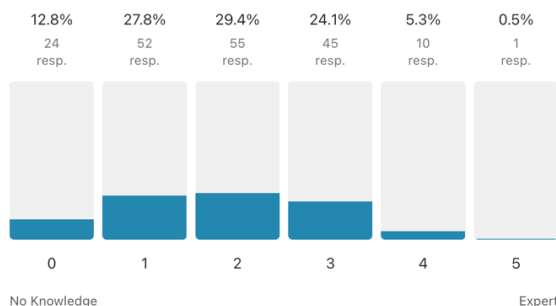
La IA en la industria del deporte

Conocimientos sobre la IA en el deporte: La mayoría de los encuestados califican sus conocimientos de bajos (12,8% sin conocimientos y 27,8% con conocimientos básicos). Un número moderado (29,4%) se considera con conocimientos limitados, lo que indica cierta familiaridad pero el reconocimiento de la necesidad de aprender más. Pocos encuestados se consideran conocedores (24,1%) o expertos (5,8%).

How would you rate your knowledge about AI (artificial intelligence) in the sports industry?

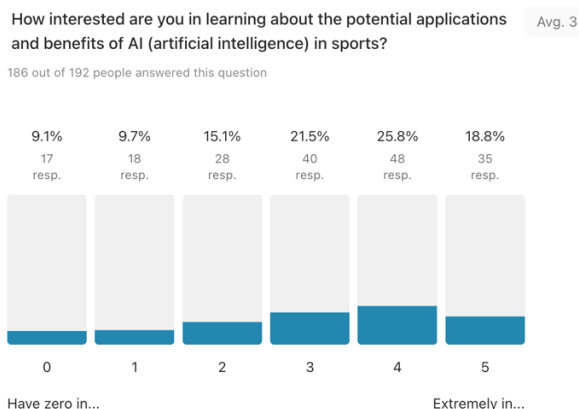
Avg. 1.8

187 out of 192 people answered this question

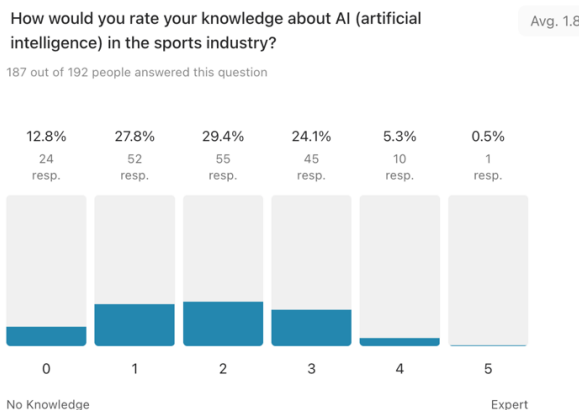


Co-funded by
the European Union

Interés por las aplicaciones y beneficios de la IA: El interés por conocer la IA es de moderado a alto, y la mayoría de los encuestados (47,3%) califican su interés con un 4 o 5 en una escala de 5 puntos. Esto sugiere que, a pesar de los bajos o moderados niveles de conocimiento actuales, existe un fuerte deseo entre los encuestados de comprender el papel de la IA en el deporte.



Metodología de formación preferida: La formación práctica es el método preferido (48,9%), lo que indica un deseo de experiencias de aprendizaje prácticas e interactivas. La tutoría (36%) y el aprendizaje en línea (35,5%) también son significativos, lo que sugiere el valor de la orientación y la comodidad de las plataformas digitales. Los métodos semipresencial (34,4%) y presencial (28%) son menos preferidos que los métodos prácticos y en línea, pero siguen siendo notables.



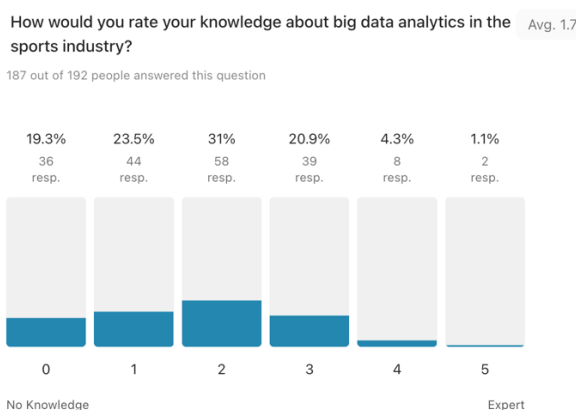
Correlaciones y perspectivas

- Los encuestados reconocen claramente su falta de conocimientos sobre la IA en el deporte, junto con un gran interés por aprender más. Esta brecha entre conocimiento e interés indica una importante demanda de ofertas educativas en IA.

- La preferencia por la formación práctica sugiere que los estudiantes-atletas valoran las aplicaciones prácticas de la IA que pueden ver y con las que pueden interactuar, lo que podría ser vital para su comprensión y retención de conocimientos.
- El interés por la tutoría y los métodos de aprendizaje en línea refleja la necesidad de estructuras de aprendizaje flexibles que se adapten a sus horarios y ofrezcan una orientación personalizada.
- Dado el gran interés que despierta la IA, pero el escaso conocimiento que se tiene de ella, los programas educativos deberían empezar por los conceptos básicos y avanzar hacia aplicaciones más complejas en el deporte.
- Los módulos prácticos que permiten a los estudiantes interactuar con las tecnologías de IA podrían mejorar el compromiso y la comprensión.
- Los recursos en línea y los programas de tutoría pueden ofrecer entornos de aprendizaje flexibles y de apoyo, que pueden ser especialmente beneficiosos para quienes tienen un nivel inicial de conocimientos más bajo o una agenda muy apretada.
- Un enfoque mixto que combine los mejores elementos de la formación práctica, la tutoría y el aprendizaje en línea podría satisfacer las diversas preferencias del grupo destinatario.

Análisis de datos en el deporte

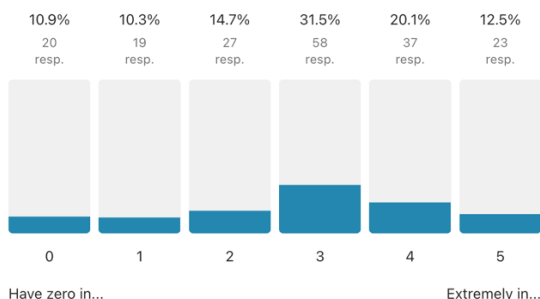
Conocimientos sobre análisis de datos en el deporte: Una parte significativa de los encuestados considera que sus conocimientos son escasos o nulos (el 19,3% calificó 0 y el 23,5% 1). El grupo más numeroso considera que sus conocimientos son limitados (31% con 2). Menos encuestados creen tener un conocimiento de moderado a alto (el 20,9% calificó 3, el 4,3% calificó 4 y el 1,1% calificó 5).



Interés por la analítica de datos en el deporte: El interés por aprender sobre analítica de big data es bastante alto (el 31,5% calificó con un 3, el 20,1% con un 4 y el 12,5% con un 5). El nivel de interés medio es de 2,8 sobre 5, lo que sugiere un interés general de moderado a alto. Entre la mayoría de los encuestados existe un deseo significativo de comprender las aplicaciones y ventajas potenciales de los macrodatos en el deporte.

How interested are you in learning about the potential applications and benefits of big data analytics in sports? Avg. 2.8

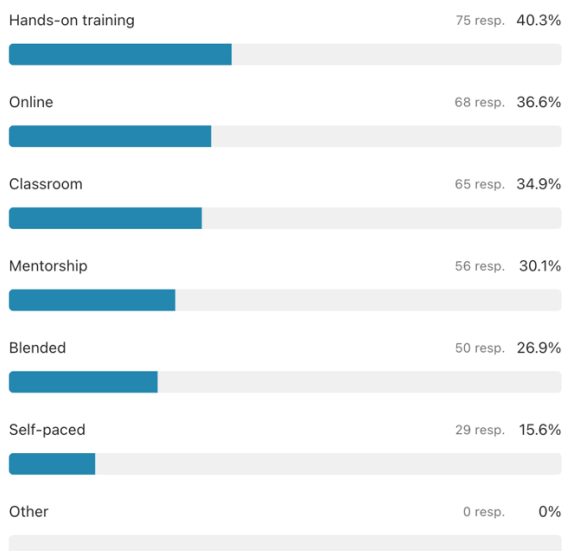
184 out of 192 people answered this question



Metodología de formación preferida para el análisis de datos: La formación práctica es la preferida por el mayor grupo (40,3%), lo que indica un deseo de compromiso práctico con las herramientas y técnicas de big data. Los entornos en línea y presenciales también son populares (36,6% y 34,9%, respectivamente), lo que sugiere una flexibilidad en las preferencias de aprendizaje. La tutoría (30,1%) y los métodos mixtos (26,9%) también son preferidos, mientras que el aprendizaje a ritmo individual es menos preferido (15,6%).

What training methodology would be efficient for learning about the data analytics in sport industry?

186 out of 192 people answered this question (with multiple choice)



Correlaciones y perspectivas

- Los niveles de conocimiento entre bajos y moderados sobre el análisis de macrodatos, combinados con un interés entre moderado y alto por aprender más, indican una oportunidad significativa para la oferta educativa en este ámbito.

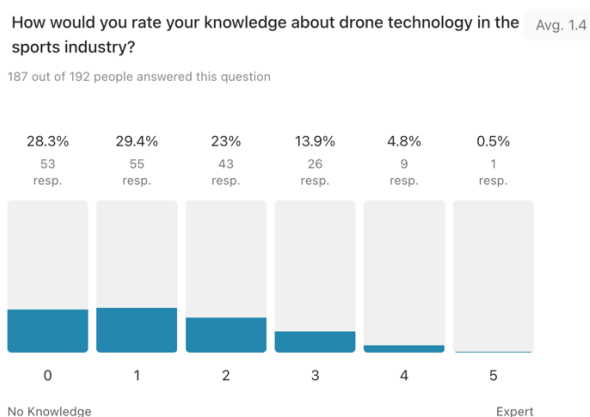


Co-funded by
the European Union

- La preferencia por la formación práctica y el moderado interés por la tutoría sugieren que los alumnos buscan experiencias de aprendizaje interactivas y guiadas.
- Las preferencias en línea y en el aula muestran una apertura tanto a los entornos de aprendizaje tradicionales como a los modernos.
- Dados los bajos niveles de conocimientos autoevaluados y el gran interés por aprender, el proyecto COMPATH debería desarrollar cursos de nivel básico a intermedio sobre análisis de macrodatos, centrados en aplicaciones deportivas.
- Los módulos de formación práctica que permiten a los alumnos interactuar con datos del mundo real y herramientas analíticas podrían mejorar la comprensión y las habilidades.
- Integrar la tutoría y el apoyo de expertos en la materia podría ayudar a trasladar complejos conceptos de big data al contexto deportivo.
- Deben aprovecharse los entornos en línea y presenciales para ampliar el alcance, con contenidos diseñados para que sean accesibles a personas con distintos niveles de conocimientos previos.

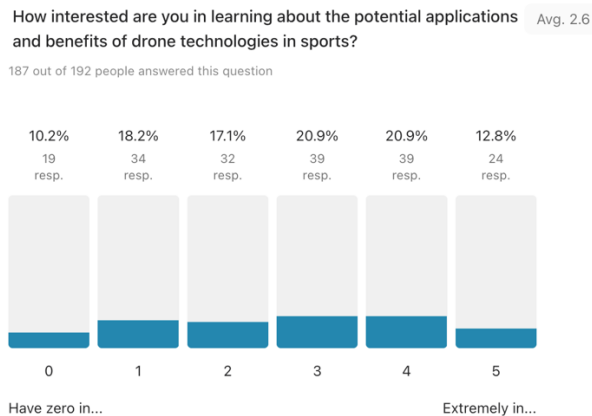
Tecnología de drones en la industria del deporte

Conocimiento de la tecnología de drones en la industria del deporte Industria Una mayoría de los encuestados (57,7%) califica su conocimiento como bajo (puntuaciones de 0 o 1), lo que indica una falta general de familiaridad con la tecnología de drones en la industria del deporte. Sólo el 5,3% califica sus conocimientos de altos (puntuaciones de 4 o 5), lo que sugiere que los expertos o los que tienen conocimientos avanzados en este ámbito son una pequeña minoría. La puntuación media es bastante baja (1,4), lo que refuerza la observación de que la mayoría de los encuestados consideran que tienen conocimientos limitados sobre la tecnología de los drones en el deporte.

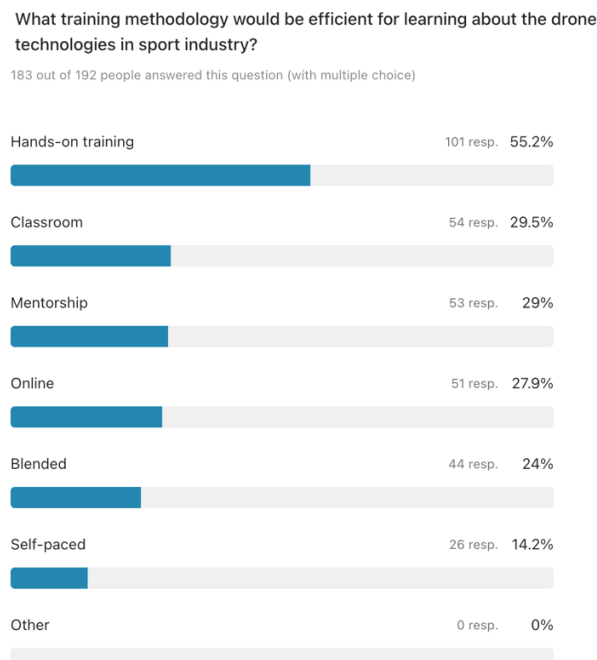


Interés por conocer la tecnología de los drones en el deporte: Los niveles de interés están distribuidos de forma más uniforme, con una ligera inclinación hacia un mayor interés (las puntuaciones de 4 y 5 suman un 33,7%). La puntuación media de interés es de 2,6, superior a la puntuación media de conocimiento, lo que indica que, aunque el conocimiento es bajo, existe un interés moderado por aprender más. Esto sugiere que, a pesar de la actual falta de

conocimientos, existe potencial para comprometerse con los contenidos educativos en este ámbito.



Metodología de formación preferida para la tecnología de drones en el deporte: La formación práctica es el método preferido (55,2%), lo que concuerda con la naturaleza práctica de la tecnología de drones. El aula y la tutoría tienen una preferencia moderada, con alrededor del 29% a favor de cada uno. Los métodos de aprendizaje en línea y mixto también son preferidos por una parte significativa de los encuestados, lo que indica una apertura a diversos formatos de aprendizaje. El aprendizaje autodidacta es el menos preferido, con un 14,2%, lo que posiblemente indica que el aprendizaje estructurado o guiado es más deseado para esta tecnología.



Correlaciones y perspectivas

- Existe una tendencia típica en la que la falta de conocimientos se corresponde con un interés moderado por aprender más. Esto podría sugerir que, aunque muchos de los encuestados no conocen actualmente la tecnología de los drones, reconocen su importancia potencial y están interesados en mejorar sus conocimientos.
- La preferencia por la formación práctica sugiere que los encuestados valoran el aprendizaje a través de la experiencia, lo que puede deberse a la naturaleza práctica y tangible del manejo de drones. Dado que la tecnología de los drones es una habilidad tanto física como conceptual, esta preferencia es lógica.
- Los bajos niveles de conocimiento combinados con un interés de moderado a alto indican una oportunidad para el desarrollo de programas educativos. Dado que se prefiere la formación práctica, la creación de un plan de estudios que incluya un aprendizaje práctico y experimental podría satisfacer eficazmente las necesidades y preferencias del grupo destinatario.
- A pesar de la clara preferencia por la formación práctica, el interés por otras metodologías como el aula, la tutoría, la formación en línea y los enfoques mixtos sugiere que un programa de formación polifacético podría satisfacer una gama más amplia de preferencias de aprendizaje. Esto es especialmente importante si se tienen en cuenta los distintos grados de interés por la tecnología de los drones.
- Las iniciativas educativas podrían tener un impacto especial si se dirigieran al amplio grupo que tiene pocos conocimientos pero un interés de moderado a alto. Este grupo es probablemente el más receptivo a las nuevas oportunidades de aprendizaje.
- Las distintas preferencias en cuanto a metodología de formación también sugieren que los alumnos tienen estilos y limitaciones diferentes. Aunque la formación práctica es la más popular, es posible que no todos los alumnos tengan acceso a los recursos necesarios, por lo que ofrecer una gama de opciones que incluya el aprendizaje en línea y a su propio ritmo podría ser beneficioso.

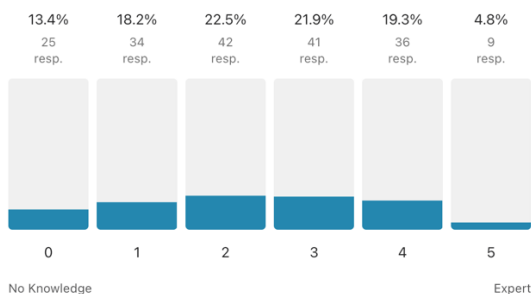
IoT en la industria del deporte

Conocimientos sobre IoT en la industria del deporte: La mayoría de los encuestados (54,1%) calificaron sus conocimientos en un nivel bajo (puntuaciones de 0 o 1), lo que indica una falta general de familiaridad con IoT en la industria del deporte. Un porcentaje menor (24,1%) calificó sus conocimientos como superiores (puntuaciones de 4 o 5), lo que sugiere que hay un subconjunto de la muestra que está más informado o tiene más experiencia con la IO. La puntuación media de los conocimientos es de 2,3, ligeramente superior a la observada para la tecnología de drones, pero sigue indicando un nivel de conocimientos relativamente bajo en general.



How would you rate your knowledge about internet of things in the sports industry? Avg. 2.3

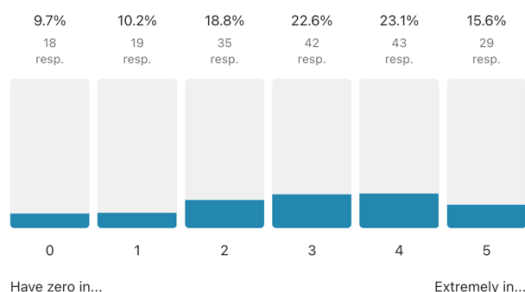
187 out of 192 people answered this question



Interés por aprender sobre IoT en el deporte: El interés por aprender sobre IoT es relativamente alto, ya que el 38,7% de los encuestados muestra un gran interés (puntuaciones de 4 o 5). La puntuación media de interés es de 2,9, superior a la puntuación media de conocimientos, lo que indica que, aunque los conocimientos existentes son limitados, existe un mayor interés por aprender más sobre las aplicaciones y ventajas de IoT en el deporte.

How interested are you in learning about the potential applications and benefits of internet of things in sports? Avg. 2.9

186 out of 192 people answered this question



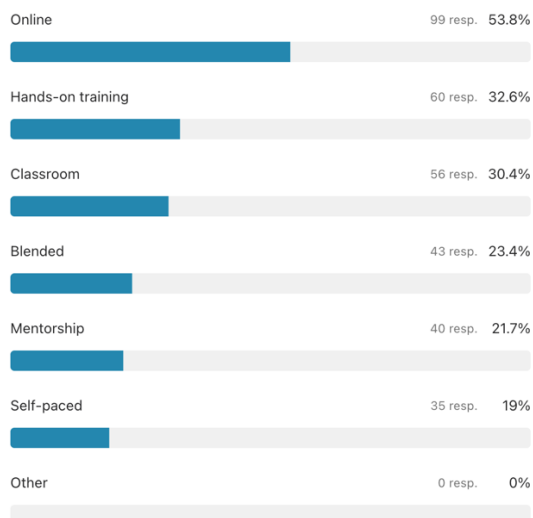
Metodología de formación preferida para el IoT en el deporte: La formación en línea es el método preferido (53,8%), lo que sugiere que los encuestados están abiertos y quizás acostumbrados a los entornos de aprendizaje digitales. La formación práctica es el siguiente método preferido (32,6%), lo que podría indicar la naturaleza práctica de las aplicaciones de IoT. El aprendizaje en el aula, los formatos combinados y la tutoría también tienen una preferencia significativa, lo que indica un reconocimiento de la necesidad de diversos formatos de aprendizaje. El aprendizaje autodidacta es el menos preferido, lo que puede sugerir que las experiencias de aprendizaje estructuradas o más interactivas son más deseadas para aprender sobre IoT.



Co-funded by
the European Union

What training methodology would be efficient for learning about the internet of things in sport industry?

184 out of 192 people answered this question (with multiple choice)



Correlaciones y perspectivas

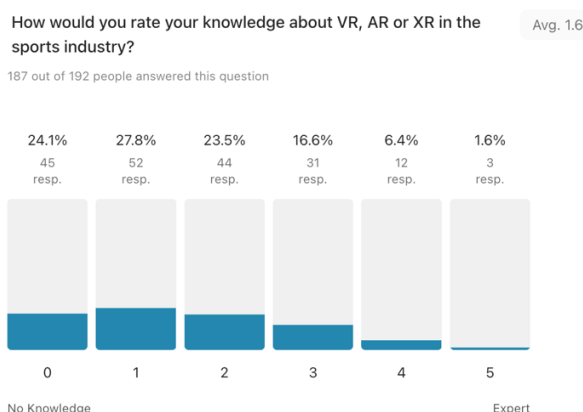
- Al igual que ocurre con la tecnología de los drones, existe una brecha entre los niveles actuales de conocimiento y el interés por aprender. Esta brecha representa una oportunidad para las iniciativas educativas.
- La alta preferencia por el aprendizaje en línea para la educación en IoT podría deberse a la naturaleza de IoT como tema altamente técnico y digital, lo que lo hace muy adecuado para un entorno de aprendizaje en línea en el que recursos como las simulaciones de software y las plataformas interactivas pueden utilizarse eficazmente.
- A pesar de la preferencia por el aprendizaje en línea, sigue habiendo un interés significativo por la formación práctica, lo que puede reflejar el deseo de aplicar los conocimientos de IO de forma práctica.
- El interés por aprender y las preferencias por la formación en línea y práctica sugieren que un programa educativo híbrido podría ser muy eficaz. Dicho programa podría combinar el aprendizaje teórico en línea con talleres prácticos.
- Dado que los niveles de conocimiento son relativamente bajos, pero el interés es mayor, los proveedores de educación deberían centrarse en cursos de nivel introductorio e intermedio para crear conocimientos básicos sobre IoT.
- La diversidad en las metodologías de aprendizaje preferidas sugiere que la oferta de múltiples formatos podría satisfacer las distintas preferencias de aprendizaje del grupo destinatario. Por ejemplo, un curso en línea podría complementarse con talleres prácticos periódicos o sesiones de tutoría para proporcionar la experiencia práctica que prefieren algunos alumnos.



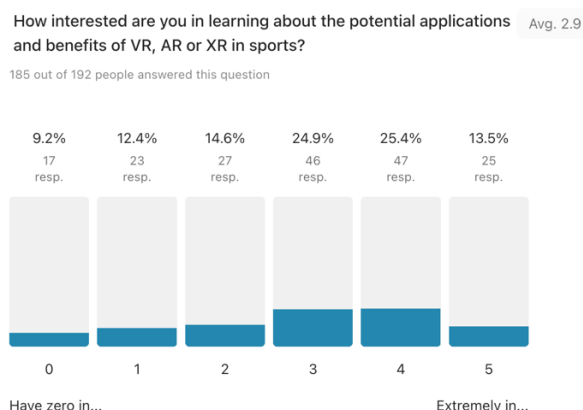
Co-funded by
the European Union

VR/AR/XR en los deportes

Conocimientos sobre RV/AR/XR en el deporte: Un número significativo de encuestados (52%) calificó sus conocimientos como bajos (puntuaciones de 0 o 1), lo que indica una falta general de familiaridad con la RV/AR/XR en la industria del deporte. Un pequeño grupo (8%) se considera conocedor o experto (puntuaciones de 4 o 5). La puntuación media de los conocimientos es bastante baja (1,6), lo que sugiere que la mayoría de los encuestados no se consideran bien informados sobre estas tecnologías en el sector del deporte.



Interés por aprender sobre RV/AR/XR en el deporte: El interés parece ser de moderado a alto, con un 38,9% combinado de encuestados que muestran un alto nivel de interés (puntuaciones de 4 o 5). La puntuación media de interés es de 2,9, lo que indica un nivel moderado de interés entre los encuestados, que es notablemente superior a la puntuación media de conocimientos.

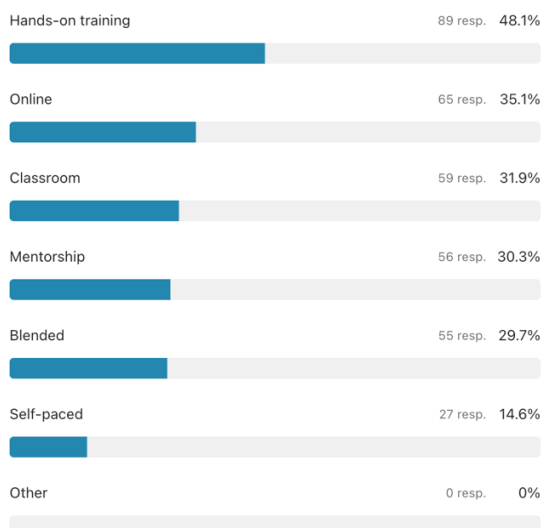


Metodología de formación preferida para la RV/AR/XR en el deporte: La formación práctica es la más preferida (48,1%), lo que concuerda con la naturaleza interactiva de las tecnologías RV/AR/XR. Los métodos de formación en línea y presencial también tienen una preferencia significativa, con un 35,1% y un 31,9% respectivamente, lo que sugiere un reconocimiento de la necesidad de un aprendizaje teórico y estructurado. Los formatos de tutoría, aprendizaje

combinado y autoaprendizaje son menos preferidos, pero siguen siendo notables, lo que indica cierta diversidad en las preferencias de estilo de aprendizaje.

What training methodology would be efficient for learning about the VR, AR or XR in sport industry?

185 out of 192 people answered this question (with multiple choice)



Correlaciones y perspectivas

- Al igual que en otras áreas tecnológicas que hemos analizado, existe una brecha entre conocimiento e interés. Los encuestados declaran tener pocos conocimientos, pero un mayor interés por aprender más sobre RV/AR/XR.
- La preferencia por la formación práctica puede reflejar la naturaleza interactiva y de inmersión de las tecnologías de RV/AR/XR, lo que sugiere que los encuestados valoran el aprendizaje experimental en este ámbito.
- El moderado nivel de interés combinado con la baja puntuación en conocimientos presenta una oportunidad para las iniciativas educativas. Los programas que ofrecen experiencia práctica con RV/AR/XR podrían ser especialmente atractivos.
- El interés por el aprendizaje en línea y presencial indica un deseo de opciones de aprendizaje estructuradas y accesibles. El aprendizaje en línea podría introducir eficazmente los aspectos teóricos de la RV/AR/XR, mientras que los entornos presenciales podrían facilitar los debates y un aprendizaje más profundo.
- Aunque la formación práctica es la preferida, sigue habiendo un gran interés por el aprendizaje en línea y presencial. Esto sugiere que un enfoque de aprendizaje combinado, que combine la teoría en línea con la práctica, podría ser eficaz.
- Los datos sugieren que los encuestados se beneficiarían de los recursos educativos que comienzan en un nivel básico y progresivamente construyen hacia conceptos más complejos en VR / AR / XR.



Co-funded by
the European Union

Herramientas digitales para la participación y la experiencia de los aficionados

Conocimiento de las herramientas digitales para la participación y la experiencia de los aficionados: La mayoría de los encuestados (67,4%) calificó sus conocimientos de bajos (puntuaciones de 0 a 2), lo que demuestra una falta general de familiaridad. Una pequeña parte (14,9%) se siente más segura (puntuaciones de 4 o 5) de sus conocimientos. La puntuación media de los conocimientos es de 2, lo que indica un modesto nivel general de conocimientos sobre las herramientas digitales para la participación y la experiencia de los aficionados.

Interés en aprender sobre herramientas digitales para la participación y la experiencia de los aficionados: El interés por aprender es relativamente alto, con un 38,9% de los encuestados que indican un alto interés (puntuaciones de 4 o 5). La puntuación media de interés es de 2,8, ligeramente superior a la puntuación media de conocimientos, lo que apunta a un buen potencial de compromiso para aprender más sobre este ámbito.

Metodología de formación preferida para el compromiso y la experiencia de los aficionados: El aprendizaje en línea es el método preferido (45,9%), posiblemente debido a la naturaleza digital del tema. La formación práctica le sigue de cerca (37,3%), lo que sugiere un deseo de aplicación práctica de los conocimientos. Las aulas tradicionales y los enfoques mixtos también cuentan con un apoyo notable, lo que indica que las preferencias de aprendizaje de los encuestados son variadas. La tutoría y el autoaprendizaje son menos preferidos, pero siguen indicando la necesidad de diversas estrategias de aprendizaje.

Correlaciones y perspectivas

- Existe un desfase entre el nivel actual de conocimientos y el interés por aprender, lo que coincide con las tendencias observadas en otros ámbitos tecnológicos. Este desfase supone una oportunidad para desarrollar iniciativas educativas.
- La preferencia por el aprendizaje en línea coincide con el hecho de que la asignatura se centra en las herramientas digitales y podría reflejar la accesibilidad y flexibilidad que ofrecen las plataformas en línea.
- Un número significativo de encuestados también prefiere la formación práctica, lo que podría deberse a la naturaleza práctica del compromiso de los aficionados: aplicar y probar herramientas en escenarios reales podría considerarse beneficioso.
- Aunque se prefiere la formación en línea y práctica, el interés por el aprendizaje presencial y combinado sugiere que un enfoque polifacético podría ser eficaz. Podría tratarse de cursos teóricos en línea combinados con talleres prácticos.
- Los programas educativos deben dirigirse al amplio grupo de encuestados con escasos conocimientos pero gran interés, ya que probablemente sean los más deseosos de aprender.
- La variedad de preferencias en cuanto a metodologías de aprendizaje sugiere que la oferta educativa debe ser diversa, con opciones que vayan desde cursos totalmente

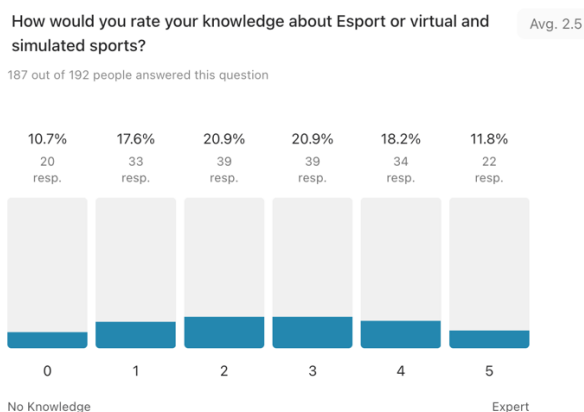


Co-funded by
the European Union

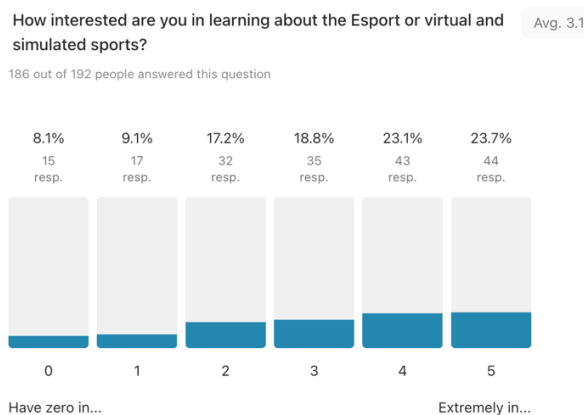
en línea a programas de tutoría y aprendizaje a ritmo propio para diferentes estilos y necesidades de aprendizaje.

E-sports y deportes virtuales simulados

Conocimientos sobre los deportes electrónicos y los deportes virtuales simulados: La distribución de las respuestas es relativamente uniforme, y la mayoría de los encuestados (58,3%) puntúan sus conocimientos entre 1 y 3, lo que indica un nivel moderado de familiaridad. Pocos encuestados se consideran expertos (11,8% con una puntuación de 5). La puntuación media de los conocimientos es de 2,5, lo que refleja un nivel medio de conocimientos sobre los deportes electrónicos y los deportes virtuales simulados entre los participantes.



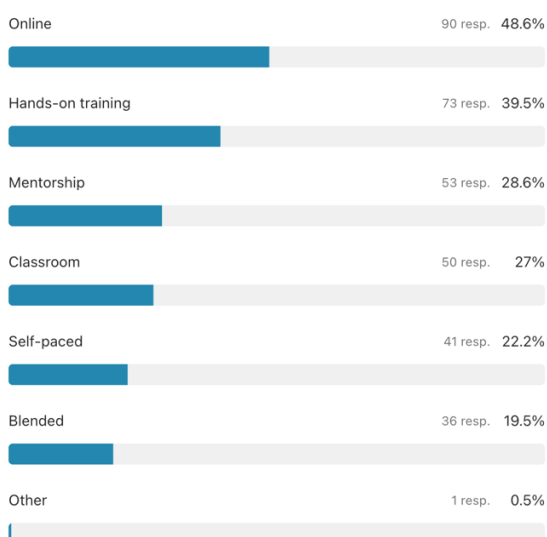
Interés por conocer los deportes electrónicos y los deportes virtuales simulados: Los niveles de interés son más altos, con un número sustancial de encuestados (47,8%) que indican un alto interés (puntuaciones de 4 o 5). La puntuación media de interés es de 3,1, superior a la puntuación media de conocimientos, lo que muestra más entusiasmo por aprender sobre este ámbito que conocimientos actuales.



Metodología de formación preferida para los deportes electrónicos y los deportes virtuales simulados: El aprendizaje en línea es el método preferido (48,6%), lo que podría deberse a la naturaleza digital de los deportes electrónicos y a la comodidad de las plataformas en línea. La formación práctica también es bastante popular (39,5%), lo que sugiere un deseo de experiencia práctica en este ámbito. Otras metodologías, como la tutoría, el aprendizaje en el aula, el aprendizaje a ritmo propio y el aprendizaje combinado, muestran que existe una gama de preferencias, pero son menos populares que los enfoques en línea y práctico.

What training methodology would be efficient for learning about the Esport or virtual and simulated sports?

185 out of 192 people answered this question (with multiple choice)



Correlaciones y perspectivas

- Existe un notable desfase entre el nivel de conocimientos actual y el interés por aprender, similar al de otras áreas tecnológicas que hemos analizado. Esto indica la existencia de un mercado sólido para los contenidos educativos en los deportes electrónicos y virtuales.
- La fuerte preferencia por el aprendizaje en línea refleja probablemente tanto el ámbito digital de los deportes electrónicos como la tendencia más amplia hacia la educación en línea. Dada la naturaleza virtual de la materia, los alumnos pueden encontrar en el aprendizaje en línea una plataforma adecuada y conveniente.
- El gran interés por la formación práctica indica que, a pesar de la naturaleza virtual de los deportes electrónicos, existe una demanda de aprendizaje práctico y experimental, que puede implicar el juego real, el desarrollo de estrategias y el uso de herramientas de software relacionadas.
- Aunque hay una clara preferencia por la formación en línea y práctica, el interés por otros métodos sugiere que un enfoque de aprendizaje combinado podría tener una

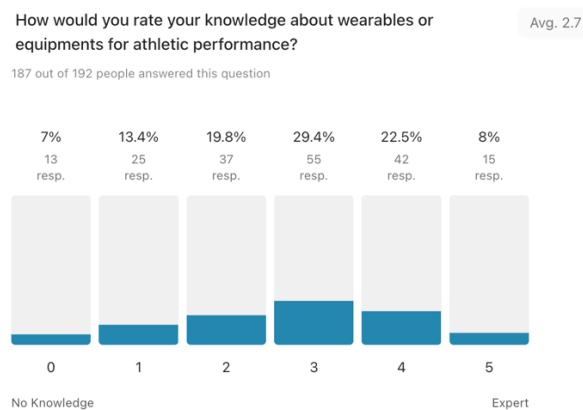


Co-funded by
the European Union

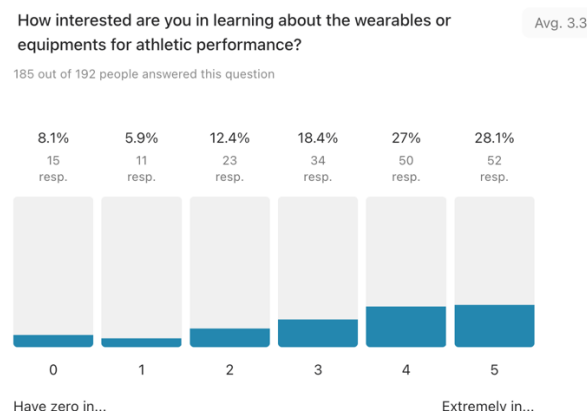
buena acogida, combinando la instrucción teórica en línea con sesiones prácticas en persona.

Tecnología portátil

Conocimientos sobre tecnología ponible: El conocimiento autoevaluado de los encuestados sobre wearables se distribuye a lo largo de la escala, con un nivel de conocimiento medio moderado de 2,7. La mayoría de los encuestados calificaron sus conocimientos de moderados a altos (puntuaciones de 2 a 4), lo que representa más del 70% de las respuestas. Pocos encuestados (8%) se consideran expertos en tecnología ponible para el rendimiento deportivo.



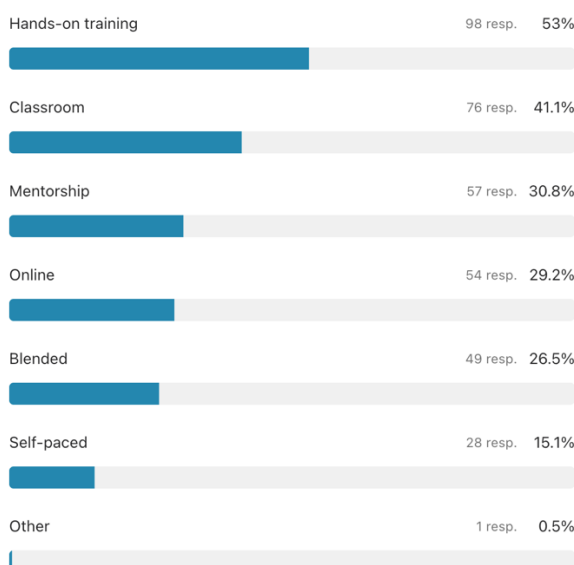
Interés por conocer la tecnología ponible: El interés por aprender sobre la tecnología ponible es bastante alto, con un 55,1% de los encuestados que indican un gran interés (puntuaciones de 4 o 5). La puntuación media de interés es de 3,3, superior a la puntuación media de conocimientos, lo que sugiere que, aunque los conocimientos actuales pueden ser medios, existe un gran interés por aprender más.



Metodología de formación preferida para la tecnología vestible: La formación práctica es el método preferido (53%), lo que refleja la naturaleza práctica de los wearables, donde experimentar la tecnología de primera mano resulta especialmente beneficioso. Le sigue el aprendizaje en el aula (41,1%), lo que sugiere que un entorno de aprendizaje estructurado también es importante para los encuestados. El aprendizaje en línea, la tutoría y el aprendizaje combinado son menos preferidos, pero siguen siendo significativos, lo que indica una variedad de preferencias de aprendizaje. El aprendizaje a ritmo individual es el menos preferido, lo que puede indicar que la orientación y la estructura son importantes para aprender sobre esta tecnología.

What training methodology would be efficient for learning about the wearables or equipments for athletic performance?

185 out of 192 people answered this question (with multiple choice)



Correlaciones y perspectivas

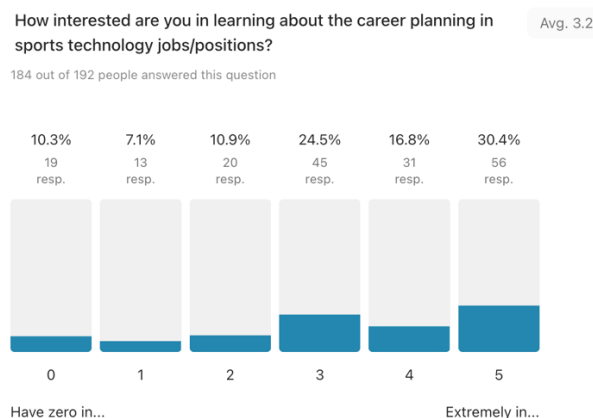
- Existe un patrón en el que el interés por aprender supera el nivel actual de conocimientos, lo que indica una demanda de contenidos educativos en tecnología ponible.
- Aunque se prefiere la formación práctica, el interés por el aprendizaje presencial y en línea indica que un enfoque educativo híbrido podría ser eficaz. Los recursos en línea podrían introducir conocimientos teóricos, mientras que los entornos presenciales podrían ofrecer un entorno estructurado para los debates y el aprendizaje posterior.
- Los programas educativos que proporcionan una comprensión práctica de la tecnología ponible a través de experiencias prácticas, complementadas con conocimientos teóricos, podrían satisfacer el alto interés y los niveles moderados de conocimiento indicados por la encuesta.

Planificación de la carrera profesional en tecnología deportiva Puestos de trabajo

Conocimientos sobre la planificación de la carrera profesional en empleos/puestos relacionados con la tecnología deportiva: La mayoría de los encuestados (66,3%) califican sus conocimientos de bajos a moderados (puntuaciones de 1 a 3). Un porcentaje menor (14,4%) calificó sus conocimientos como altos (puntuaciones de 4 ó 5). La puntuación media de los conocimientos es de 2,1, lo que sugiere que la mayoría de los encuestados consideran que carecen de amplios conocimientos sobre la planificación de la carrera profesional dentro de la tecnología deportiva.



Interés por conocer la planificación de la carrera profesional en los puestos de trabajo relacionados con la tecnología deportiva: El interés por aprender sobre planificación profesional es bastante alto, con un 46,5% de los encuestados que indican un alto interés (puntuaciones de 4 o 5). La puntuación media de interés es de 3,2, superior a la puntuación media de conocimientos, lo que muestra un fuerte deseo de aprender más a pesar de la actual falta de conocimientos.

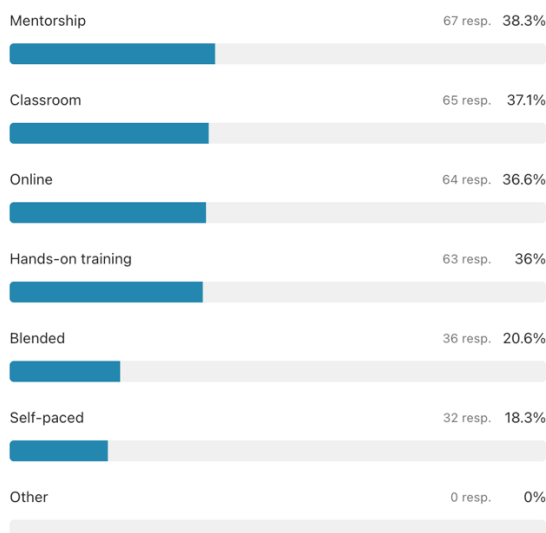


Metodología de formación preferida para la planificación de la carrera profesional en empleos/puestos relacionados con la tecnología deportiva: La tutoría es el método preferido

(38,3%), lo que sugiere que los encuestados valoran la orientación y la interacción directa con profesionales del sector. El aprendizaje en el aula y el aprendizaje en línea son casi igual de preferidos, con un 37,1% y un 36,6% respectivamente, lo que indica que tanto los entornos estructurados como los formatos flexibles en línea son valorados para aprender sobre planificación de la carrera profesional. La formación práctica también es importante para los encuestados (36%), lo que refleja un deseo de experiencias de aprendizaje prácticas y aplicadas. El aprendizaje combinado y a ritmo propio son menos populares pero siguen siendo significativos, lo que indica cierta preferencia por una combinación de diferentes enfoques de aprendizaje.

What training methodology would be efficient for learning about the career planning in sports technology jobs/positions?

175 out of 192 people answered this question (with multiple choice)



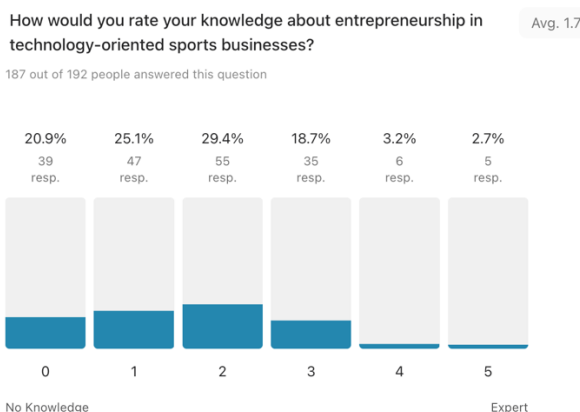
Correlaciones y perspectivas

- Existe una clara brecha entre los conocimientos autoevaluados sobre planificación de la carrera profesional y el interés por aprender más. Este desfase indica una demanda de recursos educativos y de orientación profesional.
- La fuerte preferencia por la tutoría sugiere que los encuestados buscan consejos personalizados y opiniones de profesionales experimentados, lo que puede ser crucial para navegar por las trayectorias profesionales en la tecnología deportiva.

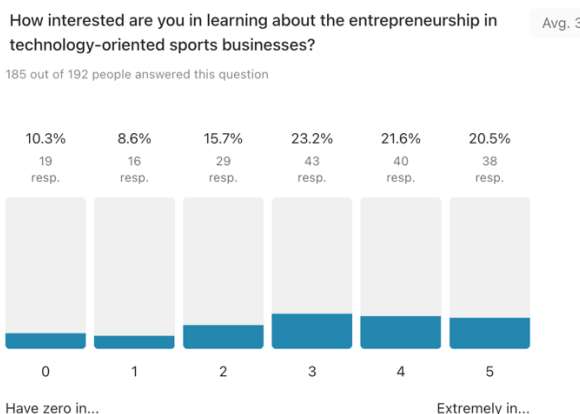
Espíritu empresarial en empresas deportivas orientadas a la tecnología

Conocimientos sobre el espíritu empresarial en las empresas deportivas orientadas a la tecnología: La mayoría de los encuestados califican su conocimiento de bajo a moderado, con un número significativo (46%) que elige 1 ó 2 sobre 5. Sólo un pequeño porcentaje (6%) se

considera muy bien informado (puntuación de 5). Sólo un pequeño porcentaje (6%) se considera muy informado (puntuación de 5). La puntuación media de los conocimientos es de 1,7, lo que indica que, en general, los encuestados consideran que carecen de conocimientos profundos en este ámbito.



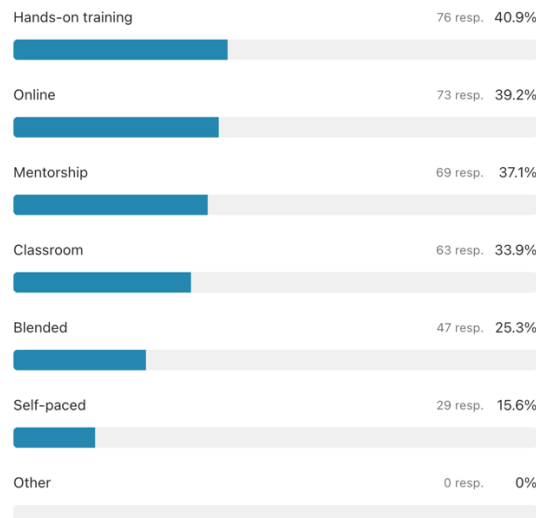
Interés por aprender sobre el espíritu empresarial en las empresas deportivas orientadas a la tecnología: Existe un gran interés por aprender más sobre este tema, con un 41,6% de los encuestados que indican un gran interés (puntuaciones de 4 o 5). La puntuación media de interés es de 3, lo que sugiere que existe una gran curiosidad por aprender más a pesar de los bajos niveles de conocimiento actuales.



Metodología de formación preferida para emprender en empresas deportivas orientadas a la tecnología: La formación práctica y el aprendizaje online son los métodos más preferidos (40,9% y 39,2%, respectivamente), lo que indica que los encuestados valoran tanto la experiencia práctica como la flexibilidad del aprendizaje digital. La tutoría (37,1%) y el aprendizaje presencial (33,9%) también tienen una preferencia significativa, lo que demuestra que existe interés por el aprendizaje guiado y los entornos estructurados. El aprendizaje combinado y las opciones a ritmo propio son menos populares, pero siguen indicando que una combinación de distintos enfoques podría ser beneficiosa.

What training methodology would be efficient for learning about the entrepreneurship in technology-oriented sports businesses?

186 out of 192 people answered this question (with multiple choice)



Correlaciones y perspectivas

- Existe una notable discrepancia entre los conocimientos actuales de los encuestados y su interés por aprender sobre el espíritu empresarial en la tecnología deportiva. Esto sugiere una demanda educativa en este ámbito.
- La preferencia por la formación práctica refleja la naturaleza práctica del espíritu empresarial, en el que se valora mucho la experiencia del mundo real.
- La gran preferencia por el aprendizaje y la tutoría en línea indica un deseo de oportunidades de aprendizaje flexibles, así como el beneficio de la orientación de profesionales experimentados.

Habilidades de aprendizaje

El nivel actual de conocimientos

Pensamiento crítico: La mayoría de los encuestados califican sus conocimientos como altos en pensamiento crítico, siendo las calificaciones más comunes 4 (32,8%) y 3 (28,1%). También hay un porcentaje significativo que se califica a sí mismo de experto (18,2%).

Creatividad: De forma similar al pensamiento crítico, el mayor porcentaje de encuestados se califica a sí mismo con un 4 (34,4%) en creatividad, lo que indica que creen tener un alto nivel de conocimientos. Las puntuaciones de 3 y 5 también son considerables.

Comunicación: Los encuestados también valoran muy positivamente sus conocimientos en habilidades de comunicación, con una pluralidad que indica el nivel 4 (32,3%). Los niveles 3 y

5 también tienen porcentajes significativos, lo que sugiere confianza en las habilidades comunicativas.

Alfabetización informacional: La autoevaluación de los encuestados en alfabetización informacional está más repartida, y la mayoría se autocalifica con un 3 (29,7%). Hay menos encuestados que se consideran expertos en comparación con las competencias anteriores.

Conocimientos mediáticos: Los resultados muestran una gran confianza en la alfabetización mediática, siendo la calificación más común 4 (34,9%), y un número bastante significativo se considera experto (10,9%).

Conocimientos tecnológicos: Los encuestados valoran su alfabetización tecnológica ligeramente por debajo de la alfabetización mediática, pero sigue siendo alta: la mayoría valora sus conocimientos con un 4 (26,6%) y un 3 (17,2%). Al igual que ocurre con la alfabetización informacional, son menos los encuestados que se consideran expertos.

How interested are you in learning more about these skills?

192 out of 192 people answered this question

	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Critical thinking	3.6%	1.6%	10.4%	12.5%	25.5%	46.4%
Creativity	3.1%	2.6%	8.3%	13%	23.4%	49.5%
Communication	1.6%	2.6%	11.5%	15.6%	22.9%	45.8%
Information literacy	4.2%	6.2%	10.9%	21.4%	22.9%	34.4%
Media literacy	4.2%	6.2%	14.1%	17.2%	22.4%	35.9%
Technology literacy	2.6%	6.2%	8.9%	16.1%	25.5%	40.6%

Interés por aprender habilidades

Pensamiento crítico: La mayoría de los encuestados (72%) expresa un alto interés en aprender más sobre pensamiento crítico, y el grupo más numeroso (46,4%) califica su interés con un 5.

Creatividad: Del mismo modo, existe un gran interés por la creatividad, con un 72,9% de los participantes que la califican con un 4 o 5, lo que sugiere que se trata de un área en la que los participantes están muy interesados en seguir desarrollándose.

Comunicación: El interés por aprender más sobre comunicación también es alto, con un 68,7% que califica su interés de 4 o 5.



Co-funded by
the European Union

Alfabetización informacional: Aunque sigue habiendo un interés significativo por la alfabetización informacional, es menos pronunciado en comparación con las competencias anteriores, y el mayor porcentaje (34,4%) califica su interés como 5.

Alfabetización mediática: El interés por la alfabetización mediática muestra un patrón similar al de la alfabetización informacional, con un 58,3% combinado que muestra un alto interés (puntuaciones de 4 o 5).

Alfabetización tecnológica: La alfabetización tecnológica tiene un alto nivel de interés, con un 66,1% de los encuestados que indican un fuerte deseo de aprender más (valoraciones de 4 o 5).

How interested are you in learning more about these skills?

192 out of 192 people answered this question

	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Critical thinking	3.6%	1.6%	10.4%	12.5%	25.5%	46.4%
Creativity	3.1%	2.6%	8.3%	13%	23.4%	49.5%
Communication	1.6%	2.6%	11.5%	15.6%	22.9%	45.8%
Information literacy	4.2%	6.2%	10.9%	21.4%	22.9%	34.4%
Media literacy	4.2%	6.2%	14.1%	17.2%	22.4%	35.9%
Technology literacy	2.6%	6.2%	8.9%	16.1%	25.5%	40.6%

Metodología de formación preferida para el aprendizaje y las competencias digitales

Formación práctica (51%): Esta es la metodología preferida por los encuestados, lo que indica que más de la mitad considera que el aprendizaje práctico y experimental es el más eficaz. En el contexto de los deportes, esto sugiere una fuerte preferencia por el aprendizaje práctico: practicar habilidades en un entorno real o simulado que refleje fielmente las condiciones a las que uno se enfrentaría sobre el terreno.

Formación en línea (41,7%): Un número significativo de encuestados también valora la comodidad y accesibilidad de las plataformas de aprendizaje en línea. Esto sugiere que se aprecia la flexibilidad que ofrece la formación en línea, que permite a los alumnos acceder a los contenidos a su propio ritmo y en su propio horario.

Tutoría (36,5%): Más de un tercio de los participantes valoran la tutoría, lo que implica un interés por la orientación personalizada, la creación de redes y el aprendizaje a partir de la experiencia de profesionales del sector. En los deportes, esto podría significar trabajar con

entrenadores, directivos u otros profesionales del deporte que puedan aportar ideas que no están disponibles a través de otros métodos de aprendizaje.

Aprendizaje en el aula (31,8%): Casi un tercio de los encuestados sigue considerando valioso el aprendizaje tradicional en el aula, lo que indica que un entorno educativo estructurado es importante para aprender los aspectos teóricos de las habilidades adaptadas al deporte.

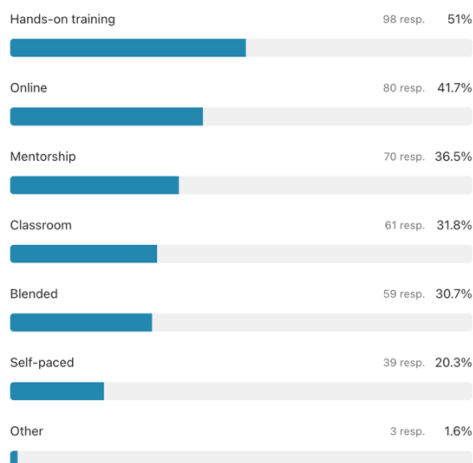
Aprendizaje combinado (30,7%): Este enfoque combina el aprendizaje en línea y presencial y es el preferido por casi un tercio de los encuestados. Sugiere el deseo de un modelo híbrido que aproveche tanto la estructura del aula como la flexibilidad de la educación en línea.

Aprendizaje a su propio ritmo (20,3%): Este método es el preferido por quienes prefieren aprender de forma independiente, en su propio horario, y es indicativo de una necesidad de programas que atiendan a las personas que pueden estar compaginando el aprendizaje con otros compromisos.

Otros (1,6%): Es posible que una pequeña parte de los encuestados esté considerando métodos de aprendizaje alternativos o poco convencionales o más especializados y adaptados a necesidades específicas.

What training methodology would be efficient for learning about sport-adapted 21st century skills?

192 out of 192 people answered this question (with multiple choice)



Correlaciones

- **Mayor interés a pesar de un menor conocimiento:** En ambos análisis, se observa una tendencia en la que el interés por aprender más sobre una habilidad tiende a ser mayor que los conocimientos actuales autoevaluados. Esto es especialmente evidente en el caso de la alfabetización tecnológica, donde el interés por aprender (40,6% calificado con un 5) es considerablemente mayor que el nivel de conocimientos (sólo



Co-funded by
the European Union

el 10,9% calificado con un 5). Esta pauta sugiere que los encuestados son conscientes de la importancia de estas competencias y están dispuestos a mejorarlas.

- **Pensamiento crítico y creatividad como prioridades:** Tanto el pensamiento crítico como la creatividad han mostrado altos niveles de interés, lo que indica que son áreas prioritarias de desarrollo entre los encuestados. Teniendo en cuenta su importancia en la resolución de problemas y la innovación, este interés podría aprovecharse para desarrollar programas orientados al deporte que fomenten el pensamiento estratégico y los enfoques creativos ante los retos de la tecnología y la gestión deportivas.
- **Enfoque equilibrado de la comunicación:** Las habilidades comunicativas reciben una puntuación bastante alta tanto en conocimientos como en interés, lo que refleja una comprensión de la importancia de la comunicación eficaz en los entornos deportivos, desde el trabajo en equipo hasta el entrenamiento y las interacciones con los medios de comunicación.
- **Alfabetización informacional y mediática para la era digital:** Aunque existe una modesta evaluación de los conocimientos en alfabetización informacional y mediática, sigue habiendo un interés sustancial por mejorar estas competencias. Esto indica un reconocimiento de la naturaleza evolutiva de los medios de comunicación y la información, que es particularmente relevante en el deporte, donde las plataformas digitales y el análisis de datos son cada vez más integrales para el rendimiento y el compromiso.

Perspectivas

- Dado el gran interés por el pensamiento crítico y la creatividad, los programas de formación deben ser interdisciplinarios, combinando la educación deportiva con la tecnología y los conocimientos empresariales que fomenten el pensamiento innovador.
- La brecha entre el conocimiento y el interés en la alfabetización tecnológica indica la necesidad de integrar más educación centrada en la tecnología en los programas de entrenamiento deportivo, como el uso de wearables para el seguimiento y análisis del rendimiento.
- Para potenciar el pensamiento crítico, el aprendizaje adaptado al deporte debe incluir escenarios de aprendizaje basados en problemas que requieran análisis, estrategia y toma de decisiones, reflejando los retos de la industria deportiva del mundo real.
- Con el interés por la alfabetización mediática, los programas deportivos deberían incluir formación sobre cómo utilizar eficazmente los medios digitales para la marca personal, la captación de seguidores y las estrategias de comunicación.
- El interés por la tutoría indica un deseo de orientación personalizada. Los programas de tutoría pueden poner en contacto a los alumnos con profesionales del sector para que obtengan ideas y consejos del mundo real, sobre todo en materia de emprendimiento dentro del deporte.
- Dada su importancia tanto en el conocimiento como en el interés personal, la comunicación debería ser una piedra angular de cualquier programa de educación



Co-funded by
the European Union

deportiva, haciendo hincapié no sólo en la comunicación verbal, sino también en las habilidades de escritura, presentación y comunicación digital.

6. Evaluación de las necesidades de formación

La evaluación exhaustiva de las necesidades de formación, sintetizada a partir de un análisis comparativo y un amplio trabajo de campo, revela ideas específicas para el desarrollo de recursos educativos en el marco del proyecto "COMPATH: Promoción de la empleabilidad de los jóvenes estudiantes de atletismo a través de un centro de competencias sobre innovación deportiva". Esta evaluación se centra en las necesidades específicas relacionadas con los temas clave del módulo, incluidas las tecnologías avanzadas y las competencias del siglo XXI dentro de la industria del deporte.

Necesidades específicas de cada módulo

Inteligencia artificial y aprendizaje automático en el deporte: Los resultados de la encuesta indican un nivel moderado de conocimientos, pero un gran interés por aprender más. Existe una necesidad de formación práctica complementada con tutoría para navegar por el complejo panorama de la IA en el deporte, centrándose en la toma de decisiones basada en datos y el análisis del rendimiento.

Análisis de Big Data en el deporte: La necesidad de competencias en análisis de datos es pronunciada, y los participantes muestran un gran interés por las modalidades de aprendizaje en línea y presencial. La formación debe abarcar la recopilación, interpretación y aplicación de datos en estrategias deportivas.

Tecnología de drones en la industria del deporte: A pesar de los escasos conocimientos autoevaluados, existe un gran interés por comprender las aplicaciones de la tecnología de los drones. Un enfoque de aprendizaje combinado, que incorpore sesiones prácticas de manejo de drones, cubriría esta necesidad.

Participación y experiencia de los aficionados a través de herramientas digitales: Reconociendo el conocimiento moderado y el alto interés, la atención debe centrarse en talleres interactivos que exploren las plataformas digitales para la participación de los aficionados, aprovechando el análisis de los medios sociales y los sistemas de CRM.

Internet de las cosas en la industria del deporte: Existe una clara demanda de formación práctica y orientada a la tutoría para las aplicaciones de IoT en el deporte, lo que indica la necesidad de formación sobre dispositivos ponibles, equipos inteligentes y gestión de datos en tiempo real.

RV/AR en el deporte: El interés por las tecnologías inmersivas para la formación y la participación de los aficionados es elevado. Por lo tanto, la formación debe incluir el

aprendizaje experiencial mediante dispositivos de RV/RA, la creación de contenidos y la integración en programas deportivos.

Deportes electrónicos y juegos centrados en el deporte: Con los deportes electrónicos como campo emergente, existe la necesidad tanto de conocimientos básicos como de desarrollo de habilidades especializadas, con el apoyo de recursos en línea y laboratorios de juegos para la exposición práctica.

Wearables y equipamiento para el rendimiento atlético: La evaluación revela una brecha entre el conocimiento actual y el deseo de aprender sobre wearables. Los programas de formación deberían introducir las últimas tecnologías wearables, la interpretación de datos y su aplicación en los regímenes de entrenamiento.

Habilidades del siglo XXI adaptadas al deporte

Pensamiento crítico, comunicación y creatividad: Estas habilidades son esenciales para la innovación en el sector deportivo. La formación debería fomentar la resolución analítica de problemas y el pensamiento creativo a través de estudios de casos y talleres de pensamiento de diseño. Dada su importancia y el interés de los encuestados, la formación en comunicación debería incorporarse en todos los módulos, centrándose en las habilidades interpersonales, la oratoria y la comunicación digital.

Alfabetización informacional, mediática y tecnológica: Los participantes muestran un gran interés por mejorar estas competencias. Los cursos en línea adaptados y los laboratorios multimedia pueden proporcionar los conocimientos necesarios para desenvolverse con eficacia en los medios digitales y las herramientas tecnológicas.

Conclusión

La evaluación de las necesidades de formación sugiere la existencia de un fuerte mercado para programas educativos que combinen los conocimientos teóricos con la aplicación práctica. Debe hacerse hincapié en la creación de un entorno de aprendizaje dinámico que fomente el desarrollo tanto de las competencias técnicas como de las aptitudes interpersonales. Al ajustar los módulos de formación a las necesidades identificadas, el proyecto "COMPATH" puede mejorar eficazmente la empleabilidad y la preparación para la industria de los jóvenes estudiantes-atletas del sector deportivo.



Konsolidirano izvješće o analizi potreba

Isporuka br.: 4

Promicanje zapošljivosti mladih studenata sportaša kroz „Centar kompetencija“ o inovacijama u sportu

COMPATH – 101050955



Co-funded by
the European Union

Sadržaj

Promicanje zapošljivosti mladih studenata-sportaša kroz "Competence Hub" na Sport Innovation	1
1. Izvršni sažetak	3
2. Uvod	4
3. Metodologija	5
4. Nalaz iz komparativne analize	6
AI i strojno učenje	6
Analitika podataka u sportu	7
Tehnologija dronova u sportu	9
Uključivanje obožavatelja	11
Internet stvari (IoT)	13
VR / AR / XR u sportu	14
E-sport i virtualni sportovi	16
Nosiva tehnologija	17
Vještine učenja	19
Vještine pismenosti	20
Poduzetnički način razmišljanja u sportskim poduzećima	23
5. Nalaz iz ankete	26
Demografska analiza	26
AI u sportskoj industriji	30
Analitika podataka u sportu	32
Tehnologija dronova u sportskoj industriji	35
IoT u sportskoj industriji	37
VR/AR/XR u Sportu	39
Digitalni alati za angažman obožavatelja i iskustvo	41
E-sportovi i virtualni simulirani sportovi	41
Nosiva tehnologija	43
Planiranje karijere u poslovima/pozicijama u sportskoj tehnologiji	45
Poduzetništvo u tehnološki orijentiranim sportskim poduzećima	47
Vještine učenja	49
6. Procjena potreba za obukom	53



1. Izvršni sažetak

Projekt "COMPATH: Promocija zapošljivosti mladih studenata sportaša kroz "Competence Hub" on Sport Innovation" pionirska je inicijativa u okviru programa Erasmus+ Sport. Ovaj je projekt osmišljen kako bi se poboljšala zapošljivost mladih studenata sportaša opremajući ih sa sportskim tehnološkim vještinama i prilagođenim vještinama 21. stoljeća.

Prepoznajući značajnu ulogu sporta u pokretanju gospodarskog rasta i njegovu povezanost sa sektorima kao što su turizam, zdravlje, promet, slobodno vrijeme i rekreacija, projekt ima za cilj pripremiti mlade studente sportaše za sve veće zahtjeve sportske industrije. Fokus projekta je na razvoju 'Competence Hub on Sport Innovation', akademije za kombinirano učenje koja kombinira fizička i digitalna okruženja za učenje.

Projekt je usmjeren na dvije glavne skupine: mlade sportaše u dobi od 16 do 25 godina koji imaju cilj karijere u sportskoj industriji i zainteresirani su za tehnologiju i inovacije te učitelje, trenere, predavače i stručnjake 'Sports Tech' koji olakšavaju proces učenja.

Projekt COMPATH razvio je sveobuhvatan skup modula koji pokrivaju širok raspon tema, uključujući umjetnu inteligenciju i strojno učenje u sportu, analitiku velikih podataka u sportu, planiranje karijere i poduzetnički način razmišljanja u sportskom poslovanju, između ostalog. Ovi moduli osmišljeni su na temelju detaljne procjene potreba za obukom kako bi se osiguralo da zadovoljavaju specifične potrebe ciljnih skupina.

Ovo Konsolidirano izvješće o analizi potreba objedinjuje rezultate komparativne analize provedene u kontekstu tema modula i rezultate terenskog rada provedenog na nacionalnoj razini. Izvješće služi kao referentni dokument za utvrđivanje potreba za treninzima mladih studenata sportaša i za osmišljavanje obrazovnih resursa koji će se razvijati u skladu s tim potrebama.

Krajnji cilj projekta COMPATH je stvoriti zajednicu mladih sportaša i studenata sportaša sa sportski orijentiranom tehnologijom i vještinama i kompetencijama 21. stoljeća okupljenih oko specifičnih vrijednosti, kako na lokalnoj tako i na europskoj razini, te promicati njihovu zapošljivost. Inovativni pristup projekta i sveobuhvatni moduli spremni su dati značajan doprinos promicanju zapošljivosti kroz sport i podržavanju razvoja vještina u sportu.



Co-funded by
the European Union

2. Uvod

Projekt "COMPATH: Promoting Employability of Young Student-Athletes through the 'Competence Hub' on Sport Innovation" predstavlja inicijativu pod okriljem programa Erasmus+ Sport. Cilj mu je premostiti jaz između rastućih zahtjeva sportske industrije i skupa vještina mladih studenata sportaša, čime se povećavaju njihovi izgledi za zapošljavanje. U središtu misije COMPATH-a je uspostava Digital Competence Hub-a za sportske inovacije, ambicioznog pothvata osmišljenog za spajanje područja tjelesnog i digitalnog obrazovanja u besprijekorno i interaktivno okruženje za učenje.

Ovo izvješće o konsolidiranoj analizi potreba kamen je temeljac projekta COMPATH, pomno osmišljen kako bi odredio potrebe za treninzima mladih studenata sportaša. Objedinjuje uvide iz komparativne analize tema modula uz podatke prikupljene iz opsežnog terenskog rada provedenog na nacionalnoj razini. Sinteza ovih nalaza daje čvrstu osnovu na kojoj će se razvijati i provoditi obrazovni resursi projekta.

Primarna publika za ovo izvješće obuhvaća mlade sportaše u dobi od 16 do 25 godina koji teže stvaranju karijere u sportskoj industriji, opremljeni interesom za tehnologiju i inovacije. Osim toga, ovo izvješće služi edukatorima—učiteljima, trenerima, predavačima i stručnjacima za 'Sportsku tehnologiju'—koji igraju ključnu ulogu u odgajanju sljedeće generacije lidera u sportskoj industriji. Sveobuhvatni cilj ovog izvješća je doprinijeti cilju projekta COMPATH da se ojača zapošljivost mladih studenata sportaša. Projekt nastoji pripremiti ove mlade talente za višestruke izazove i prilike koje su pred njima u sportskom sektoru.

Uvidi i preporuke navedeni u ovom izvješću ključni su za usmjeravanje strateškog smjera projekta i osiguravanje razvoja obrazovnih resursa koji su relevantni i imaju utjecaj na namjeravane korisnike. Izrađeno kolektivnom stručnošću i zajedničkim naporima konzorcija projekta COMPATH—koji se sastoji od 10 ključnih partnera iz 7 programskih zemalja i jedne partnerske zemlje—ovo izvješće odražava bogatu tapiseriju perspektiva i uvida. Raznolika stručnost konzorcija bila je ključna u postizanju nijansiranog razumijevanja potreba za obukom s kojima se suočavaju mladi studenti sportaši u različitim kontekstima.

Kao svjetionik posvećenosti projekta COMPATH poticanju inovacija u sportskoj industriji, ovo izvješće postavlja temelje za uspješno pokretanje Centra kompetencija za sportske inovacije. To naglašava našu predanost poboljšanju obrazovnog, profesionalnog i osobnog razvoja mladih sportaša, utirući put novim prilikama za zapošljavanje i kvalitetnim napredovanjem u sportskom sektoru.



Co-funded by
the European Union

3. Metodologija

Metodologija korištena u Izvješću o konsolidiranoj analizi potreba za projekt COMPATH osmišljena je kako bi pružila temeljito razumijevanje potreba za treninzima mladih studenata sportaša. Ova metodologija uključuje dvosmjerni pristup: komparativnu analizu i terenski rad (anketa).

Komparativna analiza: Komparativna analiza uključuje sustavni pregled i procjenu postojećih obrazovnih resursa i programa koji se odnose na tehnološke vještine usmjerene na sport i kompetencije 21. stoljeća. To uključuje benchmarking, gdje se slični programi na međunarodnoj razini analiziraju kako bi se razumjeli njihovi nastavni planovi i programi i teme modula. Koristeći predložak, kao što je prikazano u priloženoj tablici usporedne analize, procijenili smo više programa. Odabrani programi i nastavni planovi i programi odabrani su zbog njihove relevantnosti i uspoređivani prema različitim kriterijima, kao što je pokrivenost određenim temama. Predložak je omogućio vizualnu i sustavnu usporedbu, osiguravajući da analiza bude sveobuhvatna i detaljna. Cilj je identificirati zajedničke i jedinstvene teme i trendove.

Terenski rad (anketa): Terenski rad je proveden kako bi se obuhvatile specifične potrebe za obukom i sklonosti ciljnih skupina. To je uključivalo izradu i distribuciju strukturiranih upitnika mladim sportašima u dobi od 16 do 25 godina i edukatorima u područjima povezanim sa sportom i tehnologijom. Ankete su osmišljene kako bi se prikupile informacije o njihovim iskustvima, učenim prazninama u njihovom obrazovanju i težnjama unutar sportske industrije. Struktura ankete uključivala je:

- **Demografska pitanja:** Profilirati sudionike prema dobi, obrazovanju i angažmanu u sportu.
- **Procjena znanja:** Sudionici su ocjenjivali svoje razumijevanje različitih tema modula na Likertovoj ljestvici od 5 stupnjeva, pružajući uvid u postojeće razine znanja.
- **Mjerač interesa:** Drugi skup pitanja na Likertovoj skali od 5 stupnjeva procijenio je razine interesa za različite teme modula, pokazujući gdje su motivacija i znatiželja najjači.
- **Postavke obuke:** Kako bi se utvrdili najučinkovitiji modaliteti učenja, postavljena su pitanja o preferiranim metodologijama obuke, uključujući online, samostalnu obuku, učionicu, kombiniranu, praktičnu obuku i mentorstvo.

Kombinacija komparativne analize i podataka terenskog istraživanja čini okosnicu Konsolidiranog izvješća o analizi potreba. Ovaj dvostruki pristup osigurava čvrste temelje utemeljene na empirijskim dokazima koji točno odražavaju stvarne potrebe i ambicije treninga mladih studenata sportaša i njihovih pedagoga. Putem ovog metodičkog ispitivanja, cilj nam je precizno odrediti i artikulirati specifične zahtjeve za obukom ciljnih skupina, informirajući tako kasniji razvoj ciljanih obrazovnih resursa unutar projekta COMPATH.



4. Nalaz iz komparativne analize

AI i strojno učenje

	Veliki podaci i AI sportski menadžment - Real Madrid Graduate School – Universidad Europea	AI i inovacije u sportu - AI i inovacije u sportu - Founderz i GSIC koje pokreće Microsoft	Uvod u umjetnu inteligenciju (AI) - IBM	AI za svakoga - DeepLearnig.ai	Generativni AI za početnike - Udemy
TEME					
Uvod u strojno učenje	x				
Analitički podaci	x				
Sportska izvedba i podaci	x	x			
Uvod u umjetnu inteligenciju / Osnovni pojmovi	x	x	x	x	x
Kako implementirati/primijeniti AI - Slučajevi upotrebe	x	x	x	x	x
Generativni AI alati u sportu		x			
AI i etika			x		x
Budućnost s umjetnom inteligencijom			x		x
Izrada AI projekata				x	
AI i društvo				x	

Ključni uvidi:

Sveobuhvatna pokrivenost: Određene temeljne teme kao što su 'Uvod u strojno učenje' i 'Analitički podaci' široko su pokrivene u analiziranim programima. Ovo sugerira snažno prepoznavanje važnosti ovih područja kao ulaznih točaka u područje sportske tehnologije.

Specijalizirane teme: rjeđe se obrađuju specijalizirane teme poput 'Generativni alati umjetne inteligencije u sportu' i 'AI i etika'. Ovo ukazuje na potencijalno područje za daljnji razvoj, s obzirom na sve veću važnost etičkih razmatranja u umjetnoj inteligenciji i sve veći interes za generativne modele.

Interdisciplinarni pristup: 'Sportska izvedba i podaci' i 'Uvod u umjetnu inteligenciju/osnovni koncepti' dobro su zastupljeni, ističući interdisciplinarni pristup koji kombinira vještine analize podataka s temeljnim načelima umjetne inteligencije.



Co-funded by
the European Union

Fokus implementacije: Praktične primjene umjetne inteligencije u sportu, označene temom 'Kako implementirati ili primijeniti umjetnu inteligenciju: Slučajevi upotrebe', adekvatno su pokrivene, odražavajući trend prema praktičnom, primijenjenom učenju.

Trendovi u nastajanju: Teme poput 'Budućnost s umjetnom inteligencijom' i 'AI i društvo' manje su naglašene. Ovo predstavlja trend u nastajanju koji bi projekt COMPATH mogao iskoristiti, budući da su ova područja ključna za razumijevanje šireg utjecaja umjetne inteligencije u sportu i društvu.

Preporuke ciljanih modula:

Moduli o etici i budućnosti: Uključivanje sveobuhvatnih modula o 'AI i etici' i 'Budućnosti s umjetnom inteligencijom' može pozicionirati COMPATH kao napredan projekt koji priprema studente sportaše za etičke i društvene aspekte sportske tehnologije.

Učenje temeljeno na projektima: Uvođenje modula usmjerenih na 'Izgradnju projekata umjetne inteligencije' omogućilo bi praktično iskustvo, poticanje praktičnih vještina koje su visoko cijenjene na tržištu rada.

Premošćivanje jaza: Postoji prilika za COMPATH da premosti jaz integracijom tema koje su manje obrađene u analiziranim programima, kao što su 'Generativni alati umjetne inteligencije u sportu', kako bi se stvorila niša u obrazovnom krajoliku.

Holistički pristup: rješavanjem ovih nedostataka, COMPATH može ponuditi holističnije obrazovno iskustvo koje ne pokriva samo tehničke aspekte umjetne inteligencije i strojnog učenja, već i priprema učenike za etičke, društvene i buduće izazove povezane s ovim tehnologijama u sportskoj industriji.

Analitika podataka u sportu

	Sportski menadžment: Podaci i analitika - Sportski izvršni put (UDEMY)	Temelji sportske analitike - Sveučilište Michigan	Analitika podataka u sportu - Institut Johan Cruyff	Sportska analitika: Odlučivanje temeljeno na podacima - Sveučilište	Veliki podaci u sportskoj znanosti i HMS - Sveučilište u Groningenu, NL	Analitika podataka u nogometu - Sports Data	Analitika sportskih podataka - Sveučilište Strathclyde Glasgow	Sportska analitika i tehnologije - Sveučilište Loughborough
TEME								
Matematika iza sporta	x							
Programski jezici za analizu podataka	x					x		



Co-funded by
the European Union

Budućnost analitike podataka u sportu	x							
Studije slučaja analitike podataka / Slučajevi upotrebe / Implementacija	x	x	x		x	x		
Uvod u SP i Podaci		x	x	x	x	x	x	x
Izvori podataka		x		x	x	x		
Python		x						
Angažman obožavatelja / Posao od Sportska analitika			x	x				x
Uloga IoT-a u sportu			x					
Procjena sportskih sponzorstava				x				x
Uvod u ML					x	x		
Davatelji podataka						x		
Vizualizacija podataka (alati)						x	x	
Alati za video analizu						x	x	
Analitika zapošljavanja u sportu							x	
Istraživačke metode u analitici sportskih podataka							x	x
Digitalno pričanje priča u sportu								x

Ključni uvidi:

Komparativna analiza obrazovnih resursa za "Podatkovnu analitiku u sportu" ukazuje na nekoliko ključnih obrazaca i područja naglaska:

Temeljna pokrivenost: Temeljni predmeti kao što su 'Matematika iza sporta', 'Programski jezici za analitiku podataka' i 'Uvod u sportsku izvedbu i podatke' robusno su pokriveni u više programa. To označava jaku osnovu u potrebnim matematičkim i programerskim vještinama potrebnim za analitiku podataka u sportu.



Co-funded by
the European Union

Praktična primjena: 'Studije slučaja analitike podataka / Slučajevi upotrebe / Implementacija' i 'Alati za vizualizaciju podataka' često su uključeni, što sugerira naglasak na praktičnim, stvarnim primjenama analitike podataka u sportskom kontekstu.

Specijalizirana područja: 'Angažman navijača/posao sportske analitike' i 'Analitika zapošljavanja u sportu' uključeni su u odabrani broj programa, ističući specijalizirana područja koja bi mogla biti ključna diferencijacija u obrazovanju sportske analitike.

Istraživanje i razvoj: Čini se da su 'Istraživačke metode u analizi sportskih podataka' i 'Digitalno pričanje priča u sportu' nišna područja koja nisu široko pokrivena, što ukazuje na potencijalne prilike za razvoj specijaliziranog kurikuluma.

Preporuke ciljanih modula:

Interdisciplinarni moduli: Projekt COMPATH mogao bi razviti jedinstvene ponude integracijom interdisciplinarnih tema kao što su 'Digitalno pričanje priča u sportu' i 'Alati za videoanalizu', spajajući analitiku podataka s zanimljivim narativnim tehnikama i vizualnim medijima.

Napredne analitičke vještine: pružanjem detaljnih modula o naprednoj analizi podataka i aplikacijama strojnog učenja u sportu, projekt bi mogao popuniti obrazovnu prazninu, pripremajući sportaše za sofisticirane analitičke uloge u industriji.

Poslovna analitika: Uključivanje modula o 'Procjeni sportskih sponzorstava' moglo bi popuniti prazninu u poslovnoj strani sportske analitike, nudeći studentima sportašima uvid u komercijalne aspekte sporta.

Holistički obrazovni resursi: Uključivanje tema koje su trenutno nedovoljno zastupljene, kao što su "Analitika zapošljavanja u sportu" i "Metode istraživanja u analizi sportskih podataka", moglo bi stvoriti sveobuhvatniji obrazovni resurs koji se bavi svim aspektima analitike podataka u sportskoj industriji.

Drone tehnologija u sportu



Co-funded by
the European Union

	COPTRZ	Embry -Riddle Aeronautical University BAKALEUR ZNANOSTI U sustavima bespilotnih letjelica	Državno sveučilište Kent Diploma prvostupnika znanosti u operacijama letenja sustava bespilotnih letjelica	Operacije bespilotnih letjelica Sveučilišta Liberty	Diplome bespilotnih zračnih sustava Sveučilišta Purdue
TEME					
Uvod u tehnologiju dronova	x	x	x	x	x
Zračni zakon	x	x	x		x
Meteorologija	x		x		
Performanse leta UAS-a	x		x		x
Principi rada UAS-a	x		x	x	x
Uvod 3D modeliranje i analiza podataka	x	x		x	x
Dron u sportu	x				
Proces daljinskog očitavanja	x	x			x
Geografski informacijski sustavi (GIS)	x	x			x
Održavanje UAS-a		x	x	x	
Napredna zračna mobilnost (AAM)		x		x	
i upravljanje projektima bespilotnih zračnih sustava					x

Ključni uvidi:

Analiza obrazovnih resursa za "Tehnologiju dronova u sportu" otkriva nekoliko trendova i središnjih točaka unutar trenutne ponude:

Temeljno znanje: Teme poput 'Uvoda u tehnologiju bespilotnih letjelica', 'Zrakoplovnog prava' i 'Meteorologije' dobro su pokrivena u pregledanim programima, naglašavajući važnost koja se pridaje temeljnom znanju potrebnom za razumijevanje i upravljanje bespilotnim letjelicama unutar zakonskih i ekoloških ograničenja.



Co-funded by
the European Union

Tehnička stručnost: 'Načela rada UAS-a (sustava bespilotnih letjelica)' i 'Performanse leta UAS-a' dosljedno su uključeni, što ukazuje na snažan naglasak na tehničkim aspektima rada drona.

Primjena u sportu: 'Dron u sportu' bavi se nekoliko programa, ističući prepoznavanje specifične primjene dronova u sportskoj industriji u svrhe poput snimanja, upravljanja događajima i analize sportske izvedbe.

Upravljanje i analiza podataka: Uključivanje 'Uvodnog 3D modeliranja i analize podataka' u neke programe ukazuje na raskrižje tehnologije dronova s upravljanjem podacima, što je ključno za prevođenje podataka snimljenih dronom u korisne uvide.

Preporuke ciljanih modula :

Specijalizirani moduli za sportske primjene: Razvoj modula koji se fokusiraju na jedinstvenu upotrebu dronova u sportu mogao bi pružiti konkurentsku prednost studentima sportašima i profesionalcima u sportskoj industriji.

Napredna integracija analize podataka: Postoji prilika za stvaranje niše u integraciji tehnologije dronova s naprednom analitikom, poboljšavajući analizu sportske izvedbe i strateško planiranje.

Obrazovanje o GIS-u i daljinskom otkrivanju: Uključivanje GIS-a i daljinskog otkrivanja u nastavni plan i program moglo bi pripremiti studente sportaše i sportske profesionalce za pristup analizi i upravljanju sportskim terenima koji se temelji na podacima.

Angažman obožavatelja

	Angažman navijača - Barca Innovation Hub	Angažman navijača - Institut Johan Cruyff	Angažman navijača u nogometu - Soccer Hub
TEME			
Uvod u angažman obožavatelja	x	x	x
Uključivanje obožavatelja	x		
Zašto angažman obožavatelja	x	x	
Vodstvo/strategija angažmana obožavatelja	x	x	
Najbolje prakse		x	



Budući trendovi		X	
Ekosustav angažiranja obožavatelja			X
Modeli (Rastuća posjećenost, 360)			X

Ključni uvidi:

Pregled obrazovnih programa koji se odnose na "Fan Engagement" unutar sportske industrije otkriva fokus na nekoliko središnjih tema:

Digitalni alati i platforme: dosljedno pokrivanje tema povezanih s digitalnim alatima za povećanje angažmana obožavatelja sugerira priznanje važnosti digitalizacije u povezivanju i širenju baze obožavatelja u cijeloj industriji.

Marketinške strategije: Značajan je naglasak na marketinškim strategijama prilagođenim sportu, što ukazuje na razumijevanje jedinstvene dinamike angažmana navijača unutar ovog sektora.

Integracija društvenih medija: Uloga društvenih medija u angažmanu obožavatelja dobro je predstavljena, odražavajući njihov status ključne platforme za interakciju obožavatelja i izgradnju zajednice.

Odlučivanje temeljeno na podacima: neki se programi dotiču upotrebe analitike i podataka za informiranje strategija angažmana obožavatelja, ističući trend prema više ciljanim i personaliziranim iskustvima obožavatelja.

Preporuke ciljanih modula:

Modul napredne analitike: COMPATH bi mogao razviti specijalizirane module za naprednu analitiku posebno za angažman obožavatelja, opremajući učenike vještinama za korištenje velikih podataka i prediktivne analitike u stvaranju doživljaja obožavatelja.

Inovativna tehnološka integracija: Uključivanjem novih tehnologija kao što je AR/VR u strategije uključivanja obožavatelja, COMPATH može pripremiti studente za predvodnike inovacija u doživljaju obožavatelja.

Angažman međunarodne baze navijača: Izrada modula koji se fokusiraju na angažman međunarodnih navijača može pružiti uvid u izgradnju globalnog brenda i zajednice navijača, bitnog aspekta velikih sportskih liga i događaja.



Internet stvari (IoT)

	Uvod u Internet stvari - of Stanford School Engineering	IoT - Sveučilište u Bologni	Industrijski internet stvari - Sveučilište u Michiganu	Uvod u Internet stvari - Politehničko sveučilište u Valenciji
TEME				
Prijave	x			
Senzori / IoT komponente / Elektronika	x	x		x
Ugrađeni sustavi	x	x		
Umrežavanje	x			
Krugovi	x			
Uvod u IoT sustave		x	x	x
Oblak		x		
Pohrana podataka i analitika		x		
IoT platforme		x		
Industrijski IoT			x	
Poslovni kontekst IoT-a			x	
Budući trendovi			x	
Osnovno programiranje				x

Ključni uvidi:

Komparativna analiza obrazovnih resursa za "Internet stvari (IoT) u sportu" otkriva raznolik fokus na nekoliko temeljnih i naprednih tema:

Praktične primjene: Postoji jasna indikacija da su 'Aplikacije' i 'Uvod u IoT sustave' dobro zastupljeni u svim programima. To sugerira da su tečajevi osmišljeni kako bi pružili praktično razumijevanje IoT-a, koje je usklađeno s praktičnim stilom učenja koji je koristan za ciljanu skupinu.

Tehničke osnove: 'Senzori/IoT komponente/elektronika' i 'ugrađeni sustavi' opširno su pokriveni, što ukazuje na to da se temeljno tehničko znanje dobro uzima u obzir, što je bitno za studente sportaše koji se možda tek upoznaju s tehnologijom i inženjerskim konceptima.

Vještine umrežavanja i podataka: 'Umrežavanje' i 'Pohranjivanje podataka i analitika' također su naširoko uključeni, što su kritične kompetencije za razumijevanje načina na koji

IoT uređaji komuniciraju i rukuju podacima, vještine koje su sve relevantnije u sportskoj industriji vođenoj podacima.

Preporuke ciljanih modula:

Specijalizirani IoT moduli za sportsku izvedbu: Razvoj modula koji se fokusiraju na primjenu IoT-a za sportsku izvedbu, praćenje zdravlja i treniranje može izravno odgovoriti na interese i potrebe studenata sportaša.

Razvoj prilagođene IoT platforme: Ponuda obrazovanja o razvoju i korištenju IoT platformi specifičnih za sport može osnažiti one koji žele ući u profesije sportskog menadžmenta i trenera s vještinama za korištenje tehnologije za upravljanje timom i objektima.

Tehnologija u oblaku u sportu: Uključivanje modula koji podučavaju integraciju IoT-a s računalstvom u oblaku može studentima pružiti vještine analize i upravljanja velikim skupovima podataka relevantnih za sportsku analitiku i angažman navijača.

Napredno programiranje za sportsku tehnologiju: Napredni tečajevi programiranja za IoT uređaje, prilagođeni aplikacijama sportske tehnologije, mogli bi onima s tehničkim iskustvom ponuditi vještine za inovacije i stvaranje prilagođenih rješenja.

Sigurnost i etičko korištenje IoT-a: S obzirom na osobnu prirodu podataka prikupljenih putem IoT-a, ključno je uključivanje modula o sigurnosti podataka i etičkih razmatranja u korištenju tehnologije u sportu.

VR / AR / XR u sportu

	Imerzivno učenje - Institut za digitalno učenje	Uvod u virtualnu, proširenu i mješovitu stvarnost - Sveučilište Lancaster	Virtualna stvarnost i proširena stvarnost - MIT xPRO	Uvod u virtualnu stvarnost - Sveučilište u Londonu	Izrada vaše prve igre virtualne stvarnosti - Sveučilište u Londonu	Uvod u AR/VR/MR/XR: Tehnologije, aplikacije i problemi - The University of Michigan	Kako funkcionira virtualna stvarnost - UCSanDiegoX
TEME	X						
Uvod u imerzivno učenje / VR	X	X		X		X	X
Simulacije u učenju	X						
Aplikacije virtualne i mješovite stvarnosti	X			X			
Proširena stvarnost u obrazovanju	X						



Co-funded by
the European Union

Metaverzum i učenje	x						
Etika		x					
Karijere/putovi i vještine u XR-u		x					
Tehnologije i alati u izradi VR/AR/XR projekata		x	x			x	x
Stvaranje VR i AR iskustava / dizajn			x				x
Razvoj XR aplikacija / razvoj igara			x		x		x
Psihologija VR-a				x			
Koncept igre					x		
Trendovi i problemi/izazovi				x		x	

Ključni uvidi:

Imerzivno učenje i aplikacije: pokrivenost 'Uvoda u imerzivno učenje/VR', 'Simulacija u učenju' i 'Primjena virtualne i mješovite stvarnosti' sugerira da postojeći programi pružaju snažnu osnovu za korištenje imerzivnih tehnologija za učenje, koje mogu poboljšati osposobljavanje i obrazovanje mladih sportaša.

Proširena stvarnost u obrazovanju: uključivanje 'Proširene stvarnosti u obrazovanju' u razne programe dobro je usklađeno s potrebom za interaktivnim metodama učenja koje mogu nadopuniti tjelesni trening za studente sportaše.

Etička i karijerna razmatranja: 'Etika' i 'Karijere/putovi u vještinama u XR-u' obrađuju se u manjoj mjeri, ali su ključni za pomoć studentima sportašima da razumiju odgovornu upotrebu tehnologije i potencijalne putove karijere na raskrižju sporta i imerzivne tehnologije.

Stvaranje sadržaja i dizajn: Tema 'Stvaranje VR i AR iskustava/dizajna' pokrivena je u nekim programima, što ukazuje na priliku za studente sportaše, posebno one zainteresirane za tehnologiju i inovacije, da nauče stvarati sadržaj unutar svog područja.

Preporuke ciljanih modula:

XR za performanse i trening: Moduli koji primjenjuju XR tehnologiju posebno na sportske performanse i trening, s praktičnim primjenama koje se mogu integrirati u njihove dnevne rutine i obrazovanje.



Co-funded by
the European Union

Prilagođeni XR razvoj za sport: Tečajevi koji se fokusiraju na razvoj prilagođenih XR iskustava skrojenih za sport, uključujući simulacije koje se mogu koristiti za stratešku obuku i rehabilitaciju od ozljeda.

Metaverse Engagement: Predstavljanje koncepta metaverse u sportu i istraživanje kako ovaj novi digitalni prostor može ponuditi jedinstvene prilike za angažman, brendiranje i stvaranje virtualnih zajednica.

Etika i razvoj karijere: Radionice koje istražuju etička razmatranja korištenja XR tehnologija i pružaju smjernice o mogućnostima karijere u industriji sportske tehnologije.

Imerzivna tehnološka psihologija: pružanje uvida u psihološke aspekte korištenja VR/AR u sportu i pomaganje sportašima da maksimiziraju dobrobiti i minimiziraju potencijalne negativne učinke imerzivnog treninga.

E-sport i virtualni sportovi

	Uvod u industriju e-sportova SPORIT.MatchPoint Lab	Esports Kalifornijsko sveučilište	Što i kako s upravljanjem esportom! - Hewlett Packard	Industrija eSporta - Institut Johan Cruyff
TEME				
Uvod u E-sport	x		x	
Tradicionalni sportovi i E-Sportovi	x			
Teme u trendu u industriji e-sportova	x			
Karijere u E-Sportu	x	x	x	
Ekosustav e-sportova / Dionici	x	x	x	x
Menadžment esportova		x	x	
Natjecanje u Esportu			x	
Prošlost, sadašnjost i budućnost eSporta				x
Digitalno okruženje				x

Ključni uvidi:

Uvod i upravljanje: Uključivanje 'Uvoda u eSports' i 'Esports menadžmenta' kroz različite programe sugerira da je osigurana čvrsta osnova za one koji su novi u tom području i one koji žele upravljati ili stvarati e-sport pothvate.



Co-funded by
the European Union

Trendovi u industriji i ekosustav: 'Teme u trendu u industriji e-sportova' i 'Ekosustav e-sportova/dionici' dobro su pokriveni, što ukazuje da su programi u tijeku s trenutnim stanjem u industriji i njezinim ključnim igračima, što je korisno za studente sportaše zainteresirane za poslovne i društvene aspekte e-sportova.

Mogućnosti karijere: 'Putovi karijere u e-sportovima' stalno su uključeni, nudeći vrijedne smjernice za studente sportaše koji razmišljaju o budućnosti u sektoru e-sportova.

Natjecateljski aspekti: Pokrivenost 'Natjecanja u e-sportovima' usklađena je s natjecateljskom prirodom tradicionalnih sportova i moglo bi biti vrlo relevantno za studente sportaše koji žele razumjeti ili prijeći na natjecanje u e-sportovima.

Preporuke ciljanih modula :

Prijelaz u e-sportove za sportaše: Moduli koji se posebno bave vještinama i znanjem potrebnim tradicionalnim sportašima za prijelaz u e-sportove, premošćujući jaz između ta dva polja.

E-Sport i digitalna pismenost: Tečajevi usmjereni na povećanje digitalne pismenosti, uključujući razumijevanje digitalnih platformi i okruženja u kojima zajednice e-sportova rastu i komuniciraju.

Poduzetništvo u e-sportovima: S obzirom na interes za karijeru i posao, modul posvećen poduzetništvu u e-sportovima može voditi studente sportaše u stvaranju vlastitih pothvata povezanih s e-sportovima.

Natjecateljska strategija i psihologija: Sadržaj koji se fokusira na strategiju koja stoji iza e-sportova i psihološke paralele između e-sportova i tradicionalnih sportskih natjecanja može pružiti vrijedne uvide i za izvedbu i za upravljanje.

Nosiva tehnologija

	Nosive tehnologije sportska Sveučilište Michigan	Nosiva tehnologija Istraživanje komunikacije ljudskog tijela - UDEMY	Nosiva tehnologija: pametni telefoni za praćenje sporta - UDEMY	Tehnologija nosivih uređaja - Cjeloviti primjer o nosivim uređajima - UDEMY	Digitalno zdravlje i nosiva tehnologija - Sveučilište u Leedsu
TEME					
Uvod u nosivu tehnologiju	x	x	x	x	x
Mjerenje	x				



Co-funded by
the European Union

Metrika	x				
Primjene nosive tehnologije		x	x	x	
Budući trendovi / napredne teme		x	x	x	x
Nosiva tehnologija i podaci			x	x	x
Čimbenici rasta nosive opreme				x	
Senzori					x
Prilike i izazovi					x

Ključni uvidi:

Uvodno znanje: 'Uvod u nosivu tehnologiju' je široko pokriven, osiguravajući da studenti imaju temeljno razumijevanje teme, što je bitno za one koji su novi u konceptu ili žele integrirati nosivu tehnologiju u svoju obuku.

Tehnički aspekti: Teme 'Mjerenje', 'Metrika' i 'Senzori' imaju značajnu pokrivenost, što ukazuje na to da programi naglašavaju tehničke aspekte nosive tehnologije, što je od vitalnog značaja za studente sportaše koji žele koristiti ove alate za analizu performansi.

Praktične primjene: 'Primjena nosive tehnologije' čest je predmet u svim programima, odražavajući praktičnu važnost nosive opreme u sportskoj industriji i njihovu relevantnost za potrebe treninga i izvedbe ciljne skupine.

Rukovanje podacima: 'Nosive tehnologije i podaci' uključeni su u nekoliko nastavnih planova i programa, pokazujući razumijevanje da je upravljanje i tumačenje podataka iz nosivih uređaja ključno za sportaše i trenere u optimizaciji performansi.

Preporuke ciljanih modula:

Nosivi materijali u sportskoj izvedbi: Moduli prilagođeni primjeni nosivih materijala posebno u sportskom treningu, prevenciji ozljeda i poboljšanju performansi.

Napredna nosiva tehnologija i sportska analitika: s obzirom na sportsko iskustvo i interes za inovacije, tečajevi o naprednoj nosivoj tehnologiji, sportskoj analizi i tumačenju podataka bili bi korisni.

Tržišni trendovi i poslovni utjecaj: Budući da neki studenti sportaši mogu nastaviti karijeru u sportskom menadžmentu ili poduzetništvu, moduli o poslovnim aspektima nosive tehnologije, uključujući tržišne trendove i faktore rasta, mogli bi pružiti vrijedne uvide.

Etički i praktični izazovi: Tečajevi koji istražuju etička razmatranja, pitanja privatnosti i praktične izazove nosive tehnologije u sportu mogli bi pripremiti studente sportaše za odgovornu i učinkovitu upotrebu.



Co-funded by
the European Union

Radionica inovacija: Radionice ili praktični laboratoriji u kojima studenti mogu istraživati najnovije inovacije u nosivoj tehnologiji, potencijalno čak stvarajući vlastite prototipove ili pridonoseći razvoju novih proizvoda.

Vještine učenja

	Učenje kako učiti - rješenja za dubinsko podučavanje	Učenje kako učiti za mlade - Sveučilište Arizona	Tehnike i alati za uspjeh - Imperial College London	Naučite što: bilo Nadogradite svoj život bez ograničenja učenja - UDEMY	Učenje kako učiti - UDEMY
TEME					
Što je učenje / moždani mehanizam	x	x		x	x
Komadanje	x				
Odugovlačenje i pamćenje	x	x			
Alati i tehnike	x	x	x	x	x
Razmišljajući Sytles			x		
Alati			x		
Vježbe za mozak					x

Ključni uvidi:

Temeljno razumijevanje: Tema 'Što je učenje/moždani mehanizam' široko je pokrivena, pružajući temeljno znanje koje bi moglo pomoći studentima sportašima da razumiju kako se odvija učenje, što je temeljno za optimiziranje njihovih treninga i obrazovnih strategija.

Učinkovite strategije učenja: 'Chunking' i 'Alati i tehnike' dobro su zastupljeni, što ukazuje na fokus na praktične strategije za učenje i poboljšanje pamćenja koje se mogu primijeniti i na akademske studije i na sportske treninge.

Prevladavanje izazova: Uključivanje 'Odugovlačenja i pamćenja' u nekoliko programa odražava razumijevanje uobičajenih izazova s kojima se učenici suočavaju, što je vrijedno za mlade sportaše koji moraju uravnotežiti rigorozne rasporede treninga s obrazovnim obvezama.

Raznolikost u učenju: Obrađuje se 'Stil razmišljanja', priznajući različitost pristupa učenju, što je korisno za prilagođavanje obrazovnog sadržaja različitim potrebama učenika sportaša.

Preporuke ciljanih modula:

Optimizacija učenja za sportaše: Razvoj modula usmjerenih na optimizaciju procesa učenja posebno za sportaše, uzimajući u obzir njihove jedinstvene kognitivne zahtjeve i vremenska ograničenja.

Strategije za balansiranje treninga i obrazovanja: Tečajevi koji nude strategije za učinkovito upravljanje vremenom, određivanje prioriteta i balansiranje sportskog treninga s akademskim učenjem.

Prilagođeni alati za učenje: Predstavljamo inovativne alate i tehnologije osmišljene za podršku stilovima učenja i potrebama studenata sportaša, kao što su mobilne aplikacije ili nosiva tehnologija koja integrira učenje s dnevnom rutinom.

Kognitivni trening za vrhunsku izvedbu: Radionice ili moduli koji uključuju vježbe za mozak i metode kognitivnog treninga usmjerene na poboljšanje mentalne agilnosti, fokusa i izvedbe u sportu i akademiji.

Mentalno zdravlje i učenje: S obzirom na pritiske natjecateljskog sporta, moduli o svijesti o mentalnom zdravlju i njegovom utjecaju na učenje mogli bi biti ključni za sportaše.

Vještine pismenosti

	Informacijska i digitalna pismenost za sveučilišni uspjeh - Sveučilište u Sydneyu	Digitalna pismenost - Microsoft	Digitalna informacijska pismenost - Coursera
TEME			
Uvod u informacijsku i digitalnu pismenost	x	x	x
Upravljanje informacijama	x		x
Komunikacijske informacije	x	x	x
Radna računala	x	x	
Stvaranje digitalnog sadržaja		x	
Digitalno surađujte		x	



Co-funded by
the European Union

Ključni uvidi:

Temeljno razumijevanje: 'Uvod u informacijsku i digitalnu pismenost' uobičajena je tema u svim programima, čime se osigurava da studenti sportaši steknu suštinsko razumijevanje digitalne pismenosti, što je temeljno u današnjem okruženju usmjerenom na tehnologiju.

Upravljanje informacijama: Čini se da je 'Upravljanje informacijama' dobro pokriveno, što je ključno za sportaše koji se trebaju snalaziti u mnoštvu informacija u vezi s treningom, prehranom i natjecanjem.

Učinkovita komunikacija: Tema 'Komunikacijske informacije' obrađuje se u nekoliko programa, usklađujući se s potrebom sportaša za učinkovitom digitalnom komunikacijom, kako unutar svojih timova tako i sa širim dionicima.

Praktične vještine: 'Rad na računalima' uključen je u više nastavnih planova i programa, što sugerira fokus na praktične računalne vještine potrebne za akademski uspjeh i upravljanje osobnim i profesionalnim zadacima.

Stvaranje sadržaja i suradnja: Obuhvaćeni su i 'Stvaranje digitalnog sadržaja' i 'Digitalna suradnja', što odražava sve veću važnost stvaranja digitalnog sadržaja i online suradnje za sportaše, posebno one koji žele izgraditi svoj osobni brend ili sudjelovati u digitalnim medijskim platformama.

Preporuke ciljanih modula:

Digitalna pismenost za sportaše i studente sportaše: Razvoj modula koji prilagođavaju načela digitalne pismenosti svijetu sporta, s fokusom na tehnologije i platforme koje su najrelevantnije za sportaše i studente sportaše.

Online brendiranje i mediji: S obzirom na važnost medijske prisutnosti za suvremene sportaše i studente sportaše, moduli o stvaranju digitalnog sadržaja i upravljanju online osobama mogli bi biti vrlo korisni.

Digitalna timska dinamika: Radionice ili obuka o digitalnim alatima za suradnju koji mogu poboljšati timsku dinamiku, omogućujući sportašima da održe timsku kohezivnost čak i kada nisu fizički zajedno.



Co-funded by
the European Union

Planiranje karijere

	ATHLETE365 KARIJERA+ - IOC	Razina programa karijere	Karijera nakon sporta	Program promjene sportaša karijere
TEME				
Snage i vrijednosti	ü	ü	ü	ü
Interesi i vještine	ü	ü		ü
Strast i utjecaj	ü	ü		ü
Svrha i planiranje / Dugoročni pristup	ü	ü	ü	
Iskustvo u industriji		ü		
Vještine tržišta rada			ü	
Otpornost/prilagodba			ü	ü
Umrežavanje			ü	ü
Osobni branding				ü

Ključni uvidi:

Samootkrivanje i postavljanje ciljeva: Uključivanje 'Snage i vrijednosti' i 'Svrha i planiranje/dugoročni pristup' u nekoliko programa ukazuje na snažan fokus na samootkrivanje i postavljanje ciljeva, koji su ključni za mlade ljude koji su planiraju svoje buduće karijere, eventualni prelazak s aktivnog natjecanja na druge uloge u sportskoj industriji.

Razvoj vještina: Teme poput 'Interesi i vještine' i 'Vještine tržišta rada' dobro su zastupljene, naglašavajući važnost razvoja prenosivih vještina koje se mogu primijeniti u tehnološki orijentiranim sportskim poslovima.

Praktično iskustvo: uključeno 'industrijsko iskustvo' sugerira da postoji naglasak na stjecanju praktičnog iskustva, što je bitno za studente sportaše koji žele razumjeti stvarnu dinamiku sportskog poslovnog sektora.

Prilagodljivost i umrežavanje: Obuhvaćeni su 'Otpornost/prilagodba' i 'Umrežavanje', naglašavajući nužnost prilagodljivosti u uvjetima sportske industrije koja se stalno mijenja i vrijednost izgradnje jake profesionalne mreže.



Co-funded by
the European Union

Upravljanje markom: Obraduje se tema 'Osobnog brendiranja', koja je u skladu s potrebom sportaša da njeguju svoj osobni brend dok ulaze u poslovni svijet, posebno u tehnološki orijentiranim sektorima gdje reputacija i prisutnost mogu utjecati na prilike za karijeru.

Preporuke ciljanih modula:

Strategija karijere za studente sportaše: Razvoj modula koji pružaju strategije za planiranje karijere, posebno za mlade ljude koji prelaze iz natjecateljskog sporta u poslovne uloge unutar tehnološki orijentirane sportske industrije.

Tehnička poslovna oštroumnost: Tečajevi koji podučavaju osnove sportsko-tehnološkog poslovanja, uključujući tržišne trendove, razvoj proizvoda i integraciju tehnologije u sport.

Osobni brend u digitalnom dobu: Radionice o izgradnji i upravljanju osobnim brendom, s fokusom na digitalne alate i društvene medije, koji su ključni za mlade ljude u današnjem povezanom svijetu.

Umrežavanje i mentorstvo: Inicijative koje olakšavaju mogućnosti umrežavanja i mentorske veze unutar industrije sportske tehnologije, pomažući mladim ljudima da uspostave vrijedne kontakte i usmjere.

Trening otpornosti: Moduli usmjereni na izgradnju otpornosti i prilagodljivosti, pripremajući sportaše za brzu i često nepredvidivu prirodu tehnološke industrije.

Poduzetnički način razmišljanja u sportskim tvrtkama

	Čovječanstvo u nastajanju	Fakultet BABSON	SP Jain škola globalnog menadžmenta	grotla	startupignition	institut za vodstvo za poduzetnike	Sveučilište Svete Marije	gebootcamp	Državno sveučilište Kent	Komora regije glavnog grada
TEME										
Kako stvoriti uspješan poslovni model		x	x			x	x	x		x
Financiranje / Financijsko modeliranje		x	x		x		x		x	x
Idite od ideje do akcijskog plana	x		x	x	x				x	
Marketing, prodaja i pridobijanje kupaca		x				x	x	x		x
Uvod u startup poduzetništvo			x		x				x	x
Definirajte moćnu misiju i viziju	x		x						x	x



Co-funded by
the European Union

Cijene, troškovi i novčani tijek		x	x			x		x		
Marketinške strategije, identifikacija krajnjeg korisnika (kupca).						x		x	x	x
Vrhunsko prikupljanje sredstava/crowdfunding	x	x				x				x
Lean Startup			x	x	x					
Pitch deck savjeti i tajne	x	x								x
Analiza konkurencije				x		x		x		
Računovodstvo							x		x	x
Izgradnja pravih temelja			x		x					
Osnivanje tvrtke					x				x	
Peer umrežavanje i podrška	x									x
Dizajnersko razmišljanje		x		x						
Strateško pozicioniranje i razvoj ponude vrijednosti		x					x			
Razvijte minimalno održiv poslovni proizvod						x		x		
Uloga osnivača, izgradnja učinkovitih partnerstava i regrutiranje članova tima		x	x							
Procjena/prepoznavanje mogućnosti			x	x						
Skaliranje					x	x				
Društveni mediji i marketinški alati						x				x
Brendiranje							x			x
Izvršenje / Operacije / Vođenje poslovanja							x		x	
Pravna pitanja									x	x
Poduzetničke osobine			x							
Liderstvo za osnivače	x									
Prijedlog vrijednosti								x		
Upravljanje projektima			x							
Upravljanje rizicima						x				
Upravljanje ljudskim resursima										x
Usign tehnologija									x	
Potpore i Vladini programi									x	



Ključni uvidi:

Osnove poslovanja: Teme poput 'Kako stvoriti uspješan poslovni model', 'Financiranje/financijsko modeliranje' i 'Marketing, prodaja i stjecanje kupaca' opsežno su pokrivene, pružajući čvrst temelj u ključnim područjima poslovne oštroumnosti potrebne za ambiciozne sportski poduzetnici.

Startup fokus: 'Uvod u startup poduzetništvo' i 'Lean Startup' dobro su zastupljeni, naglašavajući važnost agilnosti i prilagodljivosti u pokretanju novih pothvata, što je posebno važno u dinamičnom području sporta.

Strateško planiranje: Uz uključeno "Dizajn razmišljanje", "Strateško pozicioniranje i razvoj prijedloga vrijednosti" i "Razvoj minimalnog održivog poslovnog proizvoda", fokus je na strateškom planiranju i inovacijama, ključnim za studente sportaše koji žele stvarati ili pridonijeti sportu startupi.

Vodstvo i vizija: pokrivenost 'Vodstvom za osnivače', 'Definirajte snažnu misiju i viziju' i 'Poduzetničkim svojstvima' sugerira da je cilj ovih programa njegovanje leaderskih kvaliteta i snažnog osjećaja za smjer, koji su ključni za vođenje svakog uspješnog pothvat u sportskoj industriji.

Preporuke ciljanih modula za projekt COMPATH:

Osnove sportskog poduzetništva: Moduli koji se posebno bave stvaranjem i upravljanjem uspješnih poslovnih modela unutar sportske industrije, uključujući studije slučaja uspješnih sportskih startupa.

Financijsko planiranje za sportske pothvate: Prilagođeni tečajevi o financiranju i financijskom modeliranju, s fokusom na vrste ulaganja uobičajenih u sportskim tvrtkama i kako učinkovito upravljati financijskim resursima.

Prijedlog vrijednosti u sportu: Radionice o razvoju uvjerljivih prijedloga vrijednosti i poslovnih proizvoda koji zadovoljavaju specifične potrebe sportskog tržišta.

Umrežavanje sportske industrije: Inicijative koje olakšavaju mogućnosti umrežavanja unutar sportske industrije, pružajući platforme za mlade poduzetnike za povezivanje s mentorima, investitorima i partnerima.

Operativne vještine za sportsko poslovanje: Praktični tečajevi koji pokrivaju svakodnevno upravljanje sportskim poslovanjem, uključujući operacije, pravna pitanja i upravljanje rizikom.

Digitalni marketing za sport: S obzirom na važnost brendiranja i društvenih medija, moduli o korištenju alata za digitalni marketing i brendiranje posebno za sportske tvrtke mogli bi biti vrlo korisni.

5. Nalaz iz ankete

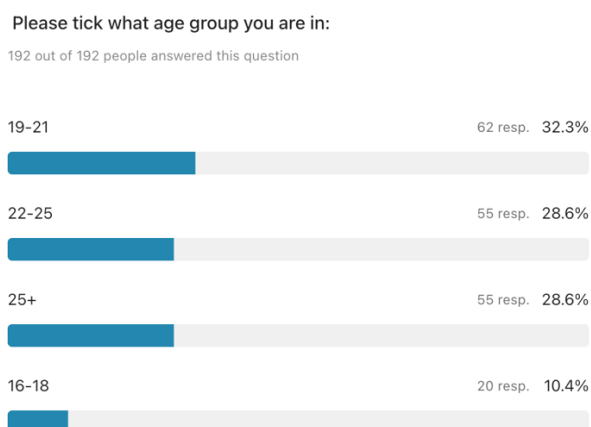
Demografska analiza

Dobna distribucija

19-21 godina: Ova dobna skupina čini značajan udio ispitanika (32,3%), što ukazuje na jaku prisutnost mladih odraslih osoba u ranim fazama visokog obrazovanja ili na početku profesionalne sportske karijere.

22-25 godina: podjednako zastupljeni kao i dobna skupina 19-21 (28,6%), ovi su ispitanici vjerojatno usred svog visokog obrazovanja ili prelaze na profesionalne uloge u sportskoj industriji.

25+ godina: Ova skupina također čini 28,6% ispitanika, što ukazuje na kombinaciju etabliranih stručnjaka i pojedinaca koji traže daljnje obrazovanje ili promjenu karijere. 16-18 godina: Najmanja skupina (10,4%) vjerojatno su srednjoškolci koji razmišljaju ili započinju svoju karijeru u sportu.



Rodna zastupljenost

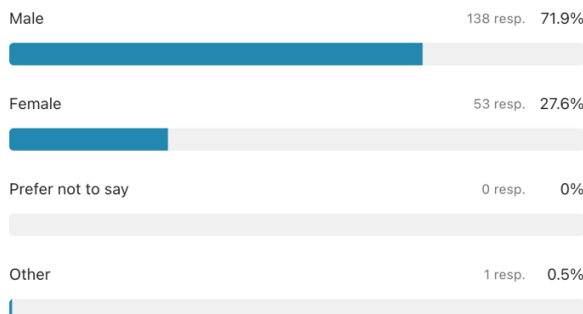
Muškarci: Većina ispitanika su muškarci (71,9%), što može odražavati demografiju sportske industrije ili specifične sportove na koje je anketa ciljala.

Žene: Žene čine 27,6% sudionika ankete, ističući prisutnost žena u sportskoj industriji i njihov interes za obrazovanje vezano uz sport i razvoj karijere.

Ostalo: Minimalni odgovor (0,5%) ukazuje na uključenost rodno različitih pojedinaca u anketu, iako se radi o maloj veličini uzorka.

What gender do you identify with?

192 out of 192 people answered this question



Razina Obrazovanja

Srednja škola/Gimnazija: Preko polovice ispitanika (55,2%) ima završenu srednju školu ili gimnaziju, što ukazuje na značajan broj mladih osoba ili onih s osnovnom razinom obrazovanja.

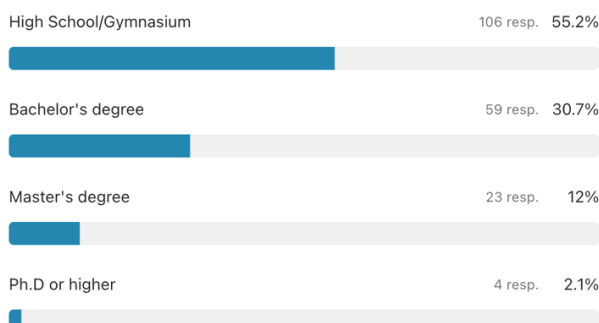
Diploma prvostupnika: Gotovo jedna trećina sudionika (30,7%) ima diplomu prvostupnika, što sugerira da su stekli dodiplomsko obrazovanje, koje je često potrebno za profesionalne uloge.

Magisterij: Manji dio (12%) stekao je magisterij, što ukazuje na napredno obrazovanje koje je vjerojatno usklađeno sa specijaliziranim ulogama u sportskoj industriji.

dr.sc. ili više: Vrlo mali postotak (2,1%) ukazuje na to da je nekoliko sudionika uključeno u akademske aktivnosti na najvišim razinama, što vjerojatno odražava manje uobičajen zahtjev za takvim diplomama za uloge u sportskoj industriji.

What is the highest level of education you have completed?

192 out of 192 people answered this question



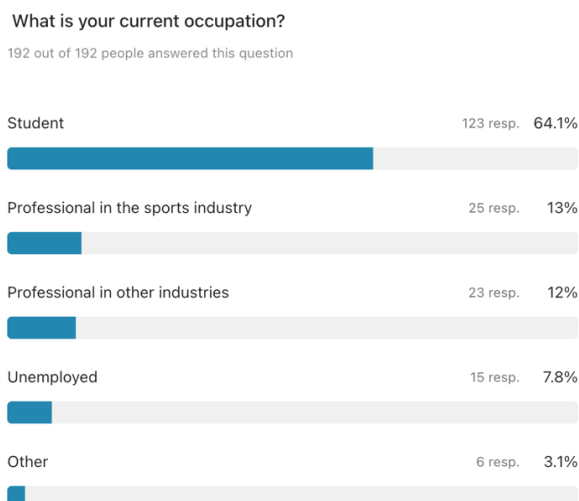
Co-funded by
the European Union

Trenutno zanimanje

Većina ispitanika su studenti (64,1%), što ukazuje na mlađu demografiju koja je još uvijek u procesu formalnog obrazovanja.

Značajan segment sudionika su profesionalci u sportskoj industriji (13%), što sugerira da su već donekle etablirani u svojim karijerama i žele unaprijediti svoje vještine.

Oni koji su profesionalci u drugim branšama (12%) mogli bi tražiti prijelaz u područja povezana sa sportom ili poboljšati svoje trenutne profesije znanjem o sportskoj industriji. Nezaposlenost (7,8%) među ispitanicima može odražavati one koji su nedavno diplomirali ili one koji su u prijelaznoj fazi svoje karijere.



Područje studija ili smjer

Velika većina je iz područja sportske znanosti (79,7%), što je usklađeno s ciljnom publikom studenata sportaša i implicira izravan interes za primjenu svojih obrazovnih znanja u sportu.

Manji dio studira poslovanje/menadžment (6,8%), što ukazuje na interes za administrativne ili poduzetničke aspekte sporta.

Tehnologija (4,5%) i društvene znanosti (3,8%) imaju određenu zastupljenost, što ukazuje na interdisciplinarnu interese koji bi mogli biti vrijedni u raznolikom području kao što je sport.

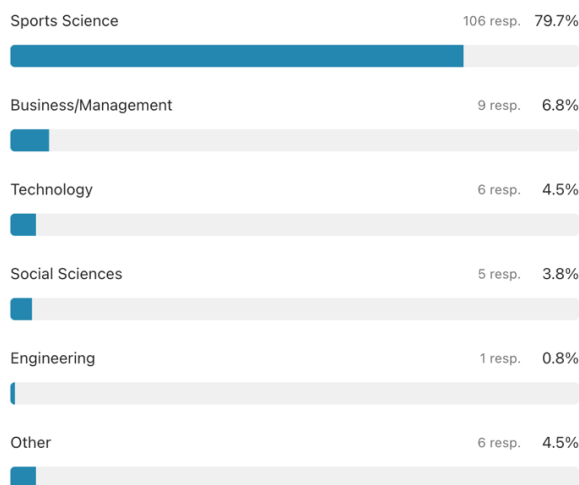
Inženjerstvo (0,8%) i Ostala polja (4,5%) pokazuju da postoji različita akademska pozadina koja može obogatiti sportsku industriju različitim vještinama i perspektivama.



Co-funded by
the European Union

What is your current field of study or major?

133 out of 192 people answered this question

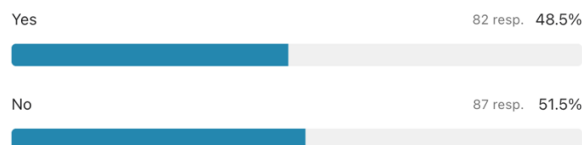


Prethodno radno iskustvo u sportu

Istraživanje otkriva gotovo ujednačenu podjelu između onih koji imaju (48,5%) i onih koji nemaju (51,5%) prethodno radno iskustvo u sportskoj industriji. Ova ravnoteža pruža bogatu bazu za uvid u veterane industrije i novopridošlice.

Have you had previous work experience in the sports industry?

169 out of 192 people answered this question

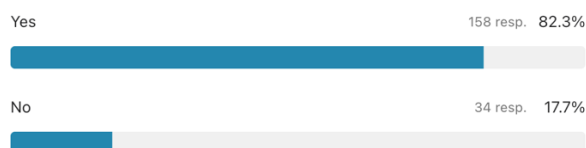


Poznavanje engleskog jezika

Velika većina ispitanika tečno govori engleski (82,3%), što je korisno za programe koji se mogu nuditi na engleskom jeziku i za uključivanje u globalnu sportsku industriju.

Are you fluent in English?

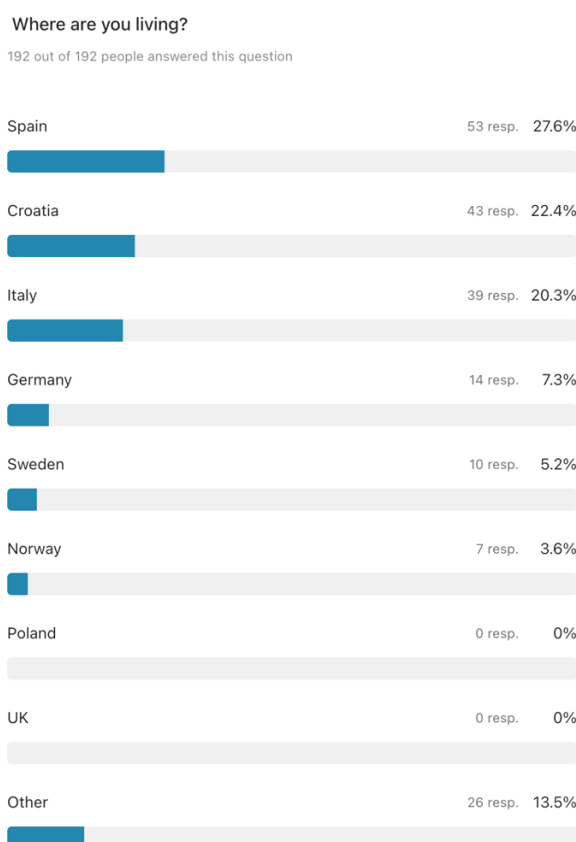
192 out of 192 people answered this question



Co-funded by
the European Union

Geografska distribucija

Najveća skupina ispitanika živi u Španjolskoj, njih 27,6% sudionika ankete. To ukazuje na značajnu demografiju koja govori španjolski jezik unutar anketirane populacije. Predstavljajući 22,4% ispitanika, Hrvatska je snažno prisutna u istraživanju. S 20,3% ispitanika koji žive u Italiji, postoji značajna zastupljenost Talijana, što može odražavati ulaganje zemlje u sportsko obrazovanje i industriju. Manji dio ispitanika je iz Njemačke (7,3%). Švedska i Norveška predstavljaju manji dio ukupnog broja, sa Švedskom 5,2% i Norveškom 3,6%. Značajan broj ispitanika (13,5%) dolazi iz niza drugih zemalja, uključujući Sloveniju, SAD, Luksemburg, Nizozemsku, Rumunjsku, Tajvan, Litvu i Indiju. Ova raznolikost sugerira međunarodnu privlačnost i doseg sportskog obrazovanja i potencijal za široku primjenu programa.



AI u sportskoj industriji

Znanje o umjetnoj inteligenciji u sportu : Većina ispitanika svoje znanje ocjenjuje niskim (12,8% bez znanja i 27,8% s osnovnim znanjem). Umjereni broj (29,4%) sebe je ocijenio s ograničenim znanjem, što ukazuje na određeno poznavanje, ali na prepoznavanje potrebe za učenjem više. Malo se ispitanika smatra obrazovanim (24,1%) ili stručnjacima (5,8%).

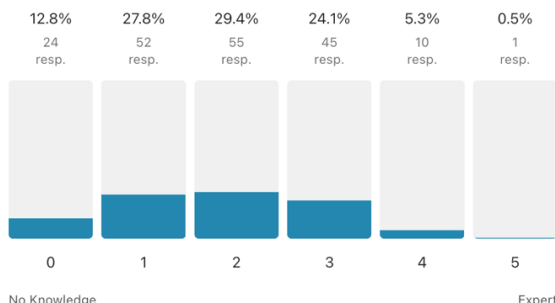


Co-funded by
the European Union

How would you rate your knowledge about AI (artificial intelligence) in the sports industry?

Avg. 1.8

187 out of 192 people answered this question

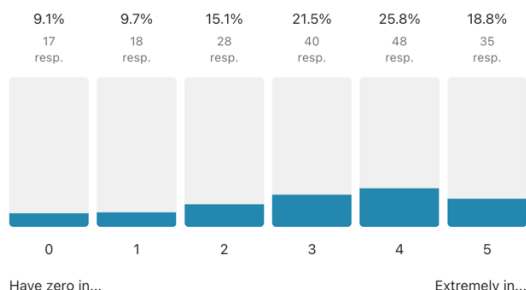


Zanimanje za aplikacije i prednosti umjetne inteligencije: Zanimanje za učenje o umjetnoj inteligenciji je umjereno do visoko, a većina ispitanika (47,3%) ocjenjuje svoj interes s 4 ili 5 na ljestvici od 5 stupnjeva. To sugerira da unatoč trenutnoj niskoj do umjerenoj razini znanja među ispitanicima postoji snažna želja za razumijevanjem uloge umjetne inteligencije u sportu.

How interested are you in learning about the potential applications and benefits of AI (artificial intelligence) in sports?

Avg. 3

186 out of 192 people answered this question



Preferirana metodologija obuke: Praktična obuka najpoželjnija je metoda (48,9%), što ukazuje na želju za praktičnim i interaktivnim iskustvima učenja. Mentorstvo (36%) i online učenje (35,5%) također su značajni, što ukazuje na vrijednost usmjeravanja i pogodnost digitalnih platformi. Mješovita (34,4%) i učionica (28%) postavke manje su poželjne u usporedbi s praktičnim i online metodama, ali su još uvijek značajne.

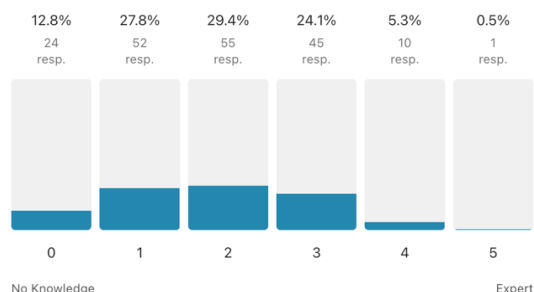


Co-funded by
the European Union

How would you rate your knowledge about AI (artificial intelligence) in the sports industry?

Avg. 1.8

187 out of 192 people answered this question



Korelacije i uvidi

- Ispitanici jasno prepoznaju nedostatak znanja o umjetnoj inteligenciji u sportu, u kombinaciji s velikim interesom za učenjem više. Ovaj jaz između znanja i interesa ukazuje na značajnu potražnju za obrazovnim ponudama u umjetnoj inteligenciji.
- Sklonost praktičnoj obuci sugerira da studenti sportaši cijene praktične primjene umjetne inteligencije koje mogu vidjeti i komunicirati s njima, što bi moglo biti od vitalnog značaja za njihovo razumijevanje i zadržavanje znanja.
- Zanimanje za mentorstvo i online metode učenja odražava potrebu za fleksibilnim strukturama učenja koje se mogu prilagoditi njihovim rasporedima i pružiti personalizirano vodstvo.
- S obzirom na veliki interes, ali nisku samoprocjenu znanja o umjetnoj inteligenciji, obrazovni programi trebali bi započeti s temeljnim konceptima i graditi prema složenijim primjenama u sportu.
- Praktični, praktični moduli koji studentima omogućuju interakciju s AI tehnologijama mogli bi poboljšati angažman i razumijevanje.
- Mrežni resursi i programi mentorstva mogu ponuditi fleksibilna i poticajna okruženja za učenje, što može biti posebno korisno za one s nižim početnim razinama znanja ili pretrpanim rasporedom.
- Mješoviti pristup koji kombinira najbolje elemente praktičnog rada, mentorstva i online učenja mogao bi zadovoljiti različite preferencije unutar ciljne skupine.

Analitika podataka u sportu

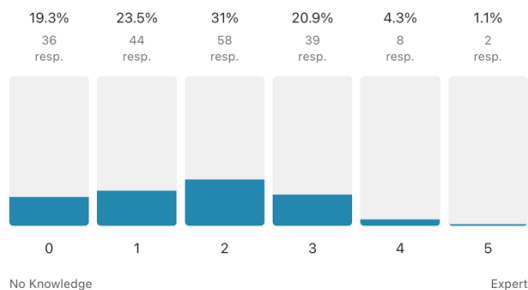
Znanje o analizi podataka u sportu: značajan dio ispitanika smatra da imaju malo ili nimalo znanja (19,3% ocijenjeno 0 i 23,5% ocijenjeno 1). Najveća skupina ocijenila je svoje znanje ograničenim (31% ocjenom 2). Manji broj ispitanika smatra da imaju umjereno do visoko razumijevanje (20,9% ocijenilo je 3, 4,3% ocijenilo 4 i 1,1% ocijenilo 5).



Co-funded by
the European Union

How would you rate your knowledge about big data analytics in the sports industry? Avg. 1.7

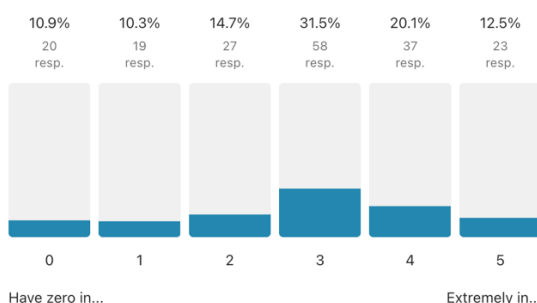
187 out of 192 people answered this question



Zanimanje za analitiku podataka u sportu: Zanimanje za učenje o analitici velikih podataka prilično je visoko (31,5% ocijenjeno ocjenom 3, 20,1% ocjenom 4 i 12,5% ocjenom 5). Prosječna razina interesa je 2,8 od 5, što sugerira umjeren do visok ukupni interes. Među većinom ispitanika postoji značajna želja za razumijevanjem potencijalnih primjena i prednosti velikih podataka u sportu.

How interested are you in learning about the potential applications and benefits of big data analytics in sports? Avg. 2.8

184 out of 192 people answered this question



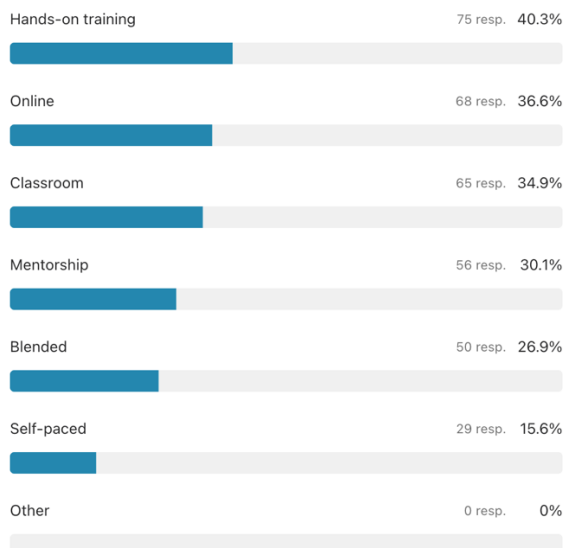
Preferirana metodologija obuke za analitiku podataka: Najveća skupina preferira praktičnu obuku (40,3%), što ukazuje na želju za praktičnim radom s alatima i tehnikama velikih podataka. Online postavke i postavke u učionici također su popularne (36,6% odnosno 34,9%), što ukazuje na fleksibilnost u preferencijama učenja. Također se favoriziraju mentorstvo (30,1%) i mješovite metode (26,9%), dok se manje preferira samostalno učenje (15,6%).



Co-funded by
the European Union

What training methodology would be efficient for learning about the data analytics in sport industry?

186 out of 192 people answered this question (with multiple choice)



Korelacije i uvidi

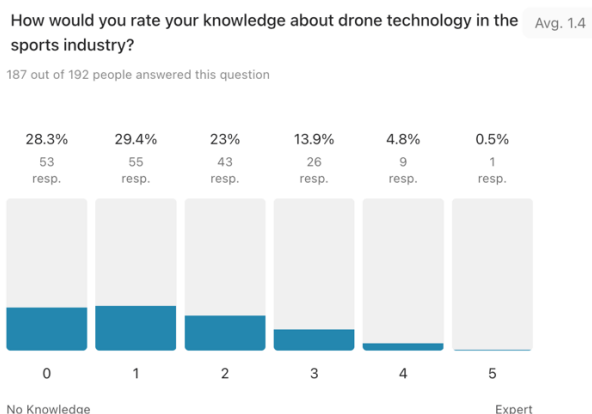
- Niske do umjerene razine znanja o analitici velikih podataka, u kombinaciji s umjerenim do visokim interesom za učenjem više, ukazuju na značajnu priliku za obrazovne ponude u ovom području.
- Sklonost praktičnoj obuci i umjereni interes za mentorstvo sugeriraju da učenici traže interaktivna i vođena iskustva učenja.
- Preferencije na mreži i u učionici pokazuju otvorenost prema tradicionalnom i modernom okruženju učenja.
- S obzirom na niske razine samoprocijenjenog znanja i veliki interes za učenje, projekt COMPATH trebao bi razviti tečajeve početne do srednje razine analitike velikih podataka, s fokusom na sportske aplikacije.
- Praktični, praktični moduli obuke koji učenicima omogućuju interakciju s podacima iz stvarnog svijeta i alatima za analizu mogli bi poboljšati razumijevanje i vještine.
- Integriranje mentorstva i potpore stručnjaka na tom području moglo bi pomoći u prevođenju složenih koncepata velikih podataka u sportski kontekst.
- Mrežne postavke i postavke u učionici trebale bi se iskoristiti za širi doseg, sa sadržajem dizajniranim da bude dostupan onima s različitim razinama prethodnog znanja.



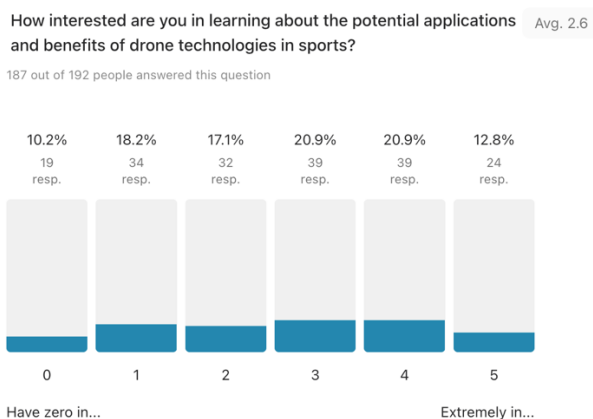
Co-funded by
the European Union

Tehnologija dronova u sportskoj industriji

Znanje o tehnologiji dronova u sportu: industrija Većina ispitanika (57,7%) ocjenjuje svoje znanje kao nisko (rezultati 0 ili 1), što ukazuje na opći nedostatak poznavanja tehnologije dronova u sportskoj industriji. Samo 5,3% ocjenjuje svoje znanje visokim (ocjene 4 ili 5), što sugerira da su stručnjaci ili oni s naprednim znanjem u ovom području mala manjina. Prosječna ocjena je prilično niska (1,4), što potvrđuje zapažanje da većina ispitanika smatra da ima ograničeno znanje o tehnologiji dronova u sportu.



Interes za učenje o tehnologiji dronova u sportu: Razine interesa su ravnomjernije raspoređene, s blagim odstupanjem prema većem interesu (rezultati 4 i 5 ukupno 33,7%). Prosječna ocjena interesa je 2,6, što je više od prosječne ocjene znanja, što ukazuje da iako je znanje nisko, postoji umjeren interes za učenjem više. To sugerira da unatoč trenutnom nedostatku znanja postoji potencijal za bavljenje obrazovnim sadržajima u ovom području.

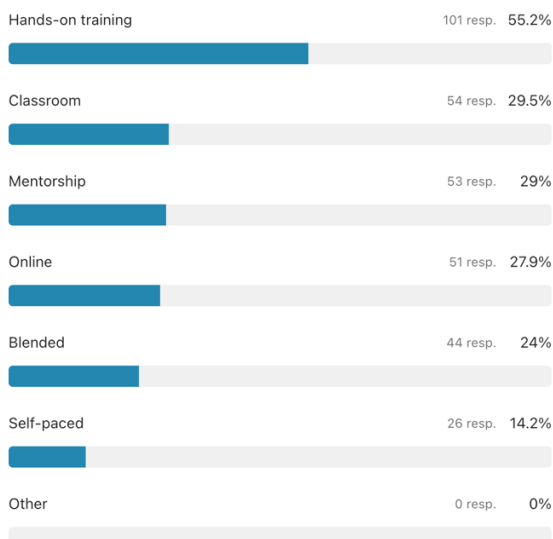


Preferirana metodologija obuke za tehnologiju dronova u sportu: praktična obuka najpoželjnija je metoda (55,2%), što je u skladu s praktičnom prirodom tehnologije dronova. Učionica i mentorstvo imaju umjerenu prednost, s oko 29% favoriziranja svakoga. Značajan dio ispitanika također preferira online i mješovite metode učenja, što ukazuje na otvorenost

prema različitim formatima učenja. Samostalno učenje ima najmanju prednost od 14,2%, što vjerojatno ukazuje na to da je strukturirano ili vođeno učenje poželjnije za ovu tehnologiju.

What training methodology would be efficient for learning about the drone technologies in sport industry?

183 out of 192 people answered this question (with multiple choice)



Korelacije i uvidi

- Postoji tipičan trend u kojem nedostatak znanja odgovara umjerenom interesu za učenjem više. To bi moglo sugerirati da, iako mnogi ispitanici trenutno nemaju znanja o tehnologiji bespilotnih letjelica, prepoznaju njenu potencijalnu važnost i zainteresirani su za poboljšanje svog razumijevanja.
- Preferencija za praktičnu obuku sugerira da ispitanici cijene iskustveno učenje, što može biti posljedica praktične i opipljive prirode upravljanja dronovima. S obzirom da je tehnologija dronova fizička vještina koliko i konceptualna, ova preferencija je logična.
- Niska razina znanja u kombinaciji s umjerenim do visokim interesom ukazuje na priliku za razvoj obrazovnih programa. Budući da je praktična obuka vrlo poželjna, stvaranje kurikulumu koji uključuje praktično, iskustveno učenje moglo bi učinkovito zadovoljiti potrebe i preferencije ciljane skupine.
- Unatoč jasnoj sklonosti praktičnoj obuci, interes za druge metodologije poput učionice, mentorstva, online i mješovitih pristupa sugerira da bi višestrani program obuke mogao zadovoljiti širi raspon preferencija učenja. Ovo je osobito važno s obzirom na različite stupnjeve interesa za tehnologiju dronova.
- Obrazovne inicijative mogle bi biti osobito učinkovite ciljanjem na veliku skupinu koja ima nisko znanje, ali umjeren do visok interes. Ova je skupina vjerojatno najprihvatljivija za nove mogućnosti učenja.

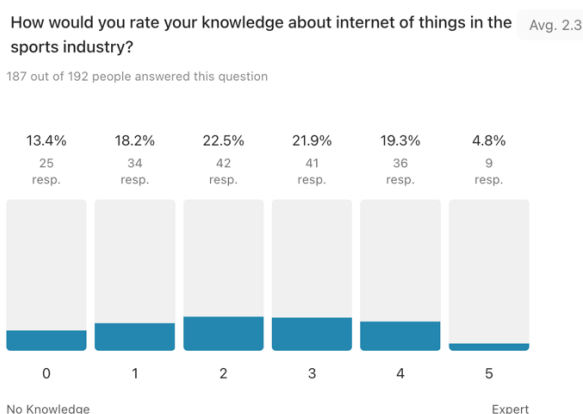


Co-funded by
the European Union

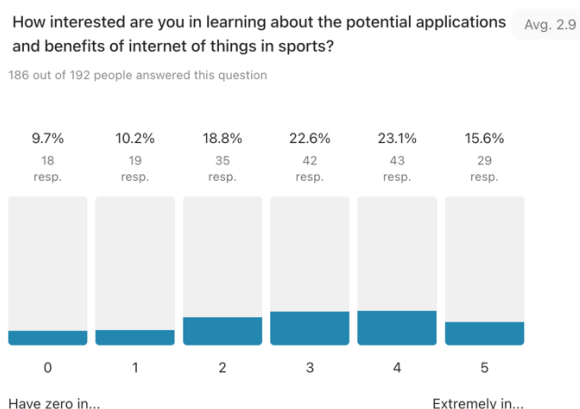
- Različite sklonosti metodologiji obuke također sugeriraju da učenici imaju različite stilove i ograničenja. Iako je praktična obuka najpopularnija, neće svi učenici možda imati pristup potrebnim resursima, pa bi pružanje niza opcija, uključujući online i učenje vlastitim tempom, moglo biti od koristi.

IoT u sportskoj industriji

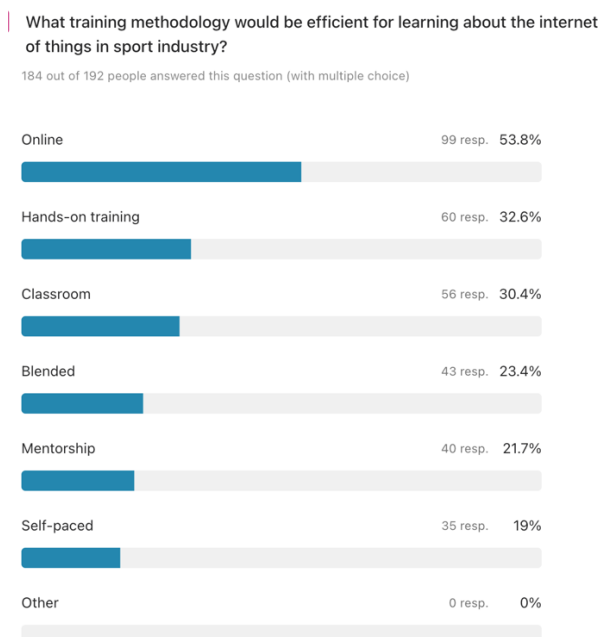
Znanje o IoT-u u sportskoj industriji: Većina ispitanika (54,1%) ocijenila je svoje znanje na niskoj razini (rezultati 0 ili 1), što ukazuje na opći nedostatak poznavanja IoT-a u sportskoj industriji. Manji postotak (24,1%) ocijenio je svoje znanje višim (rezultati 4 ili 5), što sugerira da postoji podskup uzorka koji je informiraniji ili ima više iskustva s IoT-om. Prosječna ocjena znanja je 2,3, što je nešto više od onoga što smo primijetili za tehnologiju bespilotnih letjelica, ali još uvijek ukazuje na relativno nisku razinu sveukupnog znanja.



Zainteresiranost za učenje o IoT-u u sportu: Zanimanje za učenje o IoT-u relativno je visoko, s 38,7% ispitanika koji pokazuju veliki interes (rezultati 4 ili 5). Prosječna ocjena interesa je 2,9, što je više od prosječne ocjene znanja, što ukazuje da, iako je postojeće znanje ograničeno, postoji veći interes za učenjem više o IoT aplikacijama i prednostima u sportu.



Preferirana metodologija obuke za IoT u sportu: Online obuka najpoželjnija je metoda (53,8%), što sugerira da su ispitanici otvoreni i možda navikli na digitalna okruženja za učenje. Praktična obuka sljedeća je najpoželjnija metoda (32,6%), što bi moglo ukazivati na praktičnu prirodu IoT aplikacija. Učenje u učionici, mješoviti formati i mentorstvo također imaju značajnu prednost, što ukazuje na prepoznavanje potrebe za različitim formatima učenja. Samostalno učenje najmanje je poželjno, što može sugerirati da su strukturirana ili više interaktivna iskustva učenja poželjnija za učenje o IoT-u.



Korelacije i uvidi

- Slično tehnologiji dronova, postoji jaz između trenutne razine znanja i interesa za učenje. Ovaj jaz predstavlja priliku za obrazovne inicijative.
- Velika sklonost online učenju za IoT obrazovanje mogla bi biti posljedica prirode IoT-a kao visoko tehničke i digitalne teme, što ga čini prikladnim za okruženje za online učenje u kojem se resursi poput softverskih simulacija i interaktivnih platformi mogu učinkovito koristiti.
- Unatoč sklonosti online učenju, još uvijek postoji značajan interes za praktičnu obuku, što može odražavati želju za praktičnom primjenom IoT znanja.
- Interes za učenje i sklonost online i praktičnoj obuci sugeriraju da bi hibridni obrazovni program mogao biti vrlo učinkovit. Takav bi program mogao kombinirati online teorijsko učenje s praktičnim praktičnim radionicama.
- S obzirom na relativno niske razine znanja, ali veći interes, pružatelji obrazovanja trebali bi se usredotočiti na tečajeve uvodne i srednje razine kako bi izgradili temeljno IoT znanje.

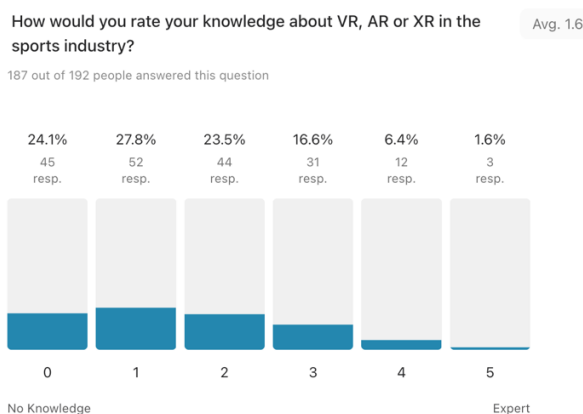


Co-funded by
the European Union

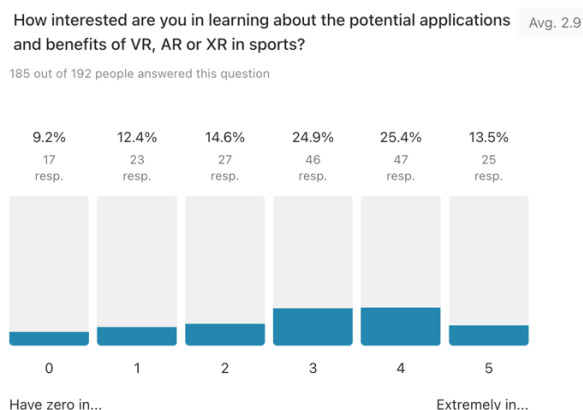
- Raznolikost preferiranih metodologija učenja sugerira da bi ponuda višestrukih formata mogla zadovoljiti različite preferencije učenja unutar ciljne skupine. Na primjer, online tečaj može se nadopuniti povremenim praktičnim radionicama ili mentorskim sastancima kako bi se pružilo praktično iskustvo koje neki polaznici preferiraju.

VR/AR/XR u sportu

Znanje o VR/AR/XR u sportu : Značajan broj ispitanika (52%) ocijenio je svoje znanje niskim (rezultati 0 ili 1), što ukazuje na opći nedostatak poznavanja VR/AR/XR u sportskoj industriji. Mala skupina (8%) sebe smatra obrazovanim ili stručnim (rezultati 4 ili 5). Prosječna ocjena znanja prilično je niska (1,6), što sugerira da većina ispitanika ne smatra da je dobro informirana o ovim tehnologijama u sportskom sektoru.



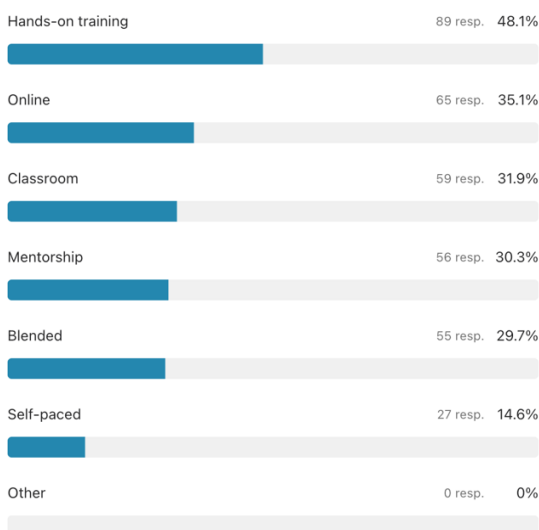
Interes za učenje o VR/AR/XR u sportu: Čini se da je interes umjeren do visok, pri čemu ukupno 38,9% ispitanika pokazuje visoku razinu interesa (rezultati 4 ili 5). Prosječna ocjena interesa je 2,9, što ukazuje na umjerenu razinu interesa među ispitanicima, što je znatno više od prosječne ocjene znanja.



Preferirana metodologija obuke za VR/AR/XR u sportu: najpoželjnija je praktična obuka (48,1%), što je u skladu s interaktivnom prirodom VR/AR/XR tehnologija. Metode online i učionice također imaju značajnu prednost, s 35,1% odnosno 31,9%, što ukazuje na prepoznavanje potrebe za teoretskim i strukturiranim učenjem. Mentorstvo, mješovito učenje i oblici samostalnog učenja manje su poželjni, ali su ipak zapaženi, što ukazuje na određenu raznolikost preferencija stilova učenja.

What training methodology would be efficient for learning about the VR, AR or XR in sport industry?

185 out of 192 people answered this question (with multiple choice)



Korelacije i uvidi

- Slično prethodnim tehnološkim područjima koja smo analizirali, postoji jaz između znanja i interesa. Ispitanici imaju nisko znanje prema vlastitoj procjeni, ali višu razinu interesa da nauče više o VR/AR/XR.
- Preferencija za praktičnu obuku može odražavati interaktivnu i sveobuhvatnu prirodu VR/AR/XR tehnologija, što sugerira da ispitanici cijene iskustveno učenje u ovoj domeni.
- Umjerena razina interesa u kombinaciji s niskim rezultatima znanja predstavlja priliku za obrazovne inicijative. Programi koji nude praktično iskustvo s VR/AR/XR mogli bi biti posebno privlačni.
- Zanimanje za online učenje i učenje u učionici ukazuje na želju za strukturiranim i dostupnim opcijama učenja. Online učenje moglo bi učinkovito predstaviti teorijske aspekte VR/AR/XR, dok bi postavke u učionici mogle olakšati rasprave i dublje učenje.
- Iako je praktična obuka najpoželjnija, još uvijek postoji značajan interes za online učenje i učenje u učionici. Ovo sugerira da bi pristup mješovitog učenja, koji kombinira online teoriju s praktičnom praksom, mogao biti učinkovit.
- Podaci sugeriraju da bi ispitanicima koristili obrazovni resursi koji počinju na temeljnoj razini i postupno se nadograđuju prema složenijim konceptima u VR/AR/XR.



Co-funded by
the European Union

Digitalni alati za angažman obožavatelja i iskustvo

Znanje o digitalnim alatima za angažman obožavatelja i iskustvo: većina ispitanika (67,4%) ocijenila je svoje znanje niskim (rezultati od 0 do 2), što pokazuje opći nedostatak upućenosti. Mali udio (14,9%) osjeća se sigurnije (rezultati 4 ili 5) u pogledu svog znanja. Prosječna ocjena znanja je 2, što ukazuje na skromnu ukupnu razinu znanja o digitalnim alatima za angažman i iskustvo obožavatelja.

Zainteresiranost za učenje o digitalnim alatima za angažman obožavatelja i iskustvo: Zanimanje za učenje relativno je visoko, s 38,9% ispitanika koji pokazuju veliki interes (rezultati 4 ili 5). Prosječna ocjena interesa je 2,8, što je nešto više od prosječne ocjene znanja, što ukazuje na dobar potencijal za angažman u učenju više o ovom području.

Preferirana metodologija obuke za angažman obožavatelja i iskustvo: online učenje najpoželjnija je metoda (45,9%), vjerojatno zbog digitalne prirode predmeta. Usko slijedi praktična obuka (37,3%), što ukazuje na želju za praktičnom primjenom znanja. Tradicionalne postavke učionice i mješoviti pristupi također imaju značajnu podršku, što ukazuje na različite preferencije učenja među ispitanicima. Mentorstvo i samostalno učenje manje su poželjni, ali ipak ukazuju na potrebu za različitim strategijama učenja.

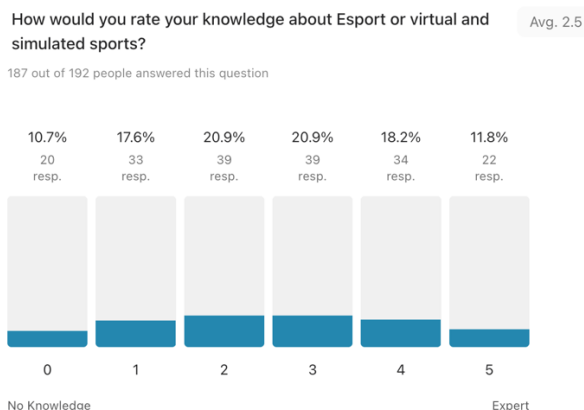
Korelacije i uvidi

- Postoji jaz između trenutne razine znanja i interesa za učenje, što je u skladu s trendovima uočenim u drugim tehnološkim domenama. Ovaj jaz označava priliku za razvoj obrazovnih inicijativa.
- Sklonost online učenju usklađena je s temom koja je usmjerena na digitalne alate i mogla bi odražavati pristupačnost i fleksibilnost koju online platforme nude.
- Značajan broj ispitanika također preferira praktičnu obuku, što bi moglo biti posljedica praktične prirode angažmana obožavatelja - implementacija i testiranje alata u stvarnim scenarijima može se smatrati korisnim.
- Iako se preferira online i praktična obuka, interes za učionicu i kombinirano učenje sugerira da bi višestrani pristup mogao biti učinkovit. To bi moglo uključivati teorijske online tečajeve u kombinaciji s praktičnim radionicama.
- Obrazovni programi trebali bi biti usmjereni na veliku skupinu ispitanika s niskim znanjem, ali velikim interesom, jer će oni vjerojatno biti najželjniji učenja.
- Raznolikost preferencija za metodologije učenja sugerira da bi obrazovne ponude trebale biti raznolike, s opcijama u rasponu od potpuno online tečajeva do mentorskih programa i učenja vlastitim tempom za različite stilove učenja i potrebe.

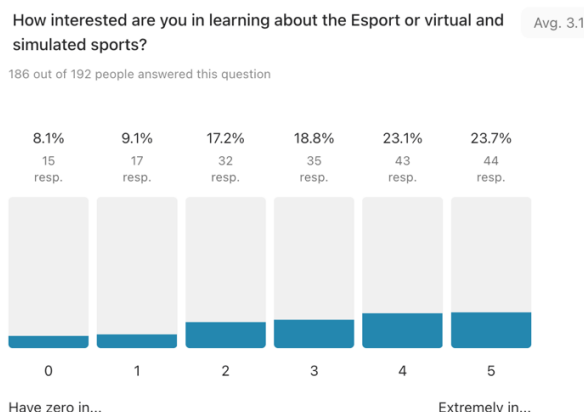
E-sportovi i virtualni simulirani sportovi

Znanje o e-sportovima i virtualnim simuliranim sportovima: Distribucija odgovora je relativno ujednačena, pri čemu većina ispitanika (58,3%) svoje znanje ocjenjuje između 1 i 3, što ukazuje na umjerenu razinu poznavanja. Malo se ispitanika smatra stručnjacima (11,8%) s

ocjenom 5). Prosječna ocjena znanja je 2,5, što odražava srednju razinu znanja o e-sportovima i virtualnim simuliranim sportovima među sudionicima.



Zanimanje za učenje o e-sportovima i virtualnim simuliranim sportovima: Razine interesa su veće, sa značajnim brojem ispitanika (47,8%) koji pokazuju veliki interes (rezultati 4 ili 5). Prosječna ocjena interesa je 3,1, što je više od prosječne ocjene znanja, što pokazuje više entuzijazma za učenje o ovom području od trenutnog razumijevanja.

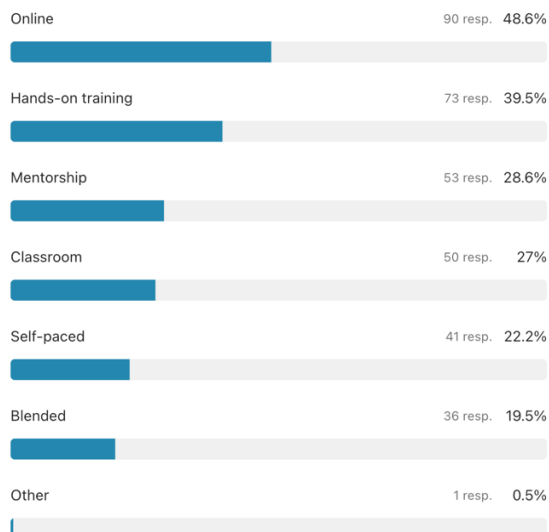


Preferirana metodologija treniranja za e-sportove i virtualne simulirane sportove: Online učenje je najpoželjnija metoda (48,6%), što bi moglo biti zbog digitalne prirode e-sportova i pogodnosti online platformi. Praktična obuka također je prilično popularna (39,5%), što ukazuje na želju za praktičnim iskustvom u ovom području. Druge metodologije poput mentorstva, učenja u učionici, učenja vlastitim ritmom i kombiniranog učenja pokazuju da postoji niz preferencija, ali one su manje popularne od internetskih i praktičnih pristupa.



What training methodology would be efficient for learning about the Esport or virtual and simulated sports?

185 out of 192 people answered this question (with multiple choice)



Korelacije i uvidi

- Postoji primjetan jaz između trenutne razine znanja i interesa za učenje, slično drugim tehnološkim područjima koja smo analizirali. To ukazuje na snažno tržište za obrazovne sadržaje u e-sportovima i virtualnim sportovima.
- Jaka sklonost online učenju vjerojatno odražava i digitalnu domenu e-sportova i širi trend prema online obrazovanju. S obzirom na virtualnu prirodu predmeta, učenici mogu smatrati da je online učenje prikladna i prikladna platforma.
- Veliki interes za praktičnu obuku ukazuje da unatoč virtualnoj prirodi e-sportova, postoji potražnja za praktičnim, iskustvenim učenjem, koje može uključivati stvarno igranje, razvoj strategije i korištenje povezanih softverskih alata.
- Iako postoji jasna sklonost online i praktičnoj obuci, interes za druge metode sugerira da bi pristup miješanog učenja mogao biti dobro prihvaćen, kombinirajući teorijsku online poduku s praktičnim, osobnim sastancima.

Nosiva tehnologija

Znanje o nosivoj tehnologiji: Samoprocijenjeno znanje ispitanika o nosivoj opremi raspoređeno je na ljestvici, s umjerenom prosječnom razinom znanja od 2,7. Većina ispitanika ocijenila je svoje znanje osrednjim do visokim (ocjene od 2 do 4), što čini preko 70% odgovora. Nekoliko ispitanika (8%) smatra se stručnjacima za nosivu tehnologiju za atletsku izvedbu.

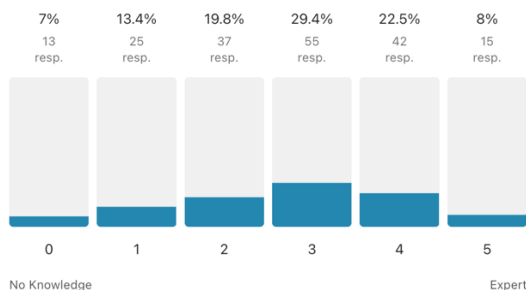


Co-funded by
the European Union

How would you rate your knowledge about wearables or equipments for athletic performance?

Avg. 2.7

187 out of 192 people answered this question

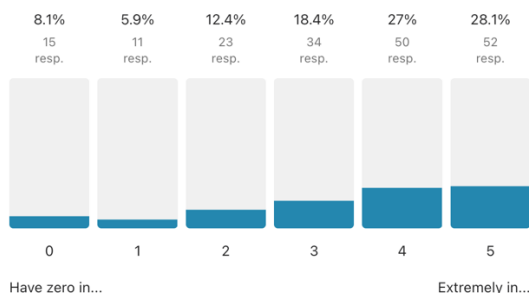


Zainteresiranost za učenje o nosivoj tehnologiji: Zanimanje za učenje o nosivoj tehnologiji prilično je visoko, s 55,1% ispitanika koji pokazuju veliki interes (rezultati 4 ili 5). Prosječna ocjena interesa je 3,3, što je više od prosječne ocjene znanja, što sugerira da, iako je trenutno znanje prosječno, postoji jak interes za učenjem više.

How interested are you in learning about the wearables or equipments for athletic performance?

Avg. 3.3

185 out of 192 people answered this question



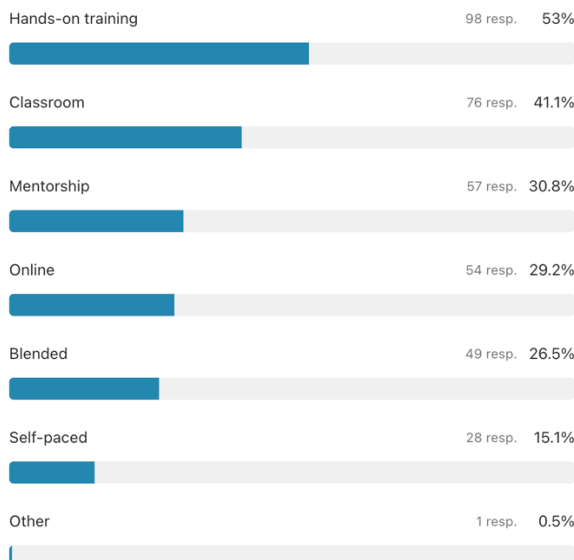
Preferirana metodologija obuke za nosivu tehnologiju: praktična obuka najpoželjnija je metoda (53%), što odražava praktičnu prirodu nosive opreme gdje je iskustvo tehnologije iz prve ruke posebno korisno. Slijedi učenje u učionici (41,1%), što sugerira da je strukturirano okruženje za učenje također važno ispitanicima. Internetsko učenje, mentorstvo i kombinirano učenje manje su poželjni, ali su još uvijek značajni, što ukazuje na različite preferencije učenja. Samostalno učenje najmanje je poželjno, što može značiti da su vodstvo i struktura važni za učenje o ovoj tehnologiji.



Co-funded by
the European Union

What training methodology would be efficient for learning about the wearables or equipments for athletic performance?

185 out of 192 people answered this question (with multiple choice)



Korelacije i uvidi

- Postoji obrazac u kojem interes za učenjem premašuje trenutnu razinu znanja, što ukazuje na potražnju za obrazovnim sadržajima u nosivoj tehnologiji.
- Iako se preferira praktična obuka, interes za učenje u učionici i online učenje ukazuje da bi hibridni obrazovni pristup mogao biti učinkovit. Internetski resursi mogli bi uvesti teoretsko znanje, dok bi učionice mogle ponuditi strukturirano okruženje za rasprave i daljnje učenje.
- Obrazovni programi koji pružaju praktično razumijevanje nosive tehnologije kroz praktična iskustva, dopunjena teorijskim znanjem, mogli bi zadovoljiti visok interes i umjerene razine znanja koje je pokazalo istraživanje.

Planiranje karijere u poslovima/pozicijama u sportskoj tehnologiji

Znanje o planiranju karijere u poslovima/pozicijama u sportskoj tehnologiji: Većina ispitanika (66,3%) ocjenjuje svoje znanje kao nisko do umjereno (ocjene od 1 do 3). Manji postotak (14,4%) svoje znanje ocjenjuje visokim (ocjene 4 ili 5). Prosječna ocjena znanja je 2,1, što sugerira da većina ispitanika smatra da im nedostaje opsežno znanje o planiranju karijere u sportskoj tehnologiji.

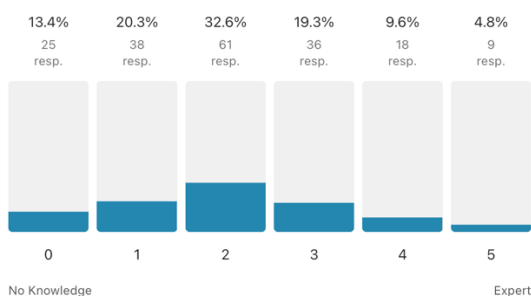


Co-funded by
the European Union

How would you rate your knowledge about career planning in sports technology jobs/positions?

Avg. 2.1

187 out of 192 people answered this question

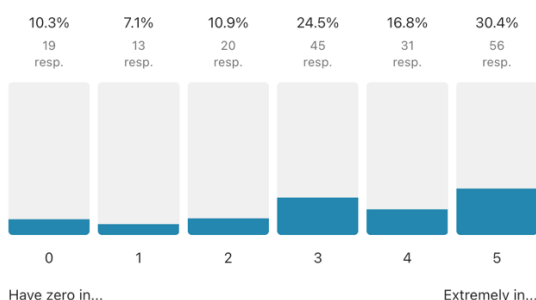


Zanimanje za učenje o planiranju karijere u poslovima/pozicijama u sportskoj tehnologiji : Zanimanje za učenje o planiranju karijere prilično je visoko, s 46,5% ispitanika koji pokazuju veliki interes (rezultati 4 ili 5). Prosječna ocjena interesa je 3,2, što je više od prosječne ocjene znanja, što pokazuje jaku želju za učenjem više unatoč trenutnom nedostatku znanja.

How interested are you in learning about the career planning in sports technology jobs/positions?

Avg. 3.2

184 out of 192 people answered this question



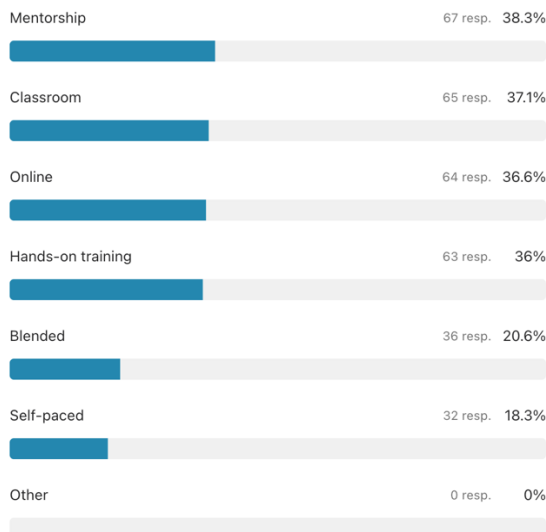
Preferirana metodologija osposobljavanja za planiranje karijere u poslovima/pozicijama u sportskoj tehnologiji: Mentorstvo je najpoželjnija metoda (38,3%), što sugerira da ispitanici cijene smjernice i izravnu interakciju s profesionalcima u tom području. Učenje u učionici i online učenje gotovo su jednako poželjni, s 37,1% odnosno 36,6%, što ukazuje da se i strukturirana okruženja i fleksibilni online formati cijene za učenje o planiranju karijere. Praktična obuka također je važna ispitanicima (36%), što odražava želju za praktičnim, primijenjenim iskustvima učenja. Mješovito učenje i učenje vlastitim ritmom manje su popularni, ali još uvijek značajni, što ukazuje na određenu sklonost kombinaciji različitih pristupa učenju.



Co-funded by
the European Union

What training methodology would be efficient for learning about the career planning in sports technology jobs/positions?

175 out of 192 people answered this question (with multiple choice)



Korelacije i uvidi

- Postoji jasan jaz između samoprocijenjenog znanja o planiranju karijere i interesa za učenjem više. Ovaj nedostatak ukazuje na potražnju za resursima za obrazovanje i profesionalno usmjeravanje.
- Jaka sklonost mentorstvu sugerira da ispitanici traže personalizirane savjete i uvide od iskusnih stručnjaka, što može biti presudno za napredovanje u karijeri u sportskoj tehnologiji.

Poduzetništvo u tehnološki orijentiranim sportskim poduzećima

Znanje o poduzetništvu u tehnološki orijentiranim sportskim poduzećima: Većina ispitanika ocjenjuje svoje znanje kao nisko do umjereno, sa značajnim brojem (46%) koji odabiru 1 ili 2 od 5. Samo mali postotak (6%) sebe smatra visoko obrazovanim (rezultati od 5). Prosječna ocjena znanja je 1,7, što ukazuje da ispitanici općenito smatraju da im nedostaju duboka znanja u ovom području.

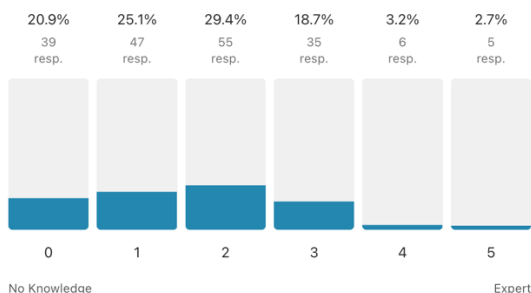


Co-funded by
the European Union

How would you rate your knowledge about entrepreneurship in technology-oriented sports businesses?

Avg. 1.7

187 out of 192 people answered this question

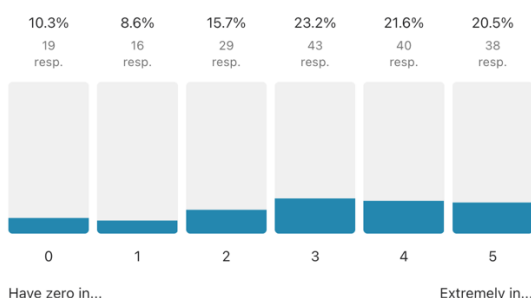


Interes za učenje o poduzetništvu u tehnološki orijentiranim sportskim poduzećima: Postoji značajan interes za učenjem više o ovoj temi, pri čemu je 41,6% ispitanika pokazalo veliki interes (rezultati 4 ili 5). Prosječna ocjena interesa je 3, što sugerira da postoji jaka znatiželja da se nauči više unatoč trenutno nižim razinama znanja.

How interested are you in learning about the entrepreneurship in technology-oriented sports businesses?

Avg. 3

185 out of 192 people answered this question



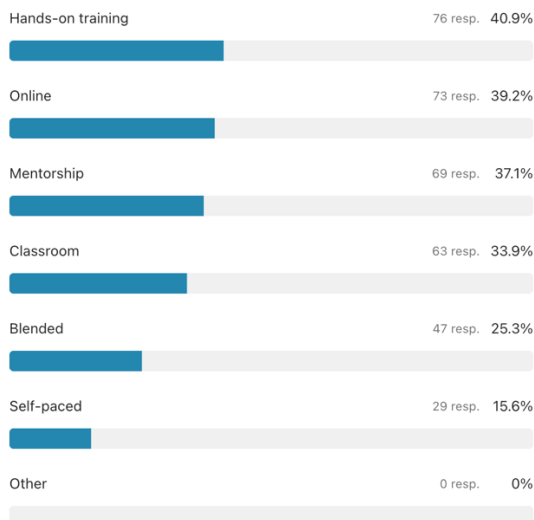
Preferirana metodologija osposobljavanja za poduzetništvo u tehnološki orijentiranim sportskim poduzećima: Praktično osposobljavanje i online učenje najpoželjnije su metode (40,9% odnosno 39,2%), što pokazuje da ispitanici cijene i praktično iskustvo i fleksibilnost digitalnog učenja. Mentorstvo (37,1%) i učenje u učionici (33,9%) također imaju značajnu prednost, što pokazuje da postoji interes za vođeno učenje i strukturirana okruženja. Mješovito učenje i mogućnosti samostalnog učenja manje su popularne, ali ipak pokazuju da bi kombinacija različitih pristupa mogla biti korisna.



Co-funded by
the European Union

What training methodology would be efficient for learning about the entrepreneurship in technology-oriented sports businesses?

186 out of 192 people answered this question (with multiple choice)



Korelacije i uvidi

- Primjetan je nesrazmjer između trenutnog znanja ispitanika i njihovog interesa za učenjem o poduzetništvu u sportskoj tehnologiji. To ukazuje na obrazovnu potražnju u ovom području.
- Sklonost praktičnoj obuci odražava praktičnu prirodu poduzetništva, gdje se iskustvo iz stvarnog svijeta visoko cijeni.
- Velika sklonost online učenju i mentorstvu ukazuje na želju za fleksibilnim mogućnostima učenja, kao i na dobrobit vodstva iskusnih stručnjaka.

Vještine učenja

Trenutačna razina znanja

Kritičko razmišljanje: Većina ispitanika svoje znanje o kritičkom mišljenju ocjenjuje visokim, a najčešće ocjene su 4 (32,8%) i 3 (28,1%). Također postoji značajan postotak onih koji sebe ocjenjuju stručnjacima (18,2%).

Kreativnost: Slično kritičkom mišljenju, najveći postotak ispitanika sebe ocjenjuje 4 (34,4%) u kreativnosti, što ukazuje da vjeruju da imaju visoku razinu znanja. Ocjene 3 i 5 također su značajne.

Komunikacija: Ispitanici također visoko ocjenjuju svoje znanje u komunikacijskim vještinama, pri čemu većina označava razinu 4 (32,3%). Razina 3 i 5 također imaju značajne postotke, što ukazuje na povjerenje u komunikacijske vještine.



Co-funded by
the European Union

Informacijska pismenost: Samoprocjena ispitanika u informacijskoj pismenosti je raširenija, većina se ocjenjuje ocjenom 3 (29,7%). Manje je ispitanika koji se smatraju stručnjacima u odnosu na prethodne vještine.

Medijska pismenost: Rezultati pokazuju veliko povjerenje u medijsku pismenost, s najčešćom ocjenom 4 (34,9%), a prilično značajan broj sebe vidi kao stručnjake (10,9%).

Tehnološka pismenost: Ispitanici ocjenjuju svoju tehnološku pismenost nešto nižom od medijske pismenosti, ali još uvijek visokom, pri čemu većina svoje znanje ocjenjuje s 4 (26,6%) i 3 (17,2%). Poput informacijske pismenosti, manje ispitanika sebe ocjenjuje stručnjacima.

How interested are you in learning more about these skills?

192 out of 192 people answered this question

	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Critical thinking	3.6%	1.6%	10.4%	12.5%	25.5%	46.4%
Creativity	3.1%	2.6%	8.3%	13%	23.4%	49.5%
Communication	1.6%	2.6%	11.5%	15.6%	22.9%	45.8%
Information literacy	4.2%	6.2%	10.9%	21.4%	22.9%	34.4%
Media literacy	4.2%	6.2%	14.1%	17.2%	22.4%	35.9%
Technology literacy	2.6%	6.2%	8.9%	16.1%	25.5%	40.6%

Zanimanje za vještine učenja

Kritičko razmišljanje: Većina ispitanika (72%) izražava veliki interes za učenjem više o kritičkom razmišljanju, a najveća grupa (46,4%) svoj je interes ocijenila ocjenom 5.

Kreativnost: Slično tome, postoji veliki interes za kreativnost, s kombiniranim 72,9% sudionika koji je svoj interes ocijenilo ocjenom 4 ili 5, što sugerira da je to područje u kojem se sudionici jako žele dalje razvijati.

Komunikacija: Zanimanje za učenjem više o komunikaciji također je visoko, a 68,7% ocjenjuje svoj interes ocjenom 4 ili 5.

Informacijska pismenost: Iako još uvijek postoji značajan interes za informacijsku pismenost, on je manje izražen u usporedbi s gore navedenim vještinama, pri čemu najveći postotak (34,4%) svoj interes ocjenjuje ocjenom 5.

Medijska pismenost: Zanimanje za medijsku pismenost pokazuje sličan obrazac kao i informacijska pismenost, s kombiniranim 58,3% koji pokazuju visok interes (ocjene 4 ili 5).



Co-funded by
the European Union

Tehnološka pismenost: Tehnološka pismenost ima visoku razinu interesa, sa 66,1% ispitanika koji pokazuju jaku želju da nauče više (ocjene 4 ili 5).

How interested are you in learning more about these skills?

192 out of 192 people answered this question

	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Critical thinking	3.6%	1.6%	10.4%	12.5%	25.5%	46.4%
Creativity	3.1%	2.6%	8.3%	13%	23.4%	49.5%
Communication	1.6%	2.6%	11.5%	15.6%	22.9%	45.8%
Information literacy	4.2%	6.2%	10.9%	21.4%	22.9%	34.4%
Media literacy	4.2%	6.2%	14.1%	17.2%	22.4%	35.9%
Technology literacy	2.6%	6.2%	8.9%	16.1%	25.5%	40.6%

Preferirana metodologija obuke za učenje i digitalne vještine

Praktična obuka (51%): Ovo je najpoželjnija metodologija među ispitanicima, što ukazuje da više od polovice smatra da je praktično, iskustveno učenje najučinkovitije. U kontekstu sporta, ovo sugerira snažnu sklonost učenju kroz rad – vježbanje vještina u stvarnom ili simuliranom okruženju koje blisko odražava uvjete s kojima bi se susreli na terenu.

Mrežna obuka (41,7%): Značajan broj ispitanika također cijeni praktičnost i dostupnost platformi za online učenje. To sugerira da postoji cijenjenje fleksibilnosti koju nudi online obuka, dopuštajući učenicima pristup sadržaju vlastitim tempom i prema vlastitom rasporedu.

Mentorstvo (36,5%): Više od trećine sudionika cijeni mentorstvo, što podrazumijeva interes za personalizirano vodstvo, umrežavanje i učenje iz iskustva profesionalaca u tom području. U sportu to može značiti rad s trenerima, menadžerima ili drugim sportskim profesionalcima koji mogu pružiti uvide koji nisu dostupni drugim metodama učenja.

Učenje u učionici (31,8%): Gotovo trećina ispitanika još uvijek vidi vrijednost tradicionalnog učenja u učionici, što ukazuje da je strukturirano obrazovno okruženje važno za učenje teoretskih aspekata vještina prilagođenih sportu.

Mješovito učenje (30,7%): Ovaj pristup kombinira online i učenje licem u lice i preferira ga gotovo trećina ispitanika. Sugerira želju za hibridnim modelom koji iskorištava i strukturu učionice i fleksibilnost online obrazovanja.



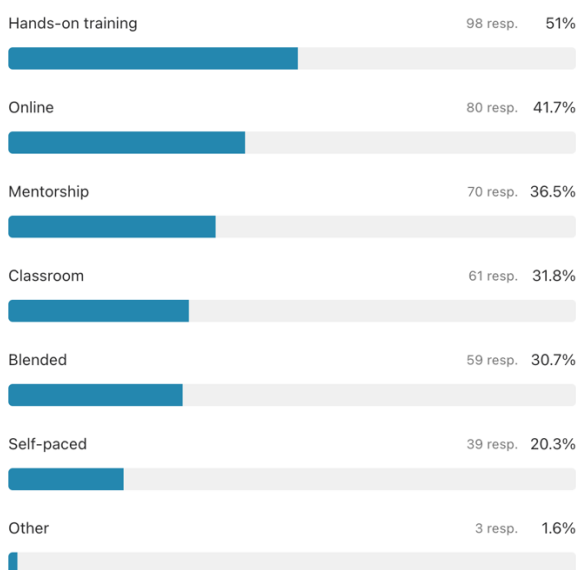
Co-funded by
the European Union

Samostalno učenje (20,3%): Ovu metodu preferiraju oni koji više vole učiti samostalno, prema vlastitom rasporedu, i ukazuje na potrebu za programima koji služe pojedincima koji možda usklađuju učenje s drugim obavezama.

Ostalo (1,6%): mali dio ispitanika možda razmatra alternativne ili nekonvencionalne metode učenja ili one koje su više nišne i prilagođene specifičnim potrebama.

What training methodology would be efficient for learning about sport-adapted 21st century skills?

192 out of 192 people answered this question (with multiple choice)



Korelacije

- **Veći interes unatoč nižem znanju:** U obje analize, postoji trend u kojem je interes za učenjem više o vještini veći od samoocjenjenog trenutnog znanja. To je posebno vidljivo u slučaju tehnološke pismenosti, gdje je interes za učenje (40,6% ocijenjeno ocjenom 5) znatno viši od razine znanja (samo 10,9% ocijenjeno ocjenom 5). Ovaj obrazac sugerira svijest među ispitanicima o važnosti ovih vještina i spremnost na njihovo usavršavanje.
- **Kritičko razmišljanje i kreativnost kao prioriteti:** I kritičko razmišljanje i kreativnost pokazali su visoku razinu interesa, što ukazuje da su to prioritetna područja za razvoj među ispitanicima. S obzirom na njihovu važnost u rješavanju problema i inovacijama, ovaj bi se interes mogao iskoristiti u razvoju sportski orijentiranih programa koji potiču strateško razmišljanje i kreativne pristupe izazovima u sportskoj tehnologiji i menadžmentu.
- **Uravnotežen pristup komunikaciji:** Komunikacijske vještine ocjenjuju se prilično visoko i u znanju i u interesu, odražavajući razumijevanje važnosti učinkovite



Co-funded by
the European Union

komunikacije u sportskim okruženjima, od timskog rada do treniranja i medijske interakcije.

- **Informacijska i medijska pismenost za digitalno doba:** Iako postoji skromna procjena znanja o informacijskoj i medijskoj pismenosti, još uvijek postoji znatan interes za poboljšanje ovih vještina. Ovo signalizira prepoznavanje rastuće prirode medija i informacija, što je posebno važno u sportu, gdje su digitalne platforme i analiza podataka sve više sastavni dio izvedbe i angažmana.

Uvidi

- S obzirom na veliki interes za kritičko razmišljanje i kreativnost, programi obuke trebali bi biti interdisciplinarni, spajajući sportsko obrazovanje s tehnologijom i poslovnim vještinama koje potiču inovativno razmišljanje.
- Jaz između znanja i interesa za tehnološku pismenost ukazuje na potrebu za integracijom obrazovanja usmjerenog na tehnologiju u programe sportskog treninga, kao što je korištenje nosivih uređaja za praćenje performansi i analitiku.
- Kako bi se poboljšalo kritičko razmišljanje, učenje prilagođeno sportu trebalo bi uključivati scenarije učenja temeljene na problemima koji zahtijevaju analizu, strategiju i donošenje odluka, odražavajući izazove sportske industrije u stvarnom svijetu.
- Uz interes za medijsku pismenost, sportski programi trebali bi uključivati obuku o tome kako učinkovito koristiti digitalne medije za osobno brendiranje, angažman obožavatelja i komunikacijske strategije.
- Interes za mentorstvo ukazuje na želju za personaliziranim vodstvom. Mentorski programi mogu povezati učenike s profesionalcima u industriji radi uvida i savjeta iz stvarnog svijeta, osobito u poduzetništvu u sportu.
- S obzirom na njen značaj u osobnom znanju i interesu, komunikacija bi trebala biti kamen temeljac svakog programa sportskog obrazovanja, naglašavajući ne samo verbalnu komunikaciju, već i pisanje, prezentaciju i digitalne komunikacijske vještine.

6. Procjena potreba za obukom

Sveobuhvatna procjena potreba za osposobljavanjem, sintetizirana iz komparativne analize i opsežnog rada na terenu, otkriva ciljne uvide za razvoj obrazovnih resursa unutar projekta "COMPATH: Promicanje zapošljivosti mladih studenata sportaša kroz "Competence Hub" on Sport Innovation". Ova se procjena usredotočuje na specifične potrebe vezane uz ključne teme modula uključujući napredne tehnologije i vještine 21. stoljeća u sportskoj industriji.

Potrebe specifične za modul

Umjetna inteligencija i strojno učenje u sportu: Rezultati ankete pokazuju umjerenu razinu znanja, ali visok interes za učenjem više. Postoji potreba za praktičnom, praktičnom obukom

dopunjenom mentorstvom za snalaženje u složenom krajoliku umjetne inteligencije u sportu, s fokusom na donošenje odluka temeljeno na podacima i analizu učinka.

Analitika velikih podataka u sportu: Potreba za vještinama u analizi podataka je izražena, a sudionici pokazuju veliko zanimanje za modalitete učenja na mreži i u učionici. Obuka bi trebala obuhvatiti prikupljanje podataka, tumačenje i primjenu u sportskim strategijama.

Tehnologija dronova u sportskoj industriji: Usprkos niskoj samoocjeni znanja, postoji značajan interes za razumijevanje primjene tehnologije dronova. Mješoviti pristup učenju, koji uključuje praktične sesije upravljanja dronovima, ispunio bi ovu potrebu.

Angažman obožavatelja/iskustvo putem digitalnih alata: Prepoznajući umjereno znanje i visok interes, fokus bi trebao biti na interaktivnim radionicama koje istražuju digitalne platforme za angažman obožavatelja, korištenje analitike društvenih medija i CRM sustava.

Internet stvari u sportskoj industriji: Postoji jasna potražnja za praktičnom i mentorskom obukom za aplikacije IoT u sportu, što ukazuje na potrebu za edukacijom o nosivim uređajima, pametnoj opremi i upravljanju podacima u stvarnom vremenu.

VR/AR u sportu: interes za sveobuhvatne tehnologije za treninge i angažman navijača je velik. Trening stoga mora uključivati iskustveno učenje pomoću VR/AR uređaja, kreiranje sadržaja i integraciju u sportske programe.

E-Sport i igranje usmjereno na sport: S obzirom na to da je e-sport polje u nastajanju, postoji potreba za temeljnim znanjem i razvojem specijaliziranih vještina, uz podršku mrežnih resursa i laboratorija za igranje za praktično izlaganje.

Nosivi materijali i oprema za atletsku izvedbu: Procjena otkriva jaz između trenutnog znanja i želje za učenjem o nosivim materijalima. Programi treninga trebali bi uvesti najnoviju nosivu tehnologiju, interpretaciju podataka i primjenu u režimima treninga.

Vještine 21. stoljeća prilagođene sportu

Kritičko razmišljanje, komunikacija i kreativnost: ove su vještine ključne za inovacije u sportskom sektoru. Obuka bi trebala poticati analitičko rješavanje problema i kreativno razmišljanje kroz studije slučaja i radionice dizajnerskog razmišljanja. S obzirom na važnost i interes ispitanika, komunikacijsku obuku treba uključiti u sve module, s fokusom na interpersonalne vještine, javni nastup i digitalnu komunikaciju.

Informacijska, medijska i tehnološka pismenost: Sudionici pokazuju snažan interes za poboljšanje ovih vještina. Prilagođeni online tečajevi i medijski laboratoriji mogu pružiti znanje za učinkovito snalaženje u digitalnim medijima i tehnološkim alatima.



Co-funded by
the European Union

Zaključak

Procjena potreba za obukom ukazuje na snažno tržište za obrazovne programe koji kombiniraju teoretsko znanje s praktičnom primjenom. Naglasak bi trebao biti na stvaranju dinamičnog okruženja za učenje koje potiče razvoj tehničkih kompetencija i mekih vještina. Usklađivanjem modula obuke s utvrđenim potrebama, projekt "COMPATH" može učinkovito poboljšati zapošljivost i spremnost mladih studenata sportaša u sportskom sektoru.



Co-funded by
the European Union



Rapporto consolidato sull'analisi dei bisogni

Consegna n. 4

**Promuovere l'occupabilità dei giovani studenti-atleti attraverso il
"Competence Hub" sull'innovazione sportiva**

COMPATH - 101050955



**Co-funded by
the European Union**

Indice dei contenuti

Promuovere l'occupabilità dei giovani studenti-atleti attraverso il "Competence Hub" sull'innovazione sportiva..... 1

1. Sintesi	3
2. Introduzione	3
3. Metodologia	4
4. Risultati dell'analisi cooperativa	6
IA e apprendimento automatico	6
L'analisi dei dati nello sport	7
La tecnologia dei droni nello sport	10
Coinvolgimento dei fan	11
Internet degli oggetti (IoT)	13
VR / AR / XR nello sport	14
E-Sport e sport virtuali	16
Tecnologia indossabile	18
Capacità di apprendimento	19
Abilità di alfabetizzazione	21
Mentalità imprenditoriale nelle aziende sportive	24
5. Risultati del sondaggio.....	27
Analisi demografica	27
L'intelligenza artificiale nell'industria dello sport	32
L'analisi dei dati nello sport	33
La tecnologia dei droni nell'industria dello sport	36
L'IoT nell'industria dello sport	38
VR/AR/XR nello sport	40
Strumenti digitali per il coinvolgimento e l'esperienza dei fan	42
E-sport e sport virtuali simulati	43
Tecnologia indossabile	45
Pianificazione della carriera nelle professioni/posizioni della tecnologia sportiva	47
Imprenditorialità nelle imprese sportive orientate alla tecnologia	49
Capacità di apprendimento	51
6. Valutazione dei bisogni formativi	55



1. Sintesi

Il progetto "COMPATH: Promoting Employability of Young Student-Athletes through the "Competence Hub" on Sport Innovation" è un'iniziativa pionieristica nell'ambito del programma Erasmus+ Sport. Questo progetto è stato concepito per migliorare l'occupabilità dei giovani studenti-atleti dotandoli di competenze tecnologiche orientate allo sport e di competenze adeguate al 21° secolo.

Riconoscendo il ruolo significativo dello sport nel guidare la crescita economica e la sua intersezione con settori come il turismo, la salute, i trasporti, il tempo libero e la ricreazione, il progetto mira a preparare i giovani studenti-atleti all'evoluzione delle esigenze dell'industria sportiva. Il progetto si concentra sullo sviluppo di un "Competence Hub on Sport Innovation", un'accademia di apprendimento misto che combina ambienti di apprendimento fisici e digitali.

Il progetto si rivolge a due gruppi principali: i giovani sportivi di età compresa tra i 16 e i 25 anni che hanno un obiettivo di carriera nell'industria sportiva e sono interessati alla tecnologia e all'innovazione, e gli insegnanti, i formatori, i docenti e gli esperti di "Sports Tech" che facilitano il processo di apprendimento.

Il progetto COMPATH ha sviluppato una serie completa di moduli che coprono un'ampia gamma di argomenti, tra cui l'intelligenza artificiale e l'apprendimento automatico nello sport, l'analisi dei big data nello sport, la pianificazione della carriera e la mentalità imprenditoriale nelle imprese sportive. Questi moduli sono stati progettati sulla base di un'accurata valutazione dei bisogni formativi per garantire che rispondano alle esigenze specifiche dei gruppi target.

Questo rapporto consolidato di analisi dei bisogni riunisce i risultati dell'analisi comparativa effettuata nel contesto dei temi del modulo e i risultati del lavoro sul campo svolto a livello nazionale. Il rapporto serve come documento di riferimento per determinare i bisogni formativi dei giovani studenti-atleti e per progettare le risorse educative da sviluppare in base a tali bisogni.

L'obiettivo finale del progetto COMPATH è creare una comunità di giovani sportivi e studenti-atleti con tecnologie orientate allo sport e abilità e competenze del XXI secolo riunite intorno a valori specifici, sia a livello locale che europeo, e promuovere la loro occupabilità. L'approccio innovativo e i moduli completi del progetto sono in grado di dare un contributo significativo alla promozione dell'occupabilità attraverso lo sport e al sostegno dello sviluppo delle competenze nello sport.

2. Introduzione

Il progetto "COMPATH: Promoting Employability of Young Student-Athletes through the 'Competence Hub' on Sport Innovation" rappresenta un'iniziativa sotto gli auspici del programma Erasmus+ Sport. L'obiettivo è quello di colmare il divario tra le crescenti esigenze dell'industria sportiva e le competenze dei giovani studenti-atleti, migliorando così le loro prospettive di impiego. Al centro della missione di COMPATH c'è la creazione di un Digital Competence Hub on Sport Innovation, un'iniziativa ambiziosa progettata per unire i regni dell'educazione fisica e digitale in un ambiente di apprendimento interattivo e senza soluzione di continuità.

Questo Rapporto Consolidato di Analisi dei Bisogni è una pietra miliare del progetto COMPATH, meticolosamente realizzato per mappare i bisogni formativi dei giovani studenti-atleti. Riunisce le intuizioni di un'analisi comparativa degli argomenti del modulo e i dati raccolti da un ampio lavoro sul campo condotto a livello nazionale. La sintesi di questi risultati fornisce una solida base su cui verranno sviluppate e implementate le risorse educative del progetto.

Il pubblico principale di questo rapporto comprende giovani sportivi di età compresa tra i 16 e i 25 anni che aspirano a intraprendere una carriera nell'industria dello sport, con un interesse per la tecnologia e l'innovazione. Inoltre, questo rapporto si rivolge agli educatori - insegnanti, formatori, docenti ed esperti di "Sports Tech" - che svolgono un ruolo fondamentale nel formare la prossima generazione di leader del settore sportivo. L'obiettivo generale di questo rapporto è contribuire all'obiettivo del progetto COMPATH di rafforzare l'occupabilità dei giovani studenti-atleti. Il progetto aspira a preparare questi giovani talenti alle molteplici sfide e opportunità che si prospettano nel settore sportivo.

Le intuizioni e le raccomandazioni delineate in questo rapporto sono fondamentali per guidare la direzione strategica del progetto e garantire lo sviluppo di risorse educative che siano rilevanti e d'impatto per i beneficiari previsti. Realizzato grazie all'esperienza collettiva e allo sforzo collaborativo del consorzio del progetto COMPATH, che comprende 10 partner chiave di 7 Paesi aderenti al programma e un Paese partner, questo rapporto riflette un ricco arazzo di prospettive e intuizioni. Le diverse competenze del consorzio sono state fondamentali per raggiungere una comprensione sfumata dei bisogni formativi dei giovani studenti-atleti in vari contesti.

Questo rapporto, che rappresenta il faro della dedizione del progetto COMPATH alla promozione dell'innovazione nell'industria dello sport, getta le basi per il successo dell'avvio del Competence Hub on Sport Innovation. Sottolinea il nostro impegno a migliorare lo sviluppo educativo, professionale e personale dei giovani sportivi, aprendo la strada a nuove opportunità di lavoro e a progressi qualitativi nel settore dello sport.

3. Metodologia

La metodologia utilizzata nel Rapporto consolidato di analisi dei bisogni per il progetto COMPATH è stata concepita per fornire una comprensione approfondita dei bisogni formativi

dei giovani studenti-atleti. Questa metodologia prevede un duplice approccio: analisi comparativa e lavoro sul campo (indagine).

Analisi comparativa: L'analisi comparativa comporta una revisione e una valutazione sistematica delle risorse e dei programmi educativi esistenti relativi alle competenze tecnologiche orientate allo sport e alle competenze del XXI secolo. Questo include il benchmarking, in cui vengono analizzati programmi simili a livello internazionale per capire il loro curriculum e gli argomenti dei moduli. Utilizzando un modello, come esemplificato nella griglia di analisi comparativa fornita, abbiamo valutato diversi programmi. I programmi e i curricula selezionati sono stati scelti per la loro rilevanza e sono stati sottoposti a benchmarking in base a vari criteri, come la copertura di argomenti specifici. Il modello ha permesso un confronto visivo e sistematico, garantendo un'analisi completa e dettagliata. L'obiettivo è identificare argomenti e tendenze comuni e unici.

Lavoro sul campo (indagine): Il lavoro sul campo è stato condotto per rilevare le esigenze e le preferenze specifiche di formazione dei gruppi target. Si è trattato di progettare e distribuire questionari strutturati a giovani sportivi di età compresa tra i 16 e i 25 anni e a educatori nei settori dello sport e della tecnologia. I sondaggi sono stati concepiti per raccogliere informazioni sulle loro esperienze, sulle lacune percepite nella loro formazione e sulle aspirazioni nel settore sportivo. La struttura dell'indagine comprendeva:

- **Domande demografiche:** Per tracciare un profilo dei partecipanti in termini di età, istruzione e impegno nello sport.
- **Valutazione delle conoscenze:** I partecipanti hanno valutato la loro comprensione di vari argomenti del modulo su una scala Likert a 5 punti, fornendo indicazioni sui livelli di conoscenza esistenti.
- **Misuratore di interesse:** Un'altra serie di domande su una scala Likert a 5 punti ha valutato i livelli di interesse nei diversi argomenti del modulo, indicando dove la motivazione e la curiosità sono più forti.
- **Preferenze di formazione:** Per accertare le modalità di apprendimento più efficaci, sono state poste domande sulle metodologie di formazione preferite, tra cui Online, Self-paced, Classroom, Blended, Hands-on training e Mentorship.

L'unione di analisi comparative e dati di indagine sul campo costituisce la spina dorsale del Rapporto consolidato sull'analisi dei bisogni. Questo duplice approccio garantisce una base solida, fondata su prove empiriche che riflettono accuratamente le esigenze e le ambizioni formative reali dei giovani studenti-atleti e dei loro educatori. Attraverso questo esame metodico, ci proponiamo di individuare e articolare le esigenze formative specifiche dei gruppi target, informando così il successivo sviluppo di risorse educative mirate nell'ambito del progetto COMPATH.

4. Risultati dell'analisi cooperativa

IA e apprendimento automatico

	Gestione dello sport con Big Data e IA - Scuola Superiore del Real Madrid - Universidad Europea	AI e innovazione nello sport AI e innovazione nello sport - Founderz e GSIC powered by Microsoft	Introduzione all'intelligenza artificiale (AI) - IBM	AI per tutti - DeepLearnig.ai	IA generativa per principianti - Udemy
ARGOMENTI					
Introduzione all'apprendimento automatico	X				
Dati analitici	X				
Dati e prestazioni sportive	X	X			
Introduzione all'intelligenza artificiale / Concetti di base	X	X	X	X	X
Come implementare/applicare l'IA - Casi d'uso	X	X	X	X	X
Strumenti di intelligenza artificiale generativa nello sport		X			
IA ed etica			X		X
Il futuro con l'intelligenza artificiale			X		X
Costruire progetti di intelligenza artificiale				X	
IA e società				X	

Approfondimenti chiave:

Copertura completa: Alcuni argomenti fondamentali come "Introduzione all'apprendimento automatico" e "Dati analitici" sono ampiamente trattati nei programmi analizzati. Ciò suggerisce un forte riconoscimento dell'importanza di queste aree come punti di ingresso nel campo della tecnologia sportiva.

Argomenti specializzati: Argomenti più specialistici come "Strumenti di IA generativa nello sport" e "IA ed etica" sono trattati meno frequentemente. Ciò indica un'area potenziale di ulteriore sviluppo, considerando la crescente importanza delle considerazioni etiche nell'IA e il crescente interesse per i modelli generativi.



Co-funded by
the European Union

Approccio interdisciplinare: "Prestazioni sportive e dati" e "Introduzione all'intelligenza artificiale/Concetti di base" sono ben rappresentati, evidenziando un approccio interdisciplinare che combina le competenze di analisi dei dati con i principi fondamentali dell'intelligenza artificiale.

Focus sull'implementazione: Le applicazioni pratiche dell'IA nello sport, indicate dall'argomento "Come implementare o applicare l'IA: casi d'uso", sono adeguatamente trattate, riflettendo una tendenza all'apprendimento pratico e applicato.

Tendenze emergenti: Argomenti come "Futuro con l'IA" e "IA e società" sono meno enfatizzati. Si tratta di una tendenza emergente che il progetto COMPATH potrebbe sfruttare, poiché queste aree sono fondamentali per comprendere l'impatto più ampio dell'IA nello sport e nella società.

Raccomandazioni per i moduli mirati:

Moduli sull'etica e sul futuro: L'inserimento di moduli completi su "IA ed etica" e "Futuro con l'IA" può posizionare COMPATH come un progetto lungimirante che prepara gli studenti-atleti agli aspetti etici e sociali della tecnologia sportiva.

Apprendimento basato su progetti: L'introduzione di moduli incentrati sulla "costruzione di progetti di intelligenza artificiale" fornirebbe un'esperienza pratica, promuovendo competenze pratiche molto apprezzate nel mercato del lavoro. Colmare il divario: c'è l'opportunità per COMPATH di colmare il divario integrando argomenti meno trattati nei programmi analizzati, come "Generative AI Tools in Sport", per creare una nicchia nel panorama educativo.

Approccio olistico: Affrontando queste lacune, COMPATH può offrire un'esperienza formativa più olistica che non solo copre gli aspetti tecnici dell'IA e del ML, ma prepara anche gli studenti alle sfide etiche, sociali e future associate a queste tecnologie nel settore dello sport.

Analisi dei dati nello sport



Co-funded by
the European Union

	Gestione dello sport: Dati e analisi - Il percorso esecutivo dello sport	Fondamenti di analisi sportiva - Università del Michigan	Analisi dei dati nello sport - Istituto Johan Cruyff	Analitica dello sport: Il processo decisionale guidato dai dati -	Big Data in Sport Science and HMS - Università di Groningen. NL	L'analisi dei dati nel calcio - Sports Data Campus	Analisi dei dati sportivi - Università Strathclyde Glasgow	Analisi e tecnologie dello sport - Università di Loughborough
ARGOMENTI								
La matematica dietro lo sport	X							
Linguaggi di programmazione per l'analisi dei dati	X					X		
Il futuro dell'analisi dei dati nello sport	X							
Casi di studio / casi d'uso / implementazione dei dati analitici	X	X	X		X	X		
Introduzione al SP e dati		X	X	X	X	X	X	X
Fonti dei dati		X		X	X	X		
Python		X						
Coinvolgimento dei fan / Il business di Analitica dello sport			X	X				X
Il ruolo dell'IoT nello sport			X					
Valutazione delle sponsorizzazioni sportive				X				X
Introduzione al ML					X	X		
Fornitori di dati						X		
Visualizzazione dei dati (strumenti)						X	X	
Strumenti di analisi video						X	X	
Analisi del reclutamento nello sport							X	



Metodi di ricerca nell'analisi dei dati sportivi							X	X
Racconto digitale nello sport								X

Approfondimenti chiave:

L'analisi comparativa delle risorse educative per "Data Analytics nello sport" indica diversi modelli chiave e aree di enfasi:

Copertura dei fondamenti: Materie fondamentali come "La matematica dietro lo sport", "Linguaggi di programmazione per l'analisi dei dati" e "Introduzione alle prestazioni e ai dati sportivi" sono trattate in modo approfondito in più programmi. Ciò denota una solida base di competenze matematiche e di programmazione necessarie per l'analisi dei dati nello sport.

Applicazione pratica: "Casi di studio / casi d'uso / implementazione di Data Analytics" e "Strumenti di visualizzazione dei dati" sono spesso inclusi, il che suggerisce un'enfasi sulle applicazioni pratiche e reali dell'analisi dei dati nel contesto sportivo.

Aree specializzate: I programmi "Fan Engagement / The Business of Sport Analytics" e "Recruitment Analytics in Sport" sono inclusi in un numero selezionato di programmi, evidenziando aree specializzate che potrebbero rappresentare dei fattori di differenziazione nella formazione in analisi dello sport.

Ricerca e sviluppo: "Metodi di ricerca nell'analisi dei dati sportivi" e "Racconto digitale nello sport" sembrano essere aree di nicchia poco coperte, il che indica potenziali opportunità di sviluppo di programmi di studio specializzati.

Raccomandazioni per i moduli mirati:

Moduli interdisciplinari: Il progetto COMPATH potrebbe sviluppare offerte uniche integrando argomenti interdisciplinari come "Digital Story Telling in Sport" e "Video Analysis Tools", fondendo l'analisi dei dati con tecniche narrative e media visivi coinvolgenti.

Competenze analitiche avanzate: Fornendo moduli approfonditi sulle applicazioni avanzate di analisi dei dati e di apprendimento automatico nello sport, il progetto potrebbe colmare un vuoto educativo, preparando gli atleti a ruoli analitici sofisticati nel settore.

Analitica aziendale: L'inserimento di moduli sulla "Valutazione delle sponsorizzazioni sportive" potrebbe colmare una lacuna nel lato commerciale dell'analisi sportiva, offrendo agli studenti-atleti approfondimenti sugli aspetti commerciali dello sport.

Risorse educative olistiche: L'inclusione di argomenti attualmente poco rappresentati, come "Recruitment Analytics in Sport" e "Research Methods in Sport Data Analytics", potrebbe

creare una risorsa educativa più completa che affronti tutti gli aspetti dell'analisi dei dati nel settore sportivo.

La tecnologia dei droni nello sport

	COPTRZ	-Università Aeronautica EmbryRiddle BACHELOR OF SCIENCE IN Sistemi aeronautici senza pilota	Università di Stato di Kent Il corso di laurea in Operazioni di volo di sistemi aerei senza equipaggio	Operazioni con velivoli senza pilota della Liberty University	Lauree in sistemi aerei senza pilota dell'Università Purdue
ARGOMENTI					
Introduzione alla tecnologia dei droni	X	X	X	X	X
Diritto dell'aria	X	X	X		X
Meteorologia	X		X		
Prestazioni di volo degli UAS	X		X		X
Principi operativi UAS	X		X	X	X
Introduzione alla modellazione 3D e all'analisi dei dati	X	X		X	X
Drone nello sport	X				
Processo di telerilevamento	X	X			X
Sistemi di informazione geografica (GIS)	X	X			X
Manutenzione UAS		X	X	X	
Mobilità aerea avanzata (AAM)		X		X	
Pianificazione e gestione dei progetti di sistemi aerei senza pilota					X

Approfondimenti chiave:



Co-funded by
the European Union

L'analisi delle risorse educative per la "Tecnologia dei droni nello sport" rivela diverse tendenze e punti focali all'interno delle offerte attuali:

Conoscenze fondamentali: Argomenti come "Introduzione alla tecnologia dei droni", "Diritto aereo" e "Meteorologia" sono ben trattati nei programmi esaminati, sottolineando l'importanza attribuita alle conoscenze fondamentali necessarie per comprendere e utilizzare i droni nel rispetto dei vincoli legali e ambientali.

Competenza tecnica: "Principi operativi dei sistemi aerei senza pilota (UAS)" e "Prestazioni di volo degli UAS" sono costantemente inclusi, il che indica una forte enfasi sugli aspetti tecnici del funzionamento dei droni.

Applicazione nello sport: Il tema dei droni nello sport è affrontato da diversi programmi, che evidenziano il riconoscimento dell'applicazione specifica dei droni nell'industria dello sport per scopi quali le riprese, la gestione degli eventi e l'analisi delle prestazioni sportive.

Gestione e analisi dei dati: L'inclusione di "Introduzione alla modellazione 3D e all'analisi dei dati" in alcuni programmi indica un'intersezione tra la tecnologia dei droni e la gestione dei dati, che è fondamentale per tradurre i dati acquisiti con i droni in informazioni utili.

Raccomandazioni per i moduli mirati:

Moduli specializzati per applicazioni sportive: Lo sviluppo di moduli incentrati sugli usi unici dei droni nello sport potrebbe fornire un vantaggio competitivo agli studenti-atleti e ai professionisti dell'industria sportiva.

Integrazione dell'analisi avanzata dei dati: Esiste l'opportunità di creare una nicchia nell'integrazione della tecnologia dei droni con l'analisi avanzata, migliorando l'analisi delle prestazioni sportive e la pianificazione strategica.

Educazione al GIS e al telerilevamento: L'integrazione di GIS e telerilevamento nei programmi di studio potrebbe preparare gli studenti-atleti e i professionisti dello sport a un approccio all'analisi e alla gestione dei campi sportivi basato sui dati.

Coinvolgimento dei fan

	Coinvolgimento dei fan - Barça Innovation Hub	Coinvolgimento dei tifosi - Istituto Johan Cruyff	Coinvolgimento dei tifosi nel calcio - Soccer Hub
ARGOMENTI			
Introduzione al coinvolgimento dei fan	X	X	X
Coinvolgimento dei fan	X		
Perché il coinvolgimento dei fan	X	X	
Leadership e strategia di coinvolgimento dei fan	X	X	
Migliori pratiche		X	
Tendenze future		X	
Ecosistema di coinvolgimento dei fan			X
Modelli (Frequenza in crescita, 360)			X

Approfondimenti chiave:

L'esame dei programmi educativi relativi al "Fan Engagement" nell'ambito dell'industria sportiva rivela un'attenzione a diversi temi centrali:

Strumenti e piattaforme digitali: La copertura costante di argomenti relativi agli strumenti digitali per migliorare il coinvolgimento dei fan suggerisce un riconoscimento da parte dell'industria dell'importanza della digitalizzazione nel collegamento e nell'espansione delle basi di fan.

Strategie di marketing: C'è un'enfasi notevole sulle strategie di marketing adattate allo sport, che indica una comprensione delle dinamiche uniche del coinvolgimento dei fan in questo settore.

Integrazione dei social media: Il ruolo dei social media nel coinvolgimento dei fan è ben rappresentato, a testimonianza del loro status di piattaforma fondamentale per l'interazione con i fan e la creazione di comunità.

Processo decisionale basato sui dati: Alcuni programmi si soffermano sull'uso di analisi e dati per informare le strategie di coinvolgimento dei fan, evidenziando una tendenza verso esperienze più mirate e personalizzate per i fan.

Raccomandazioni per i moduli mirati:



Co-funded by
the European Union

Modulo di analisi avanzata: COMPATH potrebbe sviluppare moduli specialistici sull'analitica avanzata specificamente per il coinvolgimento dei tifosi, dotando gli studenti delle competenze necessarie per sfruttare i big data e l'analitica predittiva nella creazione di esperienze per i tifosi.

Integrazione di tecnologie innovative: Includendo tecnologie emergenti come AR/VR nelle strategie di coinvolgimento dei tifosi, COMPATH può preparare gli studenti all'innovazione dell'esperienza dei tifosi.

Coinvolgimento della base di tifosi internazionali: La creazione di moduli incentrati sul coinvolgimento dei tifosi internazionali può fornire spunti per la costruzione di un marchio globale e di una comunità di tifosi, un aspetto essenziale per le leghe e gli eventi sportivi più importanti.

Internet degli oggetti (IoT)

	Introduzione all'Internet degli oggetti - Scuola di ingegneria di Stanford	L'IoT - Università di Bologna	Internet industriale degli oggetti - Università del Michigan	Introduzione all'Internet delle cose - Università Politecnica di Valencia
ARGOMENTI				
Applicazioni	X			
Sensori / Componenti IoT / Elettronica	X	X		X
Sistemi incorporati	X	X		
Collegamento in rete	X			
Circuiti	X			
Introduzione ai sistemi IoT		X	X	X
Nuvola		X		
Archiviazione e analisi dei dati		X		
Piattaforme IoT		X		
IoT industriale			X	
Contesto aziendale dell'IoT			X	
Tendenze future			X	
Programmazione di base				X

Approfondimenti chiave:



Co-funded by
the European Union

L'analisi comparativa delle risorse educative per "Internet of Things (IoT) nello sport" rivela un'attenzione variegata a diversi argomenti fondamentali e avanzati:

Applicazioni pratiche: Vi è una chiara indicazione che "Applicazioni" e "Introduzione ai sistemi IoT" sono ben rappresentati nei programmi. Ciò suggerisce che i corsi sono progettati per fornire una comprensione pratica dell'IoT, che si allinea con lo stile di apprendimento pratico utile per il gruppo target.

Fondamenti tecnici: Sensori/Componenti IoT/Elettronica" e "Sistemi incorporati" sono trattati in modo approfondito, il che indica che le conoscenze tecniche di base sono ben considerate, il che è essenziale per gli studenti-atleti che potrebbero essere nuovi ai concetti di tecnologia e ingegneria.

Competenze di rete e dati: Sono ampiamente incluse anche le competenze di "Networking" e "Data Storage and Analytics", che sono fondamentali per capire come i dispositivi IoT comunicano e gestiscono i dati, competenze che sono sempre più importanti in un settore sportivo basato sui dati.

Raccomandazioni per i moduli mirati:

Moduli specializzati in prestazioni sportive IoT: Lo sviluppo di moduli incentrati sull'applicazione dell'IoT per le prestazioni sportive, il monitoraggio della salute e il coaching può rispondere direttamente agli interessi e alle esigenze degli studenti-atleti.

Sviluppo di piattaforme IoT personalizzate: L'offerta di formazione sullo sviluppo e sull'uso di piattaforme IoT specifiche per lo sport può dare a coloro che cercano di entrare nella gestione dello sport e nelle professioni di allenatore le competenze necessarie per sfruttare la tecnologia per la gestione di squadre e impianti.

Tecnologia cloud nello sport: Incorporare moduli che insegnino l'integrazione dell'IoT con il cloud computing può fornire agli studenti le competenze per analizzare e gestire grandi serie di dati rilevanti per l'analisi dello sport e il coinvolgimento dei tifosi.

Programmazione avanzata per la tecnologia sportiva: Corsi avanzati di programmazione per dispositivi IoT, adattati alle applicazioni tecnologiche sportive, potrebbero offrire a chi ha un background tecnico le competenze per innovare e creare soluzioni personalizzate.

Sicurezza e uso etico dell'IoT: Data la natura personale dei dati raccolti attraverso l'IoT, è fondamentale includere moduli sulla sicurezza dei dati e sulle considerazioni etiche nell'uso della tecnologia nello sport.

VR / AR / XR nello sport



Co-funded by
the European Union

	Apprendimento immersivo - Istituto di apprendimento	Introduzione alla realtà virtuale, aumentata e mista - Università di Lancaster	Realtà virtuale e realtà aumentata - MIT xPRO	Introduzione alla realtà virtuale - Università di Londra	Realizzare il primo gioco di realtà virtuale - Università di Londra	Introduzione all'AR/VR/MR/XR: tecnologie, applicazioni e problemi - The University of Michigan	Come funziona la realtà virtuale - UCSanDiegoX
ARGOMENTI	X						
Introduzione all'apprendimento immersivo / VR	X	X		X		X	X
Simulazioni nell'apprendimento	X						
Applicazioni di realtà virtuale e mista	X			X			
Realtà aumentata nell'istruzione	X						
Il Metaverso e l'apprendimento	X						
L'etica		X					
Carriere/percorsi e competenze in XR		X					
Le tecnologie e gli strumenti per la creazione di progetti VR / AR / XR		X	X			X	X
Produzione di esperienze VR e AR / Design			X				X
Sviluppo di applicazioni XR / Sviluppo di giochi			X		X		X
La psicologia della VR				X			
Concetto di gioco					X		
Tendenze e problemi / Sfide				X		X	

Approfondimenti chiave:



Co-funded by
the European Union

Apprendimento immersivo e applicazioni: La copertura di "Introduzione all'apprendimento immersivo/VR", "Simulazioni nell'apprendimento" e "Applicazioni di realtà virtuali e miste" suggerisce che i programmi esistenti forniscono una solida base per l'utilizzo di tecnologie immersive per l'apprendimento, che possono migliorare la formazione e l'educazione dei giovani sportivi.

Realtà aumentata nell'educazione: L'inclusione della "Realtà aumentata nell'istruzione" in vari programmi si allinea bene con la necessità di metodi di apprendimento interattivi che possano integrare l'allenamento fisico degli studenti-atleti.

Considerazioni etiche e di carriera: Le tematiche "Etica" e "Carriere/percorsi di carriera nelle competenze in XR" sono affrontate in misura minore, ma sono fondamentali per aiutare gli studenti-atleti a comprendere l'uso responsabile della tecnologia e i potenziali percorsi di carriera all'intersezione tra sport e tecnologie immersive.

Creazione di contenuti e design: L'argomento "Produzione di esperienze/design di VR e AR" è trattato in alcuni programmi, il che indica un'opportunità per gli studenti-atleti, in particolare quelli interessati alla tecnologia e all'innovazione, di apprendere la creazione di contenuti nel loro campo.

Raccomandazioni per i moduli mirati:

XR per le prestazioni e l'allenamento: Moduli che applicano la tecnologia XR specificamente alle prestazioni sportive e all'allenamento, con applicazioni pratiche che possono essere integrate nella routine quotidiana e nella formazione.

Sviluppo di XR personalizzati per lo sport: Corsi che si concentrano sullo sviluppo di esperienze XR personalizzate per lo sport, comprese le simulazioni che possono essere utilizzate per l'allenamento strategico e la riabilitazione degli infortuni.

Coinvolgimento del metaverso: Introdurre il concetto di metaverso nello sport ed esplorare come questo nuovo spazio digitale possa offrire opportunità uniche per il coinvolgimento, il branding e la creazione di comunità virtuali.

Etica e sviluppo della carriera: Workshop che esplorano le considerazioni etiche sull'uso delle tecnologie XR e forniscono indicazioni sulle opportunità di carriera nell'industria tecnologica dello sport.

Psicologia della tecnologia immersiva: Fornisce approfondimenti sugli aspetti psicologici dell'uso della VR/AR nello sport e aiuta gli atleti a massimizzare i benefici e a minimizzare i potenziali effetti negativi dell'allenamento immersivo.

E-Sport e sport virtuali



Co-funded by
the European Union

	Introduzione all'industria degli E-Sports - SPORIT.MatchPoint Lab	Sport - Università della California	Il cosa e il come della gestione degli Esports! - Hewlett-Packard	L'industria degli eSports - Istituto Johan Cruyff
ARGOMENTI				
Introduzione agli E-sport	X		X	
Sport tradizionali e sport elettronici	X			
Argomenti di tendenza nel settore degli sport elettronici	X			
Percorsi di carriera negli sport elettronici	X	X	X	
Ecosistema degli e-sport / Stakeholder	X	X	X	X
Gestione degli sport		X	X	
La competizione negli Esports			X	
Passato, presente e futuro degli eSport				X
L'ambiente digitale				X

Approfondimenti chiave:

Introduzione e gestione: L'inclusione di "Introduzione agli eSport" e "Gestione degli eSport" in vari programmi suggerisce che viene fornita una solida base per coloro che sono nuovi nel settore e per coloro che cercano di gestire o creare imprese di eSport.

Tendenze del settore ed ecosistema: i temi "Trending Topics in E-Sports Industry" e "Ecosistema degli E-sports/Stakeholders" sono ben trattati, il che indica che i programmi sono aggiornati sullo stato attuale del settore e sui suoi attori chiave, il che è vantaggioso per gli studenti-atleti interessati agli aspetti commerciali e comunitari degli e-sport.

Opportunità di carriera: La sezione "Percorsi di carriera negli e-sport" è sempre presente e offre una guida preziosa agli studenti-atleti che stanno pensando a un futuro nel settore degli e-sport.

Aspetti competitivi: La trattazione della "Competizione negli Esports" è in linea con la natura competitiva degli sport tradizionali e potrebbe essere molto importante per gli studenti-atleti che vogliono capire o passare alla competizione negli e-sports.

Raccomandazioni per i moduli mirati:



Co-funded by
the European Union

Transizione agli e-sport per gli atleti: Moduli che affrontano in modo specifico le competenze e le conoscenze necessarie agli atleti tradizionali per passare agli e-sport, colmando il divario tra i due campi.

E-Sport e alfabetizzazione digitale: Corsi incentrati sull'aumento dell'alfabetizzazione digitale, compresa la comprensione delle piattaforme e degli ambienti digitali in cui le comunità di e-sport crescono e interagiscono.

Imprenditorialità negli e-sport: Considerando l'interesse per i percorsi di carriera e gli affari, un modulo dedicato all'imprenditorialità negli e-sport può guidare gli studenti-atleti nella creazione delle proprie imprese legate agli e-sport.

Strategia e psicologia della competizione: I contenuti che si concentrano sulla strategia alla base degli e-sport e sui parallelismi psicologici tra gli e-sport e le competizioni sportive tradizionali possono fornire spunti preziosi sia per le prestazioni che per la gestione.

Tecnologia indossabile

	Tecnologie indossabili e analisi dello sport - Università del Michigan	Tecnologia indossabile: esplorare la comunicazione del corpo umano - UDEMY	Tecnologia indossabile: dagli smartphone al monitoraggio dello sport - UDEMY	Tecnologia indossabile: un'introduzione completa ai dispositivi indossabili - UDEMY	Salute digitale e tecnologia indossabile - Università di Leeds
ARGOMENTI					
Introduzione alla tecnologia indossabile	X	X	X	X	X
Misurazione	X				
Metriche	X				
Applicazioni della tecnologia indossabile		X	X	X	
Tendenze future / Argomenti avanzati		X	X	X	X
Tecnologia e dati indossabili			X	X	X
Fattori di crescita degli indossabili				X	
Sensori					X
Opportunità e sfide					X

Approfondimenti chiave:



Co-funded by
the European Union

Conoscenze introduttive: L'"Introduzione alla tecnologia indossabile" è ampiamente trattata, assicurando che gli studenti abbiano una comprensione fondamentale dell'argomento, essenziale per coloro che sono nuovi al concetto o che vogliono integrare la tecnologia indossabile nella loro formazione.

Aspetti tecnici: Gli argomenti "Misurazione", "Metriche" e "Sensori" ricevono una copertura significativa, a indicare che i programmi pongono l'accento sugli aspetti tecnici della tecnologia indossabile, che è fondamentale per gli studenti-atleti che intendono utilizzare questi strumenti per l'analisi delle prestazioni.

Applicazioni pratiche: Le "Applicazioni della tecnologia indossabile" sono un argomento comune a tutti i programmi, che riflette l'importanza pratica degli indossabili nel settore sportivo e la loro rilevanza per le esigenze di allenamento e di prestazione del gruppo target.

Gestione dei dati: "Tecnologia e dati indossabili" è inclusa in diversi programmi di studio, a dimostrazione della consapevolezza che la gestione e l'interpretazione dei dati provenienti dagli indossabili è fondamentale per gli atleti e gli allenatori nell'ottimizzazione delle prestazioni.

Raccomandazioni per i moduli mirati:

Wearables in Sports Performance: Moduli personalizzati per l'applicazione dei dispositivi indossabili specificamente nell'allenamento sportivo, nella prevenzione degli infortuni e nel miglioramento delle prestazioni.

Tecnologia indossabile avanzata e analisi dello sport: Considerando il background sportivo e l'interesse per l'innovazione, sarebbero utili corsi sulla tecnologia indossabile avanzata, sull'analisi dello sport e sull'interpretazione dei dati.

Tendenze di mercato e impatto commerciale: Poiché alcuni studenti-atleti potrebbero intraprendere una carriera nella gestione dello sport o nell'imprenditoria, i moduli sugli aspetti commerciali della tecnologia indossabile, comprese le tendenze del mercato e i fattori di crescita, potrebbero fornire preziose informazioni.

Sfide etiche e pratiche: I corsi che esplorano le considerazioni etiche, i problemi di privacy e le sfide pratiche della tecnologia indossabile nello sport potrebbero preparare gli studenti-atleti a un uso responsabile ed efficace.

Workshop sull'innovazione: Workshop o laboratori pratici in cui gli studenti possono esplorare le ultime innovazioni nel campo della tecnologia indossabile, creando eventualmente i propri prototipi o contribuendo allo sviluppo di nuovi prodotti.

Abilità di apprendimento

	Imparare a imparare - Deep Teaching Solutions	Imparare a imparare per i giovani - Università dell'Arizona	Tecniche e strumenti per il successo - Imperial College di Londra	Imparare qualsiasi cosa: migliorate la vostra vita con No Limits To Learning - UDEMY	Imparare a imparare - UDEMY
ARGOMENTI					
Che cos'è l'apprendimento / Meccanismo cerebrale	X	X		X	X
Chunking	X				
Procrastinazione e memoria	X	X			
Strumenti e tecniche	X	X	X	X	X
Pensiero di Sytles			X		
Strumenti			X		
Esercizi per il cervello					X

Approfondimenti chiave:

Comprensione dei fondamenti: L'argomento "Che cos'è l'apprendimento/meccanismo cerebrale" è ampiamente trattato, fornendo conoscenze essenziali che possono aiutare gli studenti-atleti a capire come avviene l'apprendimento, il che è fondamentale per ottimizzare le loro strategie di allenamento e formazione.

Strategie di apprendimento efficace: Le sezioni "Chunking" e "Strumenti e tecniche" sono ben rappresentate e indicano un'attenzione particolare alle strategie pratiche per l'apprendimento e il potenziamento della memoria, che possono essere applicate sia agli studi accademici che all'allenamento sportivo.

Superare le sfide: L'inclusione di "Procrastinazione e memoria" in diversi programmi riflette la comprensione delle sfide comuni che gli studenti devono affrontare, il che è prezioso per i giovani atleti che devono conciliare programmi di allenamento rigorosi con gli impegni scolastici.

Diversità nell'apprendimento: viene affrontato il tema degli "stili di pensiero", riconoscendo la diversità degli approcci all'apprendimento, che è utile per adattare i contenuti educativi alle diverse esigenze degli studenti-atleti.

Raccomandazioni per i moduli mirati:



Co-funded by
the European Union

Ottimizzazione dell'apprendimento per gli sportivi: Sviluppo di moduli incentrati sull'ottimizzazione dei processi di apprendimento specificamente per gli atleti, tenendo conto delle loro richieste cognitive uniche e dei vincoli di tempo.

Strategie per bilanciare allenamento e istruzione: Corsi che offrono strategie per la gestione efficace del tempo, la definizione delle priorità e l'equilibrio tra allenamento sportivo e apprendimento accademico.

Strumenti di apprendimento personalizzati: Introdurre strumenti e tecnologie innovativi progettati per supportare gli stili e le esigenze di apprendimento degli studenti-atleti, come applicazioni mobili o tecnologia indossabile che integri l'apprendimento con la routine quotidiana.

Allenamento cognitivo per prestazioni di alto livello: Workshop o moduli che includono esercizi cerebrali e metodi di allenamento cognitivo volti a migliorare l'agilità mentale, la concentrazione e le prestazioni sia in ambito sportivo che accademico.

Salute mentale e apprendimento: Considerando le pressioni dello sport agonistico, i moduli sulla consapevolezza della salute mentale e il suo impatto sull'apprendimento potrebbero essere fondamentali per gli sportivi.

Abilità di alfabetizzazione

	Alfabetizzazione informativa e digitale per il successo universitario - Università di Sydney	Alfabetizzazione digitale - Microsoft	Alfabetizzazione all'informazione digitale - Coursera
ARGOMENTI			
Introduzione all'alfabetizzazione informatica e digitale	X	X	X
Gestione delle informazioni	X		X
Informazioni sulla comunicazione	X	X	X
Computer funzionanti	X	X	
Creazione di contenuti digitali		X	
Collaborare in modo digitale		X	

Approfondimenti chiave:



Co-funded by
the European Union

Comprensione di base: Introduzione all'alfabetizzazione informatica e digitale" è un argomento comune a tutti i programmi, che garantisce agli studenti-atleti una comprensione essenziale dell'alfabetizzazione digitale, fondamentale nell'ambiente tecnologico odierno.

Gestione delle informazioni: la "Gestione delle informazioni" sembra essere ben trattata, il che è fondamentale per gli atleti che devono orientarsi tra una grande quantità di informazioni riguardanti l'allenamento, l'alimentazione e la competizione.

Comunicazione efficace: Il tema della "comunicazione informativa" è affrontato in diversi programmi, in linea con la necessità degli atleti di comunicare efficacemente in modo digitale, sia all'interno delle loro squadre che con le parti interessate più ampie.

Competenze pratiche: La sezione "Lavorare con il computer" è inclusa in diversi curricula, il che suggerisce un'attenzione particolare alle competenze informatiche pratiche necessarie per il successo accademico e per la gestione delle attività personali e professionali.

Creazione di contenuti e collaborazione: Vengono trattate sia la "Creazione di contenuti digitali" che la "Collaborazione digitale", che riflettono la crescente importanza della creazione di contenuti digitali e della collaborazione online per gli atleti, in particolare per quelli che cercano di costruire il proprio marchio personale o di impegnarsi con le piattaforme dei media digitali.

Raccomandazioni per i moduli mirati:

Alfabetizzazione digitale per gli sportivi e gli studenti-atleti: Sviluppo di moduli che adattino i principi dell'alfabetizzazione digitale al mondo dello sport, concentrandosi sulle tecnologie e sulle piattaforme più rilevanti per gli sportivi e gli studenti-atleti.

Branding e media online: Data l'importanza della presenza sui media per gli sportivi e gli studenti-atleti moderni, i moduli sulla creazione di contenuti digitali e sulla gestione delle personalità online potrebbero essere molto utili.

Dinamiche di squadra digitali: Workshop o formazione sugli strumenti di collaborazione digitale che possono migliorare le dinamiche di squadra, consentendo agli atleti di mantenere la coesione del team anche quando non sono fisicamente insieme.

Pianificazione della carriera

	ATLETA365 CARRIERA+ - IOC	Programma di carriera di livello	La carriera dopo lo sport	Il programma di transizione della carriera dell'atleta
ARGOMENTI				
Punti di forza e valori	ü	ü	ü	ü
Interessi e competenze	ü	ü		ü
Passione e impatto	ü	ü		ü
Scopo e pianificazione / Approccio a lungo termine	ü	ü	ü	
Esperienza nel settore		ü		
Competenze nel mercato del lavoro			ü	
Resilienza / Adattamento			ü	ü
Collegamento in rete			ü	ü
Pranding personale				ü

Approfondimenti chiave:

Scoperta di sé e definizione degli obiettivi: L'inclusione di "Punti di forza e valori" e "Scopo e pianificazione/approccio a lungo termine" in diversi programmi indica una forte attenzione alla scoperta di sé e alla definizione degli obiettivi, che sono fondamentali per i giovani che stanno pianificando le loro carriere future, magari passando dalla competizione attiva ad altri ruoli nell'industria dello sport.

Sviluppo delle competenze: Temi come "Interessi e competenze" e "Competenze nel mercato del lavoro" sono ben rappresentati, sottolineando l'importanza di sviluppare competenze trasferibili che possono essere applicate nelle aziende sportive orientate alla tecnologia.

Esperienza pratica: L'inclusione di "Esperienza nel settore" suggerisce che si pone l'accento sull'acquisizione di esperienza pratica, essenziale per gli studenti-atleti che desiderano comprendere le dinamiche del mondo reale del settore dello sport.

Adattabilità e Networking: vengono trattati i temi della "Resilienza/Adattamento" e del "Networking", evidenziando la necessità dell'adattabilità di fronte a un'industria sportiva in continua evoluzione e il valore della costruzione di una solida rete professionale.



Co-funded by
the European Union

Gestione del marchio: Viene affrontato il tema del "Personal Branding", che si allinea alla necessità degli atleti di coltivare il proprio marchio personale quando entrano nel mondo del lavoro, in particolare nei settori orientati alla tecnologia, dove la reputazione e la presenza possono avere un impatto sulle opportunità di carriera.

Raccomandazioni per i moduli mirati:

Strategia di carriera per studenti-atleti: Sviluppo di moduli che forniscono strategie per la pianificazione della carriera, in particolare per i giovani che passano dallo sport agonistico a ruoli commerciali nell'industria sportiva orientata alla tecnologia.

Tech Business Acumen: Corsi che insegnano le basi del business tecnologico dello sport, tra cui le tendenze del mercato, lo sviluppo dei prodotti e l'integrazione della tecnologia nello sport.

Personal Branding nell'era digitale: workshop sulla costruzione e la gestione di un marchio personale, con particolare attenzione agli strumenti digitali e ai social media, che sono fondamentali per i giovani nel mondo connesso di oggi.

Networking e mentorship: Iniziative che facilitano le opportunità di networking e le connessioni di mentorship all'interno dell'industria tecnologica sportiva, aiutando i giovani a stabilire contatti e orientamenti preziosi.

Formazione alla resilienza: Moduli che mirano a sviluppare la resilienza e l'adattabilità, preparando gli atleti alla natura frenetica e spesso imprevedibile dell'industria tecnologica.

Mentalità imprenditoriale nelle imprese sportive

	Umanità emergente	Collegio BABSON	Scuola di gestione globale SP Jain	forma a tratteggio	accensione	istituto di leadership per imprenditori	Università di Saint Mary	gebootcamp	Università statale di Kent	Camera della Regione della Capitale
ARGOMENTI										
Come creare un modello di business di successo		X	X			X	X	X		X
Finanziamento / Modellazione finanziaria		X	X		X		X		X	X
Passare dall'idea al piano d'azione	X		X	X	X				X	
Marketing, vendite e acquisizione clienti		X				X	X	X		X

Introduzione all'imprenditorialità delle startup			X		X				X	X
Definire una missione e una visione efficaci	X		X						X	X
Prezzi, costi e flussi di cassa		X	X			X		X		
Strategie di marketing, identificazione dell'utente finale (cliente).						X		X	X	X
Raccolta fondi/crowdfunding definitiva	X	X				X				X
Lean Startup			X	X	X					
Suggerimenti e segreti per il pitch deck	X	X								X
Analisi della concorrenza				X		X		X		
Contabilità							X		X	X
Costruire la giusta base			X		X					
Azienda fondatrice					X				X	
Rete e supporto tra pari	X									X
Pensiero progettuale		X		X						
Posizionamento strategico e sviluppo della proposta di valore		X					X			
Sviluppare un prodotto commerciale minimo realizzabile						X		X		
Il ruolo del fondatore, la creazione di partnership efficaci e il reclutamento dei membri del team		X	X							
Valutazione/riconoscimento delle opportunità			X	X						
Scala					X	X				
Strumenti di marketing e social media						X				X
Branding							X			X
Esecuzione / Operazioni / Gestione dell'attività							X		X	
Questioni legali									X	X
Attributi imprenditoriali			X							
Leadership per fondatori	X									
Proposta di valore								X		
Gestione del progetto			X							
Gestione del rischio						X				
Gestione delle risorse umane										X
Tecnologia di utilizzo									X	



Sovvenzioni e programmi governativi									X	

Approfondimenti chiave:

Fondamenti di business: Argomenti come "Come creare un modello di business di successo", "Finanziamento/modellazione finanziaria" e "Marketing, vendite e acquisizione di clienti" sono ampiamente trattati, fornendo una solida base nelle aree chiave dell'acume commerciale necessario agli aspiranti imprenditori sportivi.

Startup Focus: "Introduction to Startup Entrepreneurship" e "Lean Startup" sono ben rappresentati, sottolineando l'importanza dell'agilità e dell'adattabilità nell'avvio di nuove imprese, particolarmente rilevanti nel dinamico settore dello sport.

Pianificazione strategica: Con "Pensiero progettuale", "Posizionamento strategico e sviluppo della proposta di valore" e "Sviluppo di un prodotto commerciale minimo realizzabile", ci si concentra sulla pianificazione strategica e sull'innovazione, essenziale per gli studenti-atleti che vogliono creare o contribuire a startup sportive.

Leadership e visione: La copertura di "Leadership per i fondatori", "Definire una missione e una visione potenti" e "Attributi imprenditoriali" suggerisce che questi programmi mirano a coltivare le qualità di leadership e un forte senso di direzione, che sono cruciali per guidare qualsiasi impresa di successo nel settore sportivo.

Raccomandazioni di moduli mirati per il progetto COMPATH:

Fondamenti di imprenditorialità sportiva: Moduli che affrontano in modo specifico come creare e gestire modelli di business di successo nell'industria dello sport, compresi casi di studio di startup sportive di successo.

Pianificazione finanziaria per le imprese sportive: Corsi personalizzati sul finanziamento e sulla modellazione finanziaria, con particolare attenzione ai tipi di investimenti comuni nelle imprese sportive e alla gestione efficace delle risorse finanziarie.

Proposta di valore nello sport: Workshop sullo sviluppo di proposte di valore e prodotti commerciali convincenti che soddisfino le esigenze specifiche del mercato sportivo.

Networking nel settore sportivo: Iniziative che facilitano le opportunità di networking all'interno dell'industria dello sport, fornendo piattaforme ai giovani imprenditori per entrare in contatto con mentori, investitori e partner.

Competenze operative per le imprese sportive: Corsi pratici che coprono la gestione quotidiana di un'azienda sportiva, comprese le operazioni, le questioni legali e la gestione del rischio.



Co-funded by
the European Union

Marketing digitale per lo sport: Data l'importanza del branding e dei social media, i moduli sullo sfruttamento degli strumenti di marketing digitale e di branding specifici per le imprese sportive potrebbero essere molto utili.

5. Risultati del sondaggio

Analisi demografica

Distribuzione per età

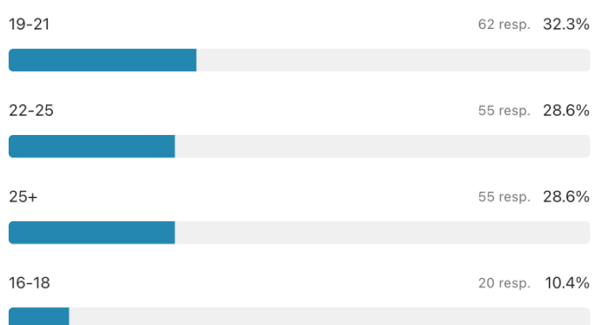
19-21 anni: Questa fascia d'età costituisce una parte significativa degli intervistati (32,3%), il che indica una forte presenza di giovani adulti nelle prime fasi della loro istruzione superiore o all'inizio della loro carriera sportiva professionale.

22-25 anni: Rappresentati in egual misura rispetto al gruppo di età 19-21 anni (28,6%), questi intervistati sono probabilmente nel pieno degli studi superiori o in fase di transizione verso ruoli professionali nell'industria dello sport.

25+ anni: Anche questo gruppo costituisce il 28,6% degli intervistati, il che suggerisce un mix di professionisti affermati e individui in cerca di ulteriore formazione o di cambiamenti di carriera. **16-18 anni:** Il gruppo più piccolo (10,4%) è costituito probabilmente da studenti delle scuole superiori che stanno considerando o iniziando la loro carriera nello sport.

Please tick what age group you are in:

192 out of 192 people answered this question



Rappresentazione di genere

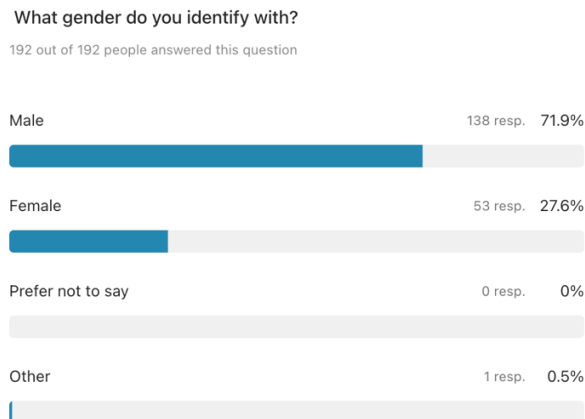
Maschi: La maggior parte degli intervistati è di sesso maschile (71,9%), il che può riflettere i dati demografici dell'industria sportiva o gli sport specifici a cui l'indagine si rivolge.

Donne: Le donne rappresentano il 27,6% dei partecipanti al sondaggio, evidenziando la presenza delle donne nell'industria dello sport e il loro interesse per la formazione e lo sviluppo della carriera in ambito sportivo.



Co-funded by
the European Union

Altro: Una risposta minima (0,5%) indica l'inclusione di persone di genere diverso nell'indagine, sebbene si tratti di un campione di dimensioni ridotte.



Livello di istruzione

Scuola superiore/ginnasio: Oltre la metà degli intervistati (55,2%) ha completato la scuola superiore o il ginnasio, il che indica un numero significativo di persone giovani o con un livello di istruzione di base.

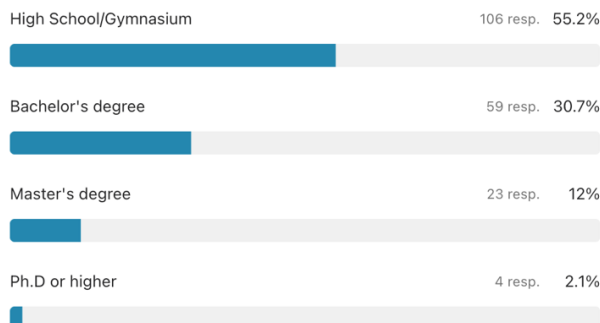
Laurea: Quasi un terzo dei partecipanti (30,7%) è in possesso di un diploma di laurea, il che indica che hanno ricevuto un'istruzione universitaria, spesso richiesta per ricoprire ruoli professionali.

Master: Una frazione minore (12%) ha conseguito un master, il che indica un'istruzione avanzata probabilmente in linea con i ruoli specializzati nell'industria dello sport.

dottorato di ricerca o superiore: Una percentuale molto bassa (2,1%) indica che pochi partecipanti sono impegnati nei più alti livelli di ricerca accademica, forse a causa della minore frequenza di tali titoli per i ruoli nell'industria dello sport.

What is the highest level of education you have completed?

192 out of 192 people answered this question



Occupazione attuale

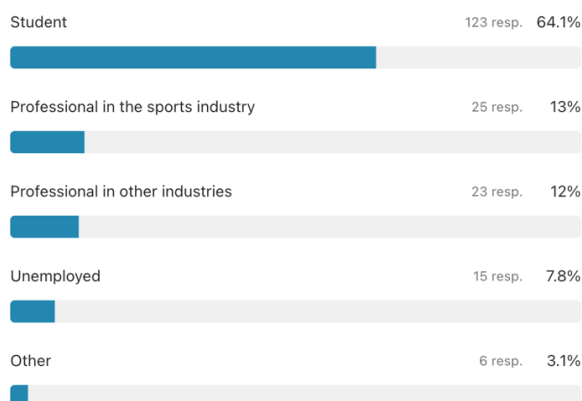
La maggior parte degli intervistati è costituita da studenti (64,1%), il che è indicativo di un gruppo demografico più giovane che è ancora nel processo di istruzione formale.

Un segmento significativo di partecipanti è costituito da professionisti del settore sportivo (13%), il che suggerisce che sono già in qualche modo affermati nella loro carriera e cercano di migliorare le loro competenze.

Coloro che sono professionisti in altri settori (12%) potrebbero essere alla ricerca di una transizione verso campi legati allo sport o di migliorare le loro attuali professioni con le conoscenze del settore sportivo. La disoccupazione (7,8%) tra gli intervistati potrebbe riflettere i neolaureati o coloro che si trovano in una fase di transizione della loro carriera.

What is your current occupation?

192 out of 192 people answered this question



Campo di studio o specializzazione



Co-funded by
the European Union

La stragrande maggioranza proviene da Scienze dello sport (79,7%), il che si allinea con il target degli studenti-atleti e implica un interesse diretto ad applicare le loro conoscenze educative allo sport.

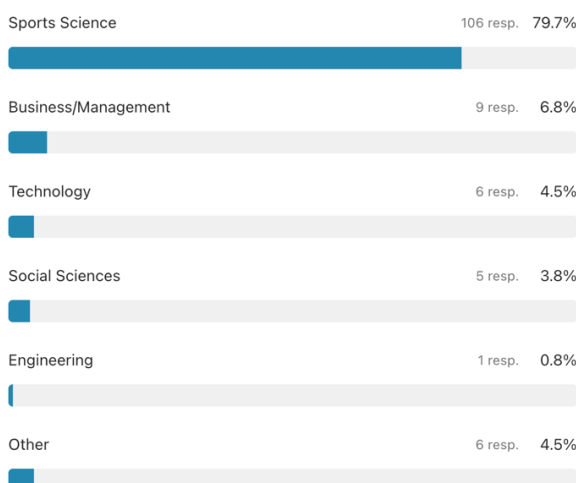
Una parte minore studia Business/Management (6,8%), indicando un interesse per gli aspetti amministrativi o imprenditoriali dello sport.

La tecnologia (4,5%) e le scienze sociali (3,8%) hanno una certa rappresentanza, il che suggerisce interessi interdisciplinari che potrebbero essere preziosi in un settore diversificato come quello dello sport.

Ingegneria (0,8%) e Altri campi (4,5%) dimostrano che esiste una varietà di background accademici, che può arricchire l'industria dello sport con competenze e prospettive diverse.

What is your current field of study or major?

133 out of 192 people answered this question

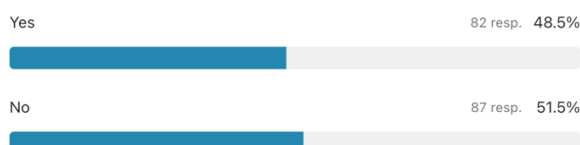


Precedente esperienza di lavoro nello sport

L'indagine rivela una ripartizione quasi equa tra coloro che hanno (48,5%) e non hanno (51,5%) avuto precedenti esperienze lavorative nel settore sportivo. Questo equilibrio fornisce un ricco bacino di conoscenze sia per i veterani del settore che per i nuovi arrivati.

Have you had previous work experience in the sports industry?

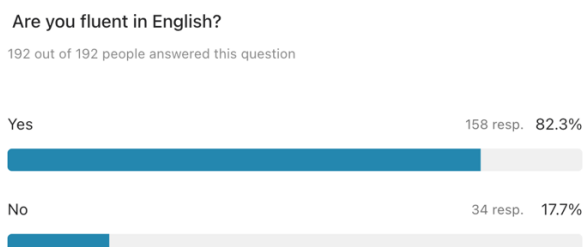
169 out of 192 people answered this question



Co-funded by
the European Union

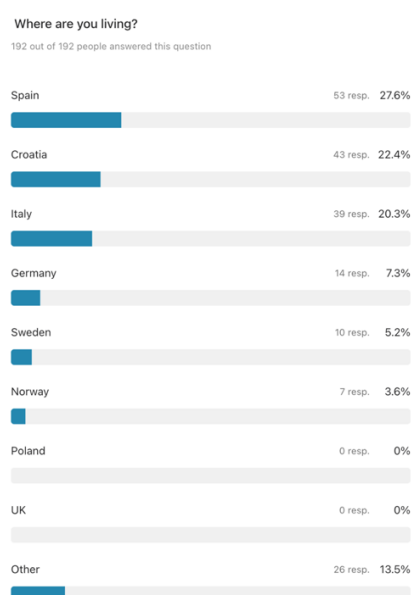
Conoscenza dell'inglese

La maggior parte degli intervistati parla correntemente l'inglese (82,3%), il che è vantaggioso per i programmi che possono essere offerti in inglese e per impegnarsi nell'industria sportiva globale.



Distribuzione geografica

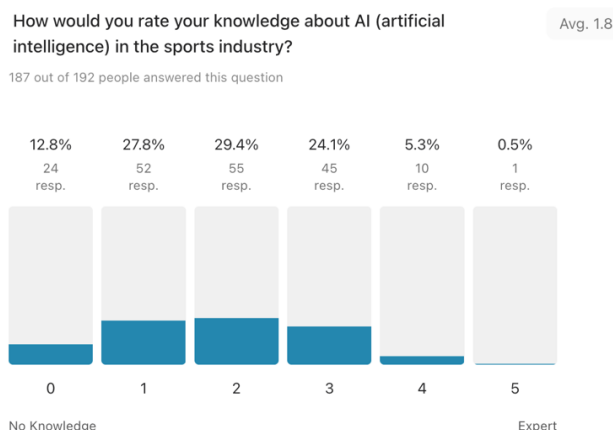
Il gruppo più numeroso di intervistati risiede in Spagna, con il 27,6% dei partecipanti al sondaggio. Ciò indica una significativa presenza demografica di lingua spagnola all'interno della popolazione del sondaggio. Con il 22,4% degli intervistati, la Croazia ha una forte presenza nel sondaggio. Con il 20,3% degli intervistati residenti in Italia, c'è una notevole rappresentanza italiana, che potrebbe riflettere gli investimenti del Paese nell'educazione sportiva e nel settore. Una parte minore dei partecipanti al sondaggio proviene dalla Germania (7,3%). Svezia e Norvegia rappresentano una frazione minore del totale, con la Svezia al 5,2% e la Norvegia al 3,6%. Un numero considerevole di intervistati (13,5%) proviene da diversi altri Paesi, tra cui Slovenia, Stati Uniti, Lussemburgo, Paesi Bassi, Romania, Taiwan, Lituania e India. Questa diversità suggerisce l'attrattiva e la portata internazionale dell'educazione sportiva e il potenziale di applicazione del programma su vasta scala.



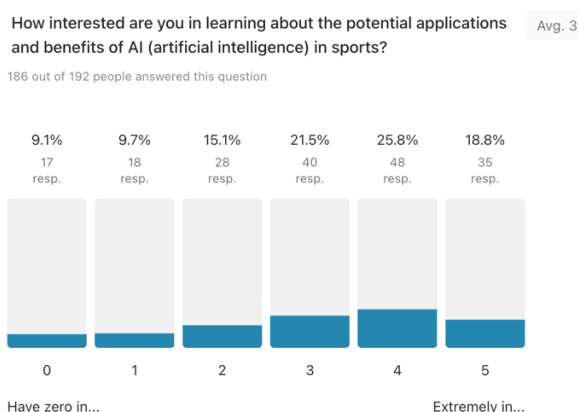
Co-funded by
the European Union

L'intelligenza artificiale nell'industria dello sport

Conoscenza dell'IA nello sport: La maggior parte degli intervistati valuta la propria conoscenza come bassa (12,8% senza conoscenza e 27,8% con conoscenza di base). Un numero moderato (29,4%) si è classificato con conoscenze limitate, il che indica una certa familiarità ma il riconoscimento della necessità di saperne di più. Pochi intervistati si considerano competenti (24,1%) o esperti (5,8%).



Interesse per le applicazioni e i vantaggi dell'IA: L'interesse per l'IA è da moderato ad alto, con la maggioranza degli intervistati (47,3%) che valuta il proprio interesse a 4 o 5 su una scala a 5 punti. Ciò suggerisce che, nonostante gli attuali livelli di conoscenza da bassi a moderati, tra gli intervistati c'è un forte desiderio di comprendere il ruolo dell'IA nello sport.

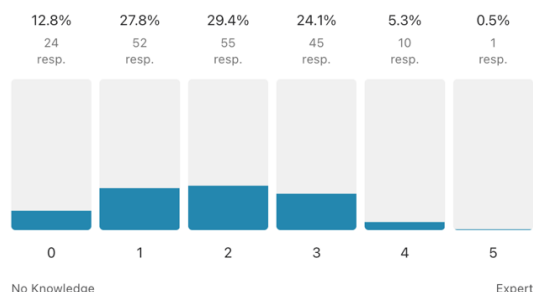


Metodologia di formazione preferita: la formazione pratica è il metodo preferito (48,9%), a indicare il desiderio di esperienze di apprendimento pratiche e interattive. Anche la mentorship (36%) e l'apprendimento online (35,5%) sono significativi, suggerendo il valore della guida e la comodità delle piattaforme digitali. I contesti misti (34,4%) e in aula (28%) sono meno preferiti rispetto ai metodi pratici e online, ma sono comunque degni di nota.

How would you rate your knowledge about AI (artificial intelligence) in the sports industry?

Avg. 1.8

187 out of 192 people answered this question



Correlazioni e approfondimenti

- Gli intervistati riconoscono chiaramente la loro scarsa conoscenza dell'IA nello sport, unita a un forte interesse a saperne di più. Questo divario tra conoscenza e interesse indica una domanda significativa di offerte formative sull'IA.
- La preferenza per l'addestramento pratico suggerisce che gli studenti-atleti apprezzano le applicazioni pratiche dell'IA che possono vedere e con cui possono interagire, il che potrebbe essere vitale per la comprensione e la ritenzione delle conoscenze.
- L'interesse per i metodi di tutoraggio e di apprendimento online riflette l'esigenza di strutture di apprendimento flessibili che possano adattarsi ai loro orari e fornire una guida personalizzata.
- Dato l'elevato interesse ma la scarsa conoscenza dell'IA, i programmi educativi dovrebbero iniziare con i concetti fondamentali per arrivare ad applicazioni più complesse nello sport.
- Moduli pratici che permettano agli studenti di interagire con le tecnologie di IA potrebbero migliorare il coinvolgimento e la comprensione.
- Le risorse online e i programmi di tutoraggio possono offrire ambienti di apprendimento flessibili e di supporto, che possono essere particolarmente vantaggiosi per chi ha un livello di conoscenza iniziale più basso o un'agenda fitta di impegni.
- Un approccio misto che combini i migliori elementi dell'apprendimento pratico, del tutoraggio e dell'apprendimento online potrebbe soddisfare le diverse preferenze del gruppo target.

Analisi dei dati nello sport

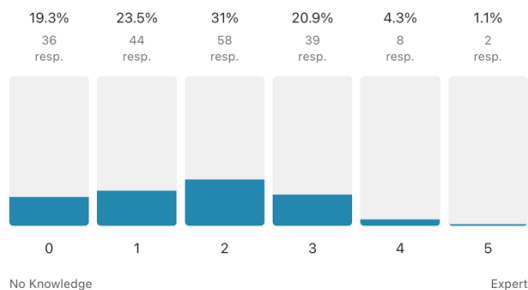
Conoscenza dei dati analitici nello sport: Una parte significativa degli intervistati ritiene di avere conoscenze scarse o nulle (il 19,3% ha valutato 0 e il 23,5% ha valutato 1). Il gruppo più numeroso ritiene che le proprie conoscenze siano limitate (il 31% ha valutato 2). Un numero minore di intervistati ritiene di avere una conoscenza moderata o elevata (il 20,9% ha valutato 3, il 4,3% ha valutato 4 e l'1,1% ha valutato 5).



Co-funded by
the European Union

How would you rate your knowledge about big data analytics in the sports industry? Avg. 1.7

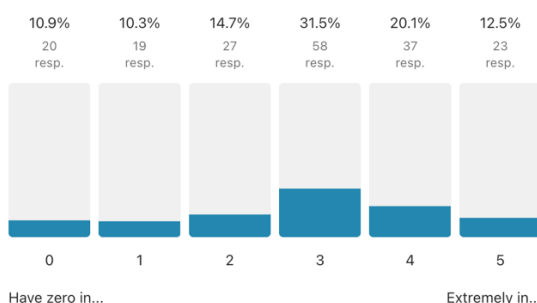
187 out of 192 people answered this question



Interesse per l'analisi dei dati nello sport: L'interesse per l'apprendimento dei big data analytics è piuttosto alto (il 31,5% ha valutato 3, il 20,1% ha valutato 4 e il 12,5% ha valutato 5). Il livello medio di interesse è di 2,8 su 5, il che suggerisce un interesse complessivamente moderato o elevato. La maggior parte degli intervistati desidera comprendere le potenziali applicazioni e i vantaggi dei big data nello sport.

How interested are you in learning about the potential applications and benefits of big data analytics in sports? Avg. 2.8

184 out of 192 people answered this question



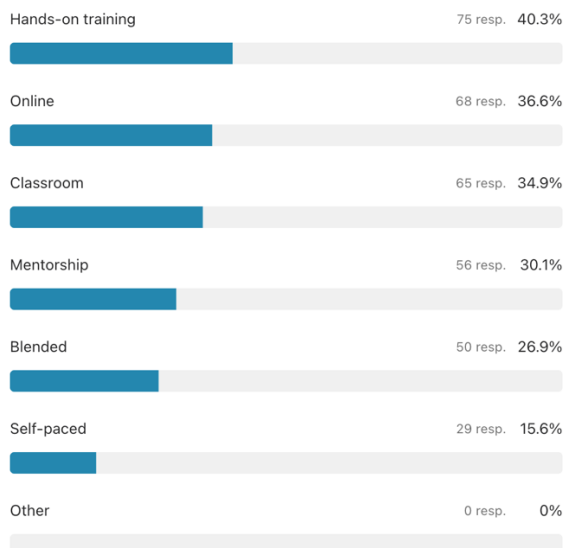
Metodologia di formazione preferita per i Data Analytics: La formazione pratica è preferita dal gruppo più numeroso (40,3%), a indicare il desiderio di un impegno pratico con gli strumenti e le tecniche dei big data. Anche i contesti online e in aula sono popolari (rispettivamente 36,6% e 34,9%), il che suggerisce una certa flessibilità nelle preferenze di apprendimento. Anche la mentorship (30,1%) e i metodi misti (26,9%) sono favoriti, mentre l'apprendimento autonomo è meno preferito (15,6%).



Co-funded by
the European Union

What training methodology would be efficient for learning about the data analytics in sport industry?

186 out of 192 people answered this question (with multiple choice)



Correlazioni e approfondimenti

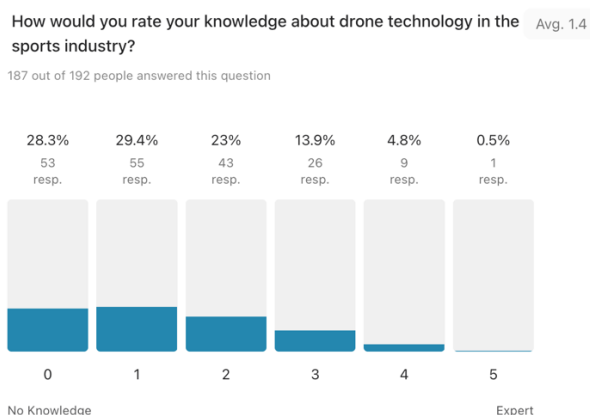
- I livelli di conoscenza dei big data analytics da bassi a moderati, combinati con un interesse da moderato a elevato a saperne di più, indicano un'opportunità significativa per le offerte formative in questo settore.
- La preferenza per la formazione pratica e il moderato interesse per il tutoraggio suggeriscono che gli studenti cercano esperienze di apprendimento interattive e guidate.
- Le preferenze per l'online e l'aula dimostrano l'apertura agli ambienti di apprendimento tradizionali e moderni.
- Dati i bassi livelli di conoscenza autovalutati e l'elevato interesse per l'apprendimento, il progetto COMPATH dovrebbe sviluppare corsi di livello iniziale e intermedio sull'analisi dei big data, concentrandosi sulle applicazioni sportive.
- Moduli di formazione pratici e pratici che consentano ai discenti di interagire con i dati reali e gli strumenti di analisi potrebbero migliorare la comprensione e le competenze.
- L'integrazione di tutoraggio e supporto da parte di esperti del settore potrebbe aiutare a tradurre concetti complessi di big data nel contesto sportivo.
- I contesti online e in classe dovrebbero essere sfruttati per una portata più ampia, con contenuti progettati per essere accessibili a chi ha diversi livelli di conoscenze pregresse.



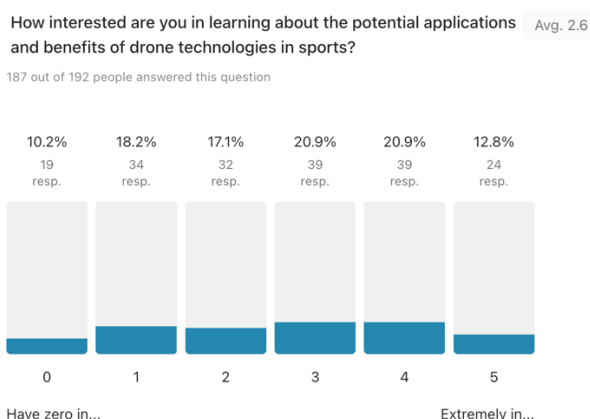
Co-funded by
the European Union

La tecnologia dei droni nell'industria dello sport

Conoscenza della tecnologia dei droni nel settore sportivo: La maggior parte degli intervistati (57,7%) valuta la propria conoscenza come bassa (punteggi pari a 0 o 1), indicando una generale mancanza di familiarità con la tecnologia dei droni nel settore sportivo. Solo il 5,3% valuta le proprie conoscenze come elevate (punteggi di 4 o 5), suggerendo che gli esperti o coloro che hanno conoscenze avanzate in questo settore sono una piccola minoranza. Il punteggio medio è piuttosto basso (1,4), a conferma dell'osservazione che la maggior parte degli intervistati ritiene di avere una conoscenza limitata della tecnologia dei droni nello sport.



Interesse a conoscere la tecnologia dei droni nello sport: I livelli di interesse sono distribuiti in modo più uniforme, con una leggera flessione verso l'interesse più elevato (i punteggi di 4 e 5 totalizzano il 33,7%). Il punteggio medio di interesse è di 2,6, superiore al punteggio medio di conoscenza, il che indica che, sebbene la conoscenza sia bassa, c'è un moderato interesse a saperne di più. Ciò suggerisce che, nonostante l'attuale mancanza di conoscenze, esiste un potenziale di coinvolgimento nei contenuti educativi di questo settore.

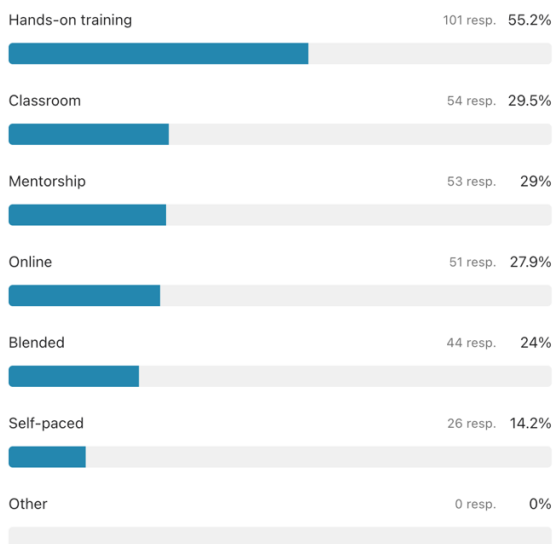


Metodologia di formazione preferita per la tecnologia dei droni nello sport: La formazione pratica è il metodo preferito (55,2%), in linea con la natura pratica della tecnologia dei droni. L'aula e il tutoraggio sono moderatamente preferiti, con circa il 29% di preferenze. Anche i

metodi di apprendimento online e misto sono preferiti da una parte significativa degli intervistati, il che indica l'apertura a vari formati di apprendimento. L'apprendimento autonomo ha il minor numero di preferenze (14,2%), forse a indicare che l'apprendimento strutturato o guidato è più desiderato per questa tecnologia.

What training methodology would be efficient for learning about the drone technologies in sport industry?

183 out of 192 people answered this question (with multiple choice)



Correlazioni e approfondimenti

- La tendenza tipica è che alla mancanza di conoscenze corrisponde un moderato interesse a saperne di più. Ciò potrebbe suggerire che molti intervistati, pur non conoscendo al momento la tecnologia dei droni, ne riconoscono l'importanza potenziale e sono interessati a migliorarne la comprensione.
- La preferenza per la formazione pratica suggerisce che gli intervistati apprezzano l'apprendimento esperienziale, che può essere dovuto alla natura pratica e tangibile del funzionamento dei droni. Dato che la tecnologia dei droni è un'abilità fisica quanto concettuale, questa preferenza è logica.
- I bassi livelli di conoscenza combinati con un interesse da moderato a elevato indicano un'opportunità per lo sviluppo di programmi educativi. Poiché la formazione pratica è altamente preferita, la creazione di un curriculum che includa un apprendimento pratico ed esperienziale potrebbe soddisfare efficacemente le esigenze e le preferenze del gruppo target.
- Nonostante la chiara preferenza per la formazione pratica, l'interesse per altre metodologie come l'aula, il tutoraggio, l'online e gli approcci misti suggerisce che un programma di formazione poliedrico potrebbe soddisfare una gamma più ampia di preferenze di apprendimento. Ciò è particolarmente rilevante se si considera il diverso grado di interesse per la tecnologia dei droni.



Co-funded by
the European Union

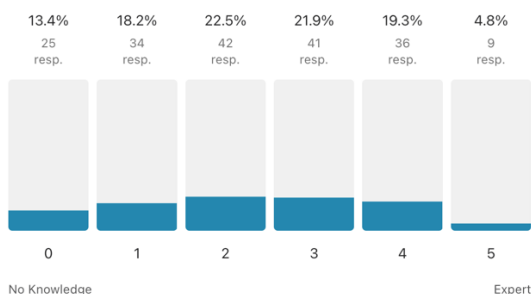
- Le iniziative educative potrebbero avere un impatto particolare rivolgendosi al grande gruppo che ha scarse conoscenze ma un interesse moderato o elevato. Questo gruppo è probabilmente il più ricettivo alle nuove opportunità di apprendimento.
- Le diverse preferenze per la metodologia di formazione suggeriscono anche che i discenti hanno stili e vincoli diversi. Sebbene la formazione pratica sia la più popolare, non tutti i discenti possono avere accesso alle risorse necessarie, quindi fornire una serie di opzioni, tra cui l'apprendimento online e autogestito, potrebbe essere vantaggioso.

L'IoT nell'industria dello sport

Conoscenza dell'IoT nel settore sportivo: La maggior parte degli intervistati (54,1%) ha valutato la propria conoscenza a un livello basso (punteggi pari a 0 o 1), indicando una generale mancanza di familiarità con l'IoT nel settore sportivo. Una percentuale minore (24,1%) ha valutato la propria conoscenza a un livello più alto (punteggi di 4 o 5), suggerendo che c'è un sottoinsieme del campione che è più informato o esperto di IoT. Il punteggio medio di conoscenza è di 2,3, leggermente superiore a quello osservato per la tecnologia dei droni, ma indica comunque un livello di conoscenza relativamente basso nel complesso.

How would you rate your knowledge about internet of things in the sports industry? Avg. 2.3

187 out of 192 people answered this question



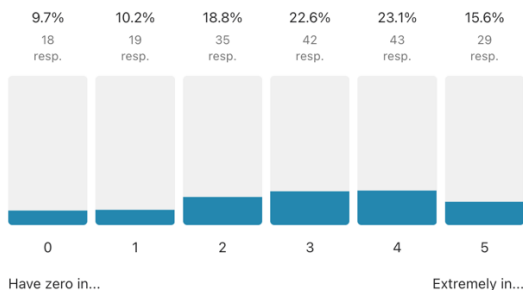
Interesse per l'apprendimento dell'IoT nello sport: L'interesse a conoscere l'IoT è relativamente alto, con il 38,7% degli intervistati che mostra un interesse elevato (punteggi di 4 o 5). Il punteggio medio di interesse è di 2,9, superiore al punteggio medio di conoscenza, a indicare che, sebbene le conoscenze esistenti siano limitate, c'è un maggiore interesse a saperne di più sulle applicazioni e i vantaggi dell'IoT nello sport.



Co-funded by
the European Union

How interested are you in learning about the potential applications and benefits of internet of things in sports? Avg. 2.9

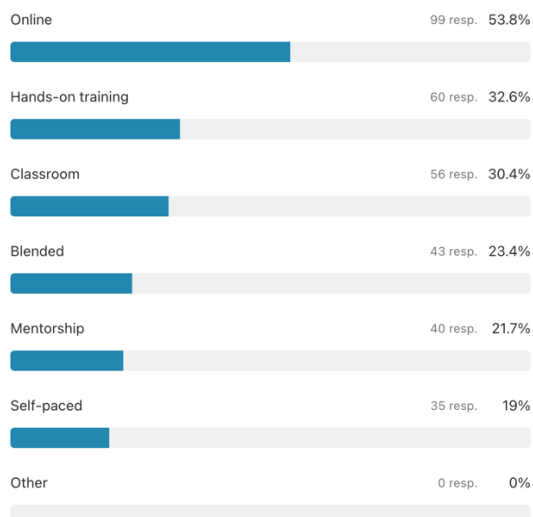
186 out of 192 people answered this question



Metodologia di formazione preferita per l'IoT nello sport: La formazione online è il metodo più preferito (53,8%), il che suggerisce che gli intervistati sono aperti e forse abituati agli ambienti di apprendimento digitali. La formazione pratica è il metodo preferito (32,6%), il che potrebbe indicare la natura pratica delle applicazioni IoT. Anche l'apprendimento in aula, i formati misti e la mentorship hanno preferenze significative, indicando il riconoscimento della necessità di formati di apprendimento diversi. L'apprendimento autonomo è il meno preferito, il che potrebbe suggerire che le esperienze di apprendimento strutturate o più interattive sono più desiderate per imparare l'IoT.

What training methodology would be efficient for learning about the internet of things in sport industry?

184 out of 192 people answered this question (with multiple choice)



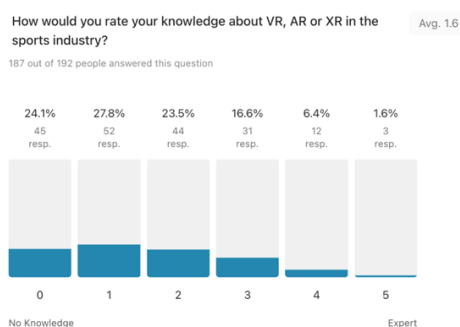
Co-funded by
the European Union

Correlazioni e approfondimenti

- Come per la tecnologia dei droni, esiste un divario tra gli attuali livelli di conoscenza e l'interesse per l'apprendimento. Questo divario rappresenta un'opportunità per le iniziative educative.
- L'elevata preferenza per l'apprendimento online per la formazione sull'IoT potrebbe essere dovuta al fatto che l'IoT è un argomento altamente tecnico e digitale, che lo rende adatto a un ambiente di apprendimento online in cui risorse come simulazioni software e piattaforme interattive possono essere utilizzate efficacemente.
- Nonostante la preferenza per l'apprendimento online, c'è ancora un interesse significativo per la formazione pratica, che può riflettere il desiderio di applicare praticamente le conoscenze dell'IoT.
- L'interesse per l'apprendimento e le preferenze per la formazione online e pratica suggeriscono che un programma educativo ibrido potrebbe essere molto efficace. Tale programma potrebbe combinare l'apprendimento teorico online con laboratori pratici.
- Dato che i livelli di conoscenza sono relativamente bassi, ma l'interesse è maggiore, i fornitori di formazione dovrebbero concentrarsi su corsi di livello introduttivo e intermedio per costruire le conoscenze fondamentali dell'IoT.
- La diversità delle metodologie di apprendimento preferite suggerisce che l'offerta di più formati potrebbe soddisfare le diverse preferenze di apprendimento del gruppo target. Ad esempio, un corso online potrebbe essere integrato da workshop pratici periodici o da sessioni di tutoraggio per fornire l'esperienza pratica che alcuni studenti preferiscono.

VR/AR/XR nello sport

Conoscenza della VR/AR/XR nello sport: Un numero significativo di intervistati (52%) ha valutato la propria conoscenza come bassa (punteggi di 0 o 1), indicando una generale mancanza di familiarità con la VR/AR/XR nel settore sportivo. Un piccolo gruppo (8%) si considera competente o esperto (punteggi di 4 o 5). Il punteggio medio di conoscenza è piuttosto basso (1,6), il che suggerisce che la maggior parte degli intervistati non si sente ben informata su queste tecnologie nel settore sportivo.

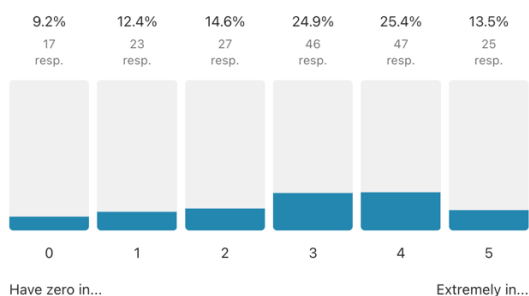


Co-funded by
the European Union

Interesse a conoscere la VR/AR/XR nello sport: L'interesse sembra essere da moderato ad alto, con un 38,9% di intervistati che ha mostrato un alto livello di interesse (punteggi di 4 o 5). Il punteggio medio di interesse è di 2,9, che indica un livello moderato di interesse tra gli intervistati, notevolmente superiore al punteggio medio di conoscenza.

How interested are you in learning about the potential applications and benefits of VR, AR or XR in sports? Avg. 2.9

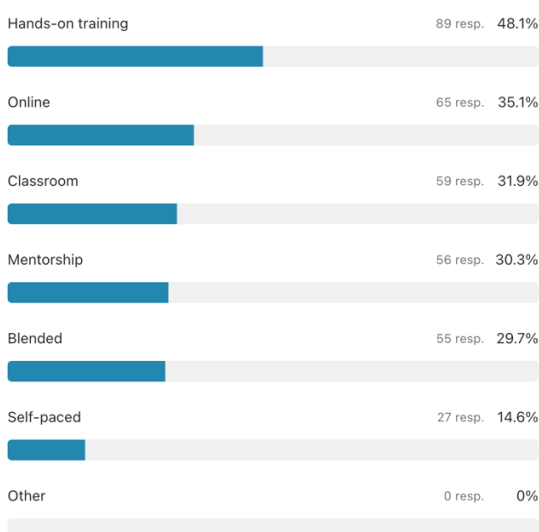
185 out of 192 people answered this question



Metodologia di formazione preferita per la VR/AR/XR nello sport: La formazione pratica è la più preferita (48,1%), in linea con la natura interattiva delle tecnologie VR/AR/XR. Anche i metodi di formazione online e in aula hanno una preferenza significativa, rispettivamente con il 35,1% e il 31,9%, il che suggerisce il riconoscimento della necessità di un apprendimento teorico e strutturato. La mentorship, l'apprendimento misto e i formati autogestiti sono meno preferiti ma comunque degni di nota, indicando una certa diversità nelle preferenze dello stile di apprendimento.

What training methodology would be efficient for learning about the VR, AR or XR in sport industry?

185 out of 192 people answered this question (with multiple choice)



Correlazioni e approfondimenti



Co-funded by
the European Union

- Come nelle precedenti aree tecnologiche analizzate, esiste un divario tra conoscenze e interessi. Gli intervistati hanno un basso livello di conoscenze auto-riferito, ma un più alto livello di interesse a saperne di più su VR/AR/XR.
- La preferenza per la formazione pratica può riflettere la natura interattiva e immersiva delle tecnologie VR/AR/XR, suggerendo che gli intervistati apprezzano l'apprendimento esperienziale in questo ambito.
- Il moderato livello di interesse, combinato con i bassi punteggi di conoscenza, rappresenta un'opportunità per le iniziative educative. I programmi che offrono esperienze pratiche con VR/AR/XR potrebbero essere particolarmente interessanti.
- L'interesse per l'apprendimento online e in classe indica il desiderio di opzioni di apprendimento strutturate e accessibili. L'apprendimento online potrebbe introdurre efficacemente gli aspetti teorici della VR/AR/XR, mentre l'apprendimento in aula potrebbe facilitare le discussioni e l'approfondimento.
- Sebbene la formazione pratica sia la più preferita, c'è ancora un notevole interesse per l'apprendimento online e in aula. Ciò suggerisce che un approccio di apprendimento misto, che combini la teoria online con la pratica, potrebbe essere efficace.
- I dati suggeriscono che gli intervistati trarrebbero beneficio da risorse educative che partono da un livello fondamentale e si sviluppano progressivamente verso concetti più complessi di VR/AR/XR.

Strumenti digitali per il coinvolgimento e l'esperienza dei fan

Conoscenza degli strumenti digitali per il coinvolgimento e l'esperienza dei fan: La maggior parte degli intervistati (67,4%) ha valutato la propria conoscenza come bassa (punteggi da 0 a 2), mostrando una generale mancanza di familiarità. Una piccola parte (14,9%) si sente più sicura (punteggi di 4 o 5) delle proprie conoscenze. Il punteggio medio di conoscenza è di 2, il che indica un livello generale modesto di conoscenza degli strumenti digitali per il coinvolgimento e l'esperienza dei fan.

Interesse a imparare sugli strumenti digitali per il coinvolgimento e l'esperienza dei fan: L'interesse per l'apprendimento è relativamente alto, con il 38,9% degli intervistati che indica un interesse elevato (punteggi di 4 o 5). Il punteggio medio di interesse è di 2,8, leggermente superiore al punteggio medio di conoscenza, il che indica un buon potenziale di coinvolgimento nell'apprendimento di questo settore.

Metodologia di formazione preferita per il coinvolgimento e l'esperienza dei fan: L'apprendimento online è il metodo preferito (45,9%), probabilmente a causa della natura digitale dell'argomento. La formazione pratica segue da vicino (37,3%), suggerendo un desiderio di applicazione pratica delle conoscenze. Anche le aule tradizionali e gli approcci misti godono di un notevole sostegno, indicando le diverse preferenze di apprendimento degli intervistati. La mentorship e l'apprendimento autonomo sono meno preferiti, ma indicano comunque la necessità di strategie di apprendimento diverse.



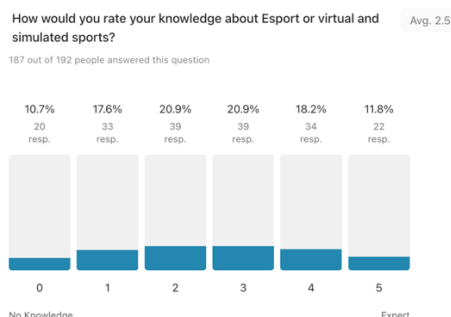
Co-funded by
the European Union

Correlazioni e approfondimenti

- Esiste un divario tra l'attuale livello di conoscenza e l'interesse per l'apprendimento, che è coerente con le tendenze osservate in altri settori tecnologici. Questo divario rappresenta un'opportunità per sviluppare iniziative educative.
- La preferenza per l'apprendimento online è in linea con la materia che si concentra sugli strumenti digitali e potrebbe riflettere l'accessibilità e la flessibilità che le piattaforme online offrono.
- Un numero significativo di intervistati preferisce anche la formazione pratica, che potrebbe essere dovuta alla natura pratica dell'impegno dei fan: implementare e testare gli strumenti in scenari reali potrebbe essere visto come un vantaggio.
- Sebbene la formazione online e quella pratica siano le preferite, l'interesse per l'apprendimento in aula e misto suggerisce che un approccio multiforme potrebbe essere efficace. Questo potrebbe prevedere corsi teorici online combinati con laboratori pratici.
- I programmi educativi dovrebbero essere rivolti al grande gruppo di intervistati con scarse conoscenze ma alto interesse, poiché è probabile che siano i più desiderosi di imparare.
- La varietà di preferenze per le metodologie di apprendimento suggerisce che l'offerta formativa dovrebbe essere diversificata, con opzioni che vanno dai corsi completamente online ai programmi di tutoraggio e all'apprendimento autonomo per diversi stili ed esigenze di apprendimento.

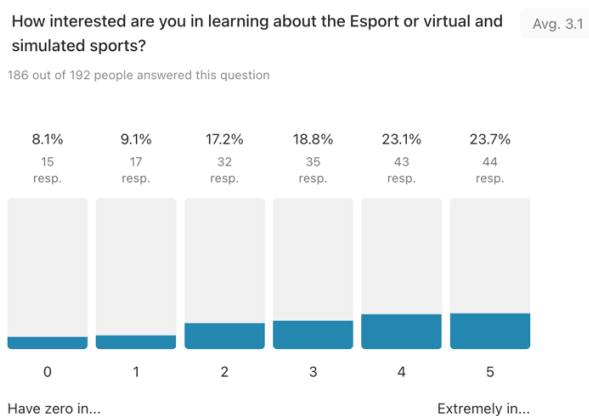
E-sport e sport virtuali simulati

Conoscenza degli E-sport e degli sport virtuali simulati: La distribuzione delle risposte è relativamente uniforme, con la maggior parte degli intervistati (58,3%) che valuta la propria conoscenza tra 1 e 3, indicando un livello moderato di familiarità. Pochi intervistati si considerano esperti (11,8% con un punteggio di 5). Il punteggio medio di conoscenza è di 2,5, che riflette un livello medio di conoscenza degli e-sport e degli sport virtuali simulati tra i partecipanti.



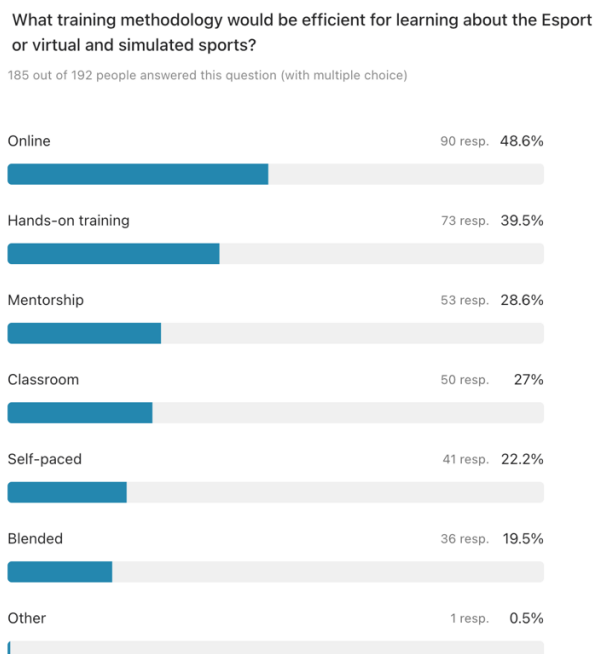
Interesse per l'apprendimento degli E-sport e degli sport virtuali simulati: I livelli di interesse sono più alti, con un numero sostanziale di intervistati (47,8%) che indica un interesse elevato (punteggi di 4 o 5). Il punteggio medio di interesse è di 3,1, più alto del punteggio medio di

conoscenza, il che dimostra un maggiore entusiasmo per l'apprendimento di questo settore rispetto alla comprensione attuale.



Metodologia di formazione preferita per gli e-sport e gli sport virtuali simulati:

L'apprendimento online è il metodo preferito (48,6%), il che potrebbe essere dovuto alla natura digitale degli e-sport e alla comodità delle piattaforme online. Anche la formazione pratica è piuttosto popolare (39,5%), il che suggerisce un desiderio di esperienza pratica in questo settore. Altre metodologie come il tutoraggio, l'apprendimento in aula, l'autoapprendimento e l'apprendimento misto mostrano una gamma di preferenze, ma sono meno popolari degli approcci online e pratici.

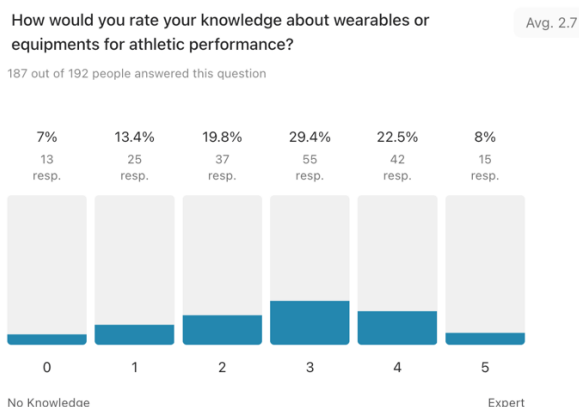


Correlazioni e approfondimenti

- Esiste un notevole divario tra il livello di conoscenza attuale e l'interesse per l'apprendimento, simile a quello di altre aree tecnologiche che abbiamo analizzato. Questo indica un forte mercato per i contenuti educativi negli e-sport e negli sport virtuali.
- La forte preferenza per l'apprendimento online riflette probabilmente sia il dominio digitale degli e-sport sia la più ampia tendenza all'istruzione online. Data la natura virtuale della materia, gli studenti possono trovare l'apprendimento online una piattaforma adatta e conveniente.
- L'elevato interesse per la formazione pratica indica che, nonostante la natura virtuale degli e-sport, esiste una domanda di apprendimento pratico ed esperienziale, che può comportare il gioco vero e proprio, lo sviluppo di strategie e l'uso di strumenti software correlati.
- Sebbene vi sia una chiara preferenza per la formazione online e pratica, l'interesse per altri metodi suggerisce che un approccio di apprendimento misto potrebbe essere ben accolto, combinando l'istruzione teorica online con sessioni pratiche di persona.

Tecnologia indossabile

Conoscenza della tecnologia indossabile: Le conoscenze autovalutate degli intervistati sugli indossabili sono distribuite su tutta la scala, con un livello di conoscenza medio moderato di 2,7. La maggior parte degli intervistati ha valutato le proprie conoscenze da moderate ad alte (punteggi da 2 a 4). La maggior parte degli intervistati ha valutato la propria conoscenza come moderata o alta (punteggi da 2 a 4), rappresentando oltre il 70% delle risposte. Pochi intervistati (8%) si considerano esperti di tecnologia indossabile per le prestazioni atletiche.

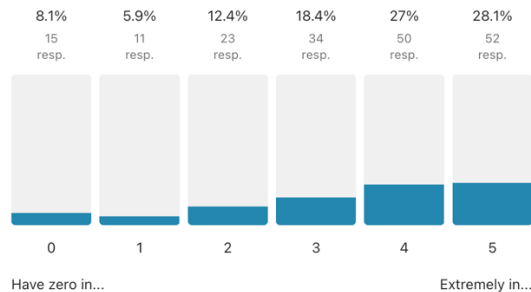


Interesse per l'apprendimento della tecnologia indossabile: L'interesse per l'apprendimento della tecnologia indossabile è piuttosto alto, con il 55,1% degli intervistati che indica un interesse elevato (punteggi di 4 o 5). Il punteggio medio di interesse è di 3,3, superiore al punteggio medio di conoscenza, il che suggerisce che, sebbene le conoscenze attuali siano nella media, c'è un forte interesse a saperne di più.

How interested are you in learning about the wearables or equipments for athletic performance?

Avg. 3.3

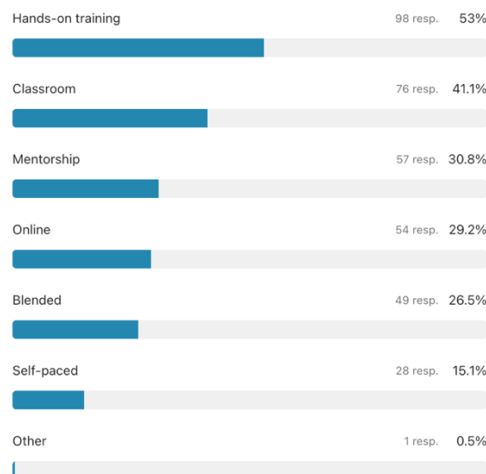
185 out of 192 people answered this question



Metodologia di formazione preferita per la tecnologia indossabile: la formazione pratica è il metodo più preferito (53%), a testimonianza della natura pratica degli indossabili, per i quali sperimentare la tecnologia in prima persona è particolarmente vantaggioso. Segue l'apprendimento in aula (41,1%), che suggerisce l'importanza di un ambiente di apprendimento strutturato per gli intervistati. L'apprendimento online, la mentorship e l'apprendimento misto sono meno preferiti ma comunque significativi, indicando una varietà di preferenze di apprendimento. L'apprendimento autonomo è il meno preferito, il che potrebbe indicare che la guida e la struttura sono importanti per l'apprendimento di questa tecnologia.

What training methodology would be efficient for learning about the wearables or equipments for athletic performance?

185 out of 192 people answered this question (with multiple choice)



Correlazioni e approfondimenti

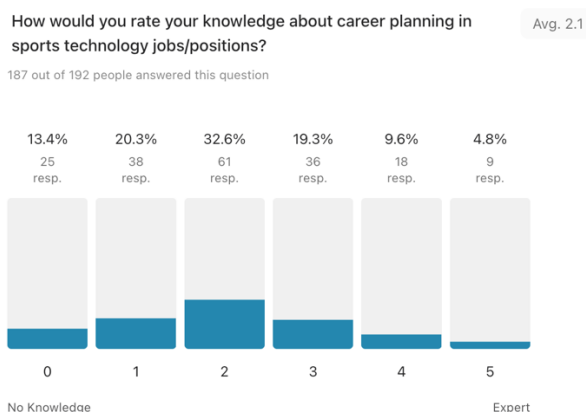


Co-funded by
the European Union

- L'interesse per l'apprendimento supera il livello di conoscenza attuale, il che indica una domanda di contenuti educativi sulla tecnologia indossabile.
- Anche se la formazione pratica è preferibile, l'interesse per l'apprendimento in aula e online indica che un approccio educativo ibrido potrebbe essere efficace. Le risorse online potrebbero introdurre le conoscenze teoriche, mentre le aule potrebbero offrire un ambiente strutturato per le discussioni e l'ulteriore apprendimento.
- I programmi educativi che forniscono una comprensione pratica della tecnologia indossabile attraverso esperienze pratiche, integrate da conoscenze teoriche, potrebbero soddisfare l'elevato interesse e i moderati livelli di conoscenza indicati dal sondaggio.

Pianificazione della carriera nel settore della tecnologia sportiva

Conoscenza della pianificazione delle carriere nelle professioni/posizioni della tecnologia sportiva: La maggior parte degli intervistati (66,3%) valuta le proprie conoscenze come basse o moderate (punteggi da 1 a 3). Una percentuale minore (14,4%) ha valutato le proprie conoscenze come elevate (punteggi di 4 o 5). Il punteggio medio di conoscenza è di 2,1, il che suggerisce che la maggior parte degli intervistati ritiene di non avere una conoscenza approfondita della pianificazione della carriera nell'ambito della tecnologia sportiva.



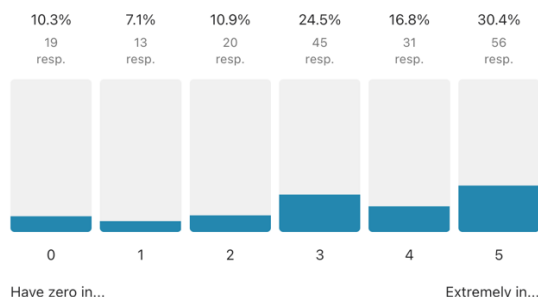
Interesse nell'apprendere la pianificazione delle carriere nei lavori/posizioni nel settore della tecnologia sportiva: L'interesse per l'apprendimento della pianificazione delle carriere è piuttosto alto, con il 46,5% degli intervistati che indica un interesse elevato (punteggi di 4 o 5). Il punteggio medio di interesse è di 3,2, superiore al punteggio medio di conoscenza, a dimostrazione del forte desiderio di saperne di più nonostante l'attuale mancanza di conoscenze.



Co-funded by
the European Union

How interested are you in learning about the career planning in sports technology jobs/positions? Avg. 3.2

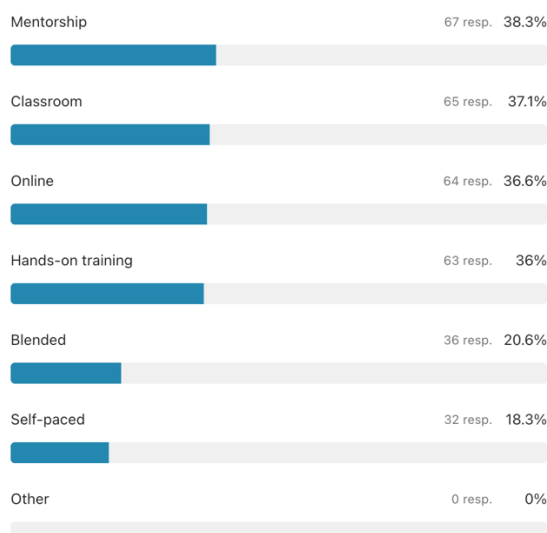
184 out of 192 people answered this question



Metodologia di formazione preferita per la pianificazione della carriera nelle professioni/posizioni di tecnologia sportiva: La mentorship è il metodo preferito (38,3%), il che suggerisce che gli intervistati apprezzano la guida e l'interazione diretta con i professionisti del settore. L'apprendimento in aula e l'apprendimento online sono quasi altrettanto preferiti, rispettivamente con il 37,1% e il 36,6%, a indicare che sia gli ambienti strutturati che i formati flessibili online sono apprezzati per l'apprendimento della pianificazione della carriera. Anche la formazione pratica è importante per gli intervistati (36%), il che riflette il desiderio di esperienze di apprendimento pratiche e applicate. L'apprendimento misto e l'apprendimento autonomo sono meno popolari ma ancora significativi, indicando una certa preferenza per una combinazione di approcci di apprendimento diversi.

What training methodology would be efficient for learning about the career planning in sports technology jobs/positions?

175 out of 192 people answered this question (with multiple choice)



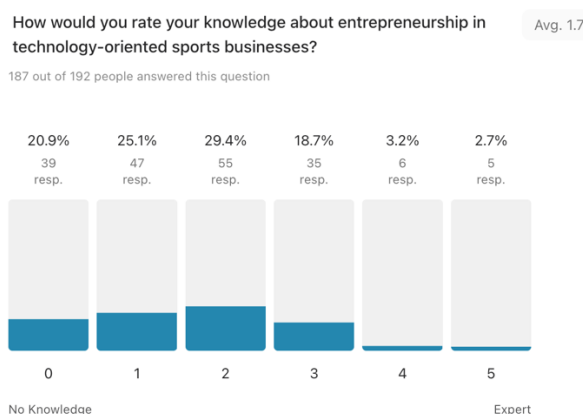
Co-funded by
the European Union

Correlazioni e approfondimenti

- Esiste un chiaro divario tra le conoscenze autovalutate sulla pianificazione della carriera e l'interesse a saperne di più. Questo divario indica una domanda di risorse educative e di orientamento professionale.
- La forte preferenza per la mentorship suggerisce che gli intervistati cercano consigli personalizzati e approfondimenti da parte di professionisti esperti, che possono essere fondamentali per orientarsi nei percorsi di carriera nella tecnologia sportiva.

Imprenditorialità nelle imprese sportive orientate alla tecnologia

Conoscenza dell'imprenditorialità nelle imprese sportive orientate alla tecnologia: La maggior parte degli intervistati valuta la propria conoscenza come bassa o moderata, con un numero significativo (46%) che sceglie 1 o 2 su 5. Solo una piccola percentuale (6%) si considera altamente preparata (punteggio di 5). Solo una piccola percentuale (6%) si considera altamente informata (punteggio di 5). Il punteggio medio di conoscenza è di 1,7, il che indica che gli intervistati ritengono in generale di non avere una conoscenza approfondita di questo settore.



Interesse per l'apprendimento dell'imprenditorialità nelle imprese sportive orientate alla tecnologia: Il 41,6% degli intervistati ha indicato un interesse elevato (punteggi di 4 o 5). Il punteggio medio di interesse è di 3, il che suggerisce che c'è una forte curiosità di saperne di più nonostante gli attuali livelli di conoscenza siano bassi.

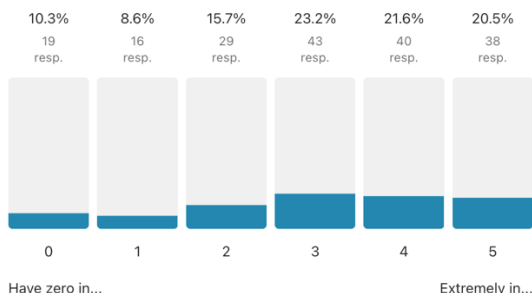


Co-funded by
the European Union

How interested are you in learning about the entrepreneurship in technology-oriented sports businesses?

Avg. 3

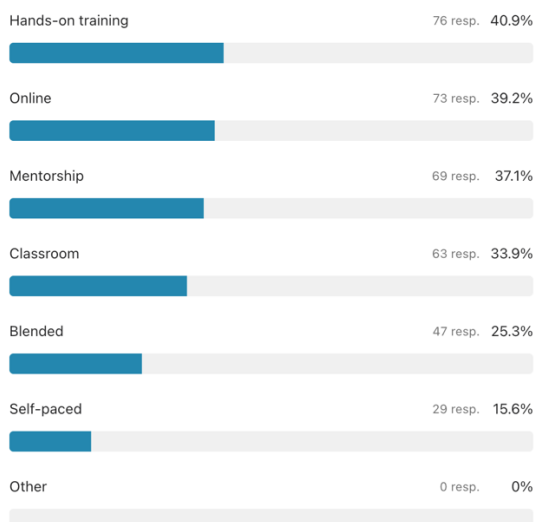
185 out of 192 people answered this question



Metodologia di formazione preferita per l'imprenditorialità nelle imprese sportive orientate alla tecnologia: La formazione pratica e l'apprendimento online sono i metodi preferiti (rispettivamente 40,9% e 39,2%), a indicare che gli intervistati apprezzano sia l'esperienza pratica che la flessibilità dell'apprendimento digitale. Anche la mentorship (37,1%) e l'apprendimento in aula (33,9%) hanno preferenze significative, a dimostrazione dell'interesse per l'apprendimento guidato e gli ambienti strutturati. L'apprendimento misto e le opzioni autogestite sono meno popolari, ma indicano comunque che un mix di approcci diversi potrebbe essere vantaggioso.

What training methodology would be efficient for learning about the entrepreneurship in technology-oriented sports businesses?

186 out of 192 people answered this question (with multiple choice)



Correlazioni e approfondimenti



Co-funded by
the European Union

- C'è una notevole discrepanza tra le conoscenze attuali degli intervistati e il loro interesse a conoscere l'imprenditorialità nella tecnologia sportiva. Ciò suggerisce una domanda di formazione in questo settore.
- La preferenza per la formazione pratica riflette la natura pratica dell'imprenditorialità, in cui l'esperienza del mondo reale è molto apprezzata.
- La stretta preferenza per l'apprendimento online e il tutoraggio indica il desiderio di opportunità di apprendimento flessibili, nonché il beneficio di una guida da parte di professionisti esperti.

Abilità di apprendimento

Il livello attuale di conoscenza

Pensiero critico: La maggior parte degli intervistati valuta le proprie conoscenze come elevate in materia di pensiero critico, con valutazioni più comuni pari a 4 (32,8%) e 3 (28,1%). C'è anche una percentuale significativa che si considera esperta (18,2%).

Creatività: Come nel caso del pensiero critico, la percentuale più alta di intervistati si classifica a 4 (34,4%) per quanto riguarda la creatività, il che indica che ritengono di avere un alto livello di conoscenza. Anche le valutazioni di 3 e 5 sono consistenti.

Comunicazione: Gli intervistati valutano molto bene anche le loro conoscenze in materia di comunicazione, con una maggioranza che indica il livello 4 (32,3%). Anche i livelli 3 e 5 hanno percentuali significative, il che suggerisce una certa fiducia nelle competenze comunicative.

Alfabetizzazione informativa: L'autovalutazione degli intervistati in materia di alfabetizzazione informativa è più distribuita, con la maggioranza che si valuta 3 (29,7%). Ci sono meno intervistati che si considerano esperti rispetto alle competenze precedenti.

Alfabetizzazione mediatica: I risultati mostrano una forte fiducia nell'alfabetizzazione mediatica, con la valutazione più comune pari a 4 (34,9%) e un numero abbastanza significativo che si considera esperto (10,9%).

Alfabetizzazione tecnologica: Gli intervistati valutano la loro alfabetizzazione tecnologica leggermente inferiore a quella dei media, ma comunque alta, con la maggioranza che valuta la propria conoscenza come 4 (26,6%) e 3 (17,2%). Come per l'alfabetizzazione informatica, un numero minore di intervistati si considera esperto.



Co-funded by
the European Union

How interested are you in learning more about these skills?

192 out of 192 people answered this question

	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Critical thinking	3.6%	1.6%	10.4%	12.5%	25.5%	46.4%
Creativity	3.1%	2.6%	8.3%	13%	23.4%	49.5%
Communication	1.6%	2.6%	11.5%	15.6%	22.9%	45.8%
Information literacy	4.2%	6.2%	10.9%	21.4%	22.9%	34.4%
Media literacy	4.2%	6.2%	14.1%	17.2%	22.4%	35.9%
Technology literacy	2.6%	6.2%	8.9%	16.1%	25.5%	40.6%

Interesse per le abilità di apprendimento

Pensiero critico: La maggior parte degli intervistati (72%) esprime un elevato interesse a saperne di più sul pensiero critico, con il gruppo più numeroso (46,4%) che valuta il proprio interesse come 5.

Creatività: Allo stesso modo, c'è un forte interesse per la creatività, con un 72,9% di partecipanti che valutano il loro interesse come 4 o 5, il che suggerisce che si tratta di un'area in cui i partecipanti sono molto desiderosi di sviluppare ulteriormente.

Comunicazione: Anche l'interesse a saperne di più sulla comunicazione è alto, con il 68,7% che valuta il proprio interesse come 4 o 5.

Alfabetizzazione informativa: Sebbene l'interesse per l'alfabetizzazione informativa sia ancora significativo, è meno pronunciato rispetto alle competenze di cui sopra, con la percentuale maggiore (34,4%) che valuta il proprio interesse pari a 5.

Alfabetizzazione ai media: L'interesse per l'alfabetizzazione ai media mostra un andamento simile a quello dell'alfabetizzazione all'informazione, con un 58,3% che mostra un interesse elevato (valutazioni di 4 o 5).

Alfabetizzazione tecnologica: L'alfabetizzazione tecnologica ha un alto livello di interesse, con il 66,1% degli intervistati che ha indicato un forte desiderio di saperne di più (punteggio di 4 o 5).



Co-funded by
the European Union

How interested are you in learning more about these skills?

192 out of 192 people answered this question

	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Critical thinking	3.6%	1.6%	10.4%	12.5%	25.5%	46.4%
Creativity	3.1%	2.6%	8.3%	13%	23.4%	49.5%
Communication	1.6%	2.6%	11.5%	15.6%	22.9%	45.8%
Information literacy	4.2%	6.2%	10.9%	21.4%	22.9%	34.4%
Media literacy	4.2%	6.2%	14.1%	17.2%	22.4%	35.9%
Technology literacy	2.6%	6.2%	8.9%	16.1%	25.5%	40.6%

Metodologia di formazione preferita per l'apprendimento e le competenze digitali

Formazione pratica (51%): Questa è la metodologia preferita dagli intervistati, il che indica che più della metà ritiene che l'apprendimento pratico ed esperienziale sia il più efficace. Nel contesto dello sport, ciò suggerisce una forte preferenza per l'apprendimento attraverso la pratica, ossia l'esercizio di abilità in un ambiente reale o simulato che rispecchia fedelmente le condizioni che si affronterebbero sul campo.

Formazione online (41,7%): Un numero significativo di intervistati apprezza anche la comodità e l'accessibilità delle piattaforme di apprendimento online. Questo suggerisce che c'è un apprezzamento per la flessibilità che la formazione online offre, consentendo ai discenti di accedere ai contenuti al proprio ritmo e secondo i propri orari.

Mentorship (36,5%): Oltre un terzo dei partecipanti apprezza la mentorship, che implica l'interesse per una guida personalizzata, la creazione di reti e l'apprendimento dall'esperienza di professionisti del settore. Nello sport, questo potrebbe significare lavorare con allenatori, manager o altri professionisti dello sport che possono fornire approfondimenti non disponibili con altri metodi di apprendimento.

Apprendimento in classe (31,8%): Quasi un terzo degli intervistati vede ancora il valore dell'apprendimento tradizionale in classe, indicando che un ambiente educativo strutturato è importante per apprendere gli aspetti teorici delle abilità adattate allo sport.

Apprendimento misto (30,7%): Questo approccio combina l'apprendimento online e quello faccia a faccia ed è preferito da quasi un terzo degli intervistati. Ciò suggerisce il desiderio di un modello ibrido che sfrutti sia la struttura dell'aula che la flessibilità della formazione online.

Apprendimento autonomo (20,3%): Questo metodo è preferito da coloro che preferiscono imparare in modo indipendente, secondo i propri tempi, e indica la necessità di programmi che si rivolgano a persone che possono conciliare l'apprendimento con altri impegni.

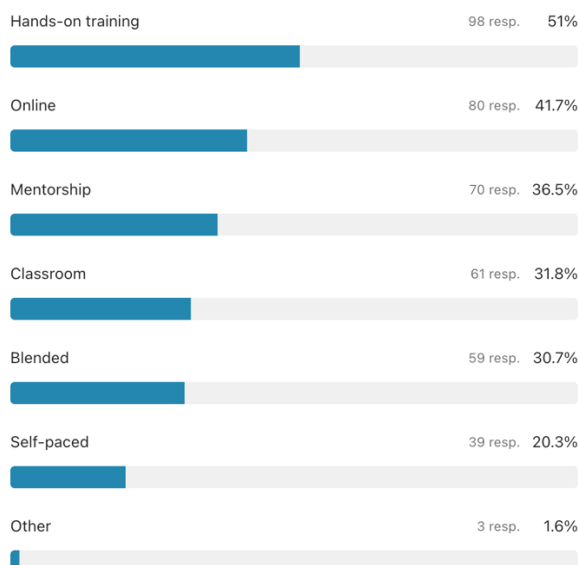


Co-funded by
the European Union

Altro (1,6%): Una piccola parte degli intervistati potrebbe prendere in considerazione metodi di apprendimento alternativi o non convenzionali, oppure più di nicchia e adatti a esigenze specifiche.

What training methodology would be efficient for learning about sport-adapted 21st century skills?

192 out of 192 people answered this question (with multiple choice)



Correlazioni

- **Interesse più alto nonostante una conoscenza più bassa:** In entrambe le analisi, si osserva una tendenza per cui l'interesse ad approfondire una competenza tende a essere più alto rispetto alle conoscenze attuali autovalutate. Ciò è particolarmente evidente nel caso dell'alfabetizzazione tecnologica, dove l'interesse per l'apprendimento (40,6% valutato come 5) è notevolmente superiore al livello di conoscenza (solo 10,9% valutato come 5). Questo schema suggerisce una consapevolezza da parte degli intervistati dell'importanza di queste competenze e la volontà di migliorarle.
- **Pensiero critico e creatività come priorità:** Sia il pensiero critico che la creatività hanno mostrato alti livelli di interesse, indicando che si tratta di aree prioritarie per lo sviluppo tra gli intervistati. Considerando la loro importanza nella risoluzione dei problemi e nell'innovazione, questo interesse potrebbe essere sfruttato per sviluppare programmi orientati allo sport che incoraggino il pensiero strategico e gli approcci creativi alle sfide della tecnologia e della gestione sportiva.
- **Approccio equilibrato alla comunicazione:** Le competenze comunicative sono valutate abbastanza bene sia per quanto riguarda la conoscenza che l'interesse, il che riflette la comprensione dell'importanza di una comunicazione efficace negli ambienti sportivi, dal lavoro di squadra all'allenamento alle interazioni con i media.



Co-funded by
the European Union

- **Alfabetizzazione all'informazione e ai media per l'era digitale:** sebbene la valutazione delle conoscenze in materia di alfabetizzazione all'informazione e ai media sia modesta, c'è ancora un notevole interesse a migliorare queste competenze. Ciò indica il riconoscimento della natura in evoluzione dei media e dell'informazione, particolarmente rilevante nello sport, dove le piattaforme digitali e l'analisi dei dati sono sempre più parte integrante delle prestazioni e dell'impegno.

Approfondimenti

- Dato l'elevato interesse per il pensiero critico e la creatività, i programmi di formazione dovrebbero essere interdisciplinari, fondendo l'educazione sportiva con la tecnologia e le competenze commerciali che favoriscono il pensiero innovativo.
- Il divario tra le conoscenze e l'interesse per l'alfabetizzazione tecnologica indica la necessità di integrare nei programmi di allenamento sportivo una formazione più incentrata sulla tecnologia, come ad esempio l'utilizzo di dispositivi indossabili per il monitoraggio e l'analisi delle prestazioni.
- Per migliorare il pensiero critico, l'apprendimento adattato allo sport dovrebbe includere scenari di apprendimento basati su problemi che richiedono analisi, strategie e processi decisionali, riflettendo le sfide del mondo reale dell'industria sportiva.
- Con l'interesse per l'alfabetizzazione mediatica, i programmi sportivi dovrebbero includere una formazione su come utilizzare efficacemente i media digitali per il personal branding, il coinvolgimento dei fan e le strategie di comunicazione.
- L'interesse per la mentorship indica il desiderio di una guida personalizzata. I programmi di mentorship possono mettere in contatto i discenti con professionisti del settore per ottenere consigli e intuizioni reali, in particolare per quanto riguarda l'imprenditorialità nello sport.
- Data la sua importanza sia per la conoscenza personale che per l'interesse, la comunicazione dovrebbe essere una pietra miliare di qualsiasi programma di educazione allo sport, enfatizzando non solo la comunicazione verbale ma anche la scrittura, la presentazione e la comunicazione digitale.

6. Valutazione dei bisogni formativi

La valutazione completa dei bisogni formativi, sintetizzata da un'analisi comparativa e da un ampio lavoro sul campo, rivela intuizioni mirate per lo sviluppo di risorse educative nell'ambito del progetto "COMPATH: Promoting Employability of Young Student-Athletes through "Competence Hub" on Sport Innovation". Questa valutazione si concentra sulle esigenze specifiche relative agli argomenti chiave del modulo, tra cui le tecnologie avanzate e le competenze del 21° secolo nell'industria dello sport.

Esigenze specifiche del modulo



Co-funded by
the European Union

Intelligenza artificiale e apprendimento automatico nello sport: I risultati del sondaggio indicano un livello moderato di conoscenza ma un elevato interesse a saperne di più. C'è bisogno di una formazione pratica, integrata da un tutoraggio, per orientarsi nel complesso panorama dell'IA nello sport, concentrandosi sul processo decisionale basato sui dati e sull'analisi delle prestazioni.

Big Data Analytics nello sport: L'esigenza di competenze nell'analisi dei dati è forte e i partecipanti mostrano un forte interesse per le modalità di apprendimento online e in aula. La formazione dovrebbe riguardare la raccolta, l'interpretazione e l'applicazione dei dati nelle strategie sportive.

La tecnologia dei droni nell'industria dello sport: Nonostante la scarsa conoscenza di sé, c'è un notevole interesse a comprendere le applicazioni della tecnologia dei droni. Un approccio di apprendimento misto, che incorpori sessioni pratiche di utilizzo dei droni, soddisferebbe questa esigenza.

Coinvolgimento/esperienza dei fan attraverso gli strumenti digitali: Riconoscendo la conoscenza moderata e l'interesse elevato, l'attenzione dovrebbe concentrarsi su workshop interattivi che esplorino le piattaforme digitali per il coinvolgimento dei fan, sfruttando l'analisi dei social media e i sistemi CRM.

Internet delle cose nel settore dello sport: Esiste una chiara domanda di formazione pratica e orientata al tutoraggio per le applicazioni IoT nello sport, che indica la necessità di formazione su dispositivi indossabili, attrezzature intelligenti e gestione dei dati in tempo reale.

VR/AR nello sport: L'interesse per le tecnologie immersive per l'allenamento e il coinvolgimento dei tifosi è elevato. La formazione deve quindi includere l'apprendimento esperienziale con dispositivi VR/AR, la creazione di contenuti e l'integrazione nei programmi sportivi.

E-Sport e gioco incentrato sullo sport: Essendo gli e-sport un settore emergente, c'è bisogno sia di conoscenze di base che di sviluppo di competenze specialistiche, con il supporto di risorse online e laboratori di gioco per l'esposizione pratica.

Apparecchiature e dispositivi indossabili per le prestazioni atletiche: La valutazione rivela un divario tra le conoscenze attuali e il desiderio di conoscere gli indossabili. I programmi di formazione dovrebbero introdurre le più recenti tecnologie indossabili, l'interpretazione dei dati e l'applicazione nei regimi di allenamento.

Competenze del 21° secolo adattate allo sport

Pensiero critico, comunicazione e creatività: Queste competenze sono essenziali per l'innovazione nel settore sportivo. La formazione dovrebbe incoraggiare la risoluzione di

problemi analitici e il pensiero creativo attraverso studi di casi e laboratori di design thinking. Data la sua importanza e l'interesse degli intervistati, la formazione sulla comunicazione dovrebbe essere incorporata in tutti i moduli, con particolare attenzione alle competenze interpersonali, al parlare in pubblico e alla comunicazione digitale.

Alfabetizzazione all'informazione, ai media e alla tecnologia: I partecipanti mostrano un forte interesse a migliorare queste competenze. Corsi online e laboratori multimediali su misura possono fornire le conoscenze necessarie per navigare efficacemente nei media digitali e negli strumenti tecnologici.

Conclusione

La valutazione dei bisogni formativi suggerisce un forte mercato per i programmi educativi che combinano le conoscenze teoriche con l'applicazione pratica. L'accento dovrebbe essere posto sulla creazione di un ambiente di apprendimento dinamico che favorisca lo sviluppo di competenze tecniche e di abilità trasversali. Allineando i moduli formativi alle esigenze individuate, il progetto "COMPATH" può migliorare efficacemente l'occupabilità e la preparazione all'industria dei giovani studenti-atleti nel settore sportivo.



Co-funded by
the European Union



Rapport om konsolidert behovsanalyse

Leveranse nr. 4

**Fremme av unge idrettsstudenters ansettbarhet gjennom
"Competence Hub" om idrettsinnovasjon**

COMPATH - 101050955



**Co-funded by
the European Union**

Innholdsfortegnelse

Fremme unge studentutøvers ansettbarhet gjennom "Competence Hub" om idrettsinnovasjon	1
1. Sammenheng	3
2. Innledning	4
3. Metodikk.....	4
4. Funn fra komparativ analyse	6
AI og maskinlæring	6
Dataanalyse i sport	7
Droneteknologi i sport	9
Fanengasjement	11
Tingenes internett (IoT).....	13
VR / AR / XR i sport	14
E-sport og virtuell sport.....	16
Bærbar teknologi	17
Læringsferdigheter	19
Lese- og skriveferdigheter	21
Entreprenørskap i idrettsbedrifter	24
5. Funn fra spørreundersøkelsen	26
Demografisk analyse	26
Kunstig intelligens i sportsbransjen	31
Dataanalyse innen idrett	33
Droneteknologi i sportsbransjen.....	35
IoT i sportsbransjen	37
VR/AR/XR i sport	40
Digitale verktøy for engasjement og opplevelse for fans	42
E-sport og virtuell simulert sport	43
Bærbar teknologi	44
Karriereplanlegging i sportsteknologiske jobber/stillinger	46
Entreprenørskap i teknologiorienterte sportsbedrifter	48
Læringsferdigheter	50
6. Vurdering av opplæringsbehov	54



Co-funded by
the European Union

1. Sammendrag

Prosjektet "COMPATH: Promoting Employability of Young Student-Athletes through the "Competence Hub" on Sport Innovation" er et banebrytende initiativ under Erasmus+ Sport-programmet. Prosjektet er utformet for å forbedre unge student-idrettsutøveres ansettbarhet ved å utstyre dem med idrettsorienterte teknologiske ferdigheter og tilpassede ferdigheter fra det 21. århundre.

Prosjektet anerkjenner idrettens viktige rolle som drivkraft for økonomisk vekst og dens skjæringspunkt med sektorer som turisme, helse, transport, fritid og rekreasjon, og har som mål å forberede unge idrettsstudenter på de stadig nye kravene som stilles i idrettsbransjen. Prosjektet fokuserer på å utvikle et "Competence Hub on Sport Innovation", et blandet læringsakademi som kombinerer fysiske og digitale læringsmiljøer.

Prosjektet retter seg mot to hovedgrupper: unge idrettsutøvere i alderen 16-25 år som har et karrieremål i idrettsbransjen og er interessert i teknologi og innovasjon, og lærere, trenere, forelesere og "Sports Tech"-eksperter som legger til rette for læringsprosessen.

COMPATH-prosjektet har utviklet et omfattende sett med moduler som dekker et bredt spekter av emner, blant annet kunstig intelligens og maskinlæring i idretten, stordataanalyse i idretten, karriereplanlegging og entreprenørskapstankegang i idrettsbedrifter. Modulene er utviklet på grunnlag av en grundig vurdering av opplæringsbehovene for å sikre at de oppfyller de spesifikke behovene til målgruppene.

Denne konsoliderte behovsanalyserapporten samler resultatene av den komparative analysen som er utført i forbindelse med modultemaene, og resultatene av feltarbeidet som er utført på nasjonalt nivå. Rapporten fungerer som et referansedokument for å kartlegge treningsbehovene til unge utøverstudenter og for å utforme de pedagogiske ressursene som skal utvikles i samsvar med disse behovene.

Det endelige målet med COMPATH-prosjektet er å skape et fellesskap av unge idrettsutøvere og idrettsstudenter med idrettsrettet teknologi og ferdigheter og kompetanse fra det 21. århundre, samlet rundt spesifikke verdier, både lokalt og på europeisk nivå, og å fremme deres ansettbarhet. Prosjektets innovative tilnærming og omfattende moduler vil kunne gi et betydelig bidrag til å fremme ansettbarhet gjennom idrett og støtte utvikling av ferdigheter innen idrett.



Co-funded by
the European Union

2. Innledning

Prosjektet "COMPATH: Promoting Employability of Young Student-Athletes through the 'Competence Hub' on Sport Innovation" er et initiativ i regi av Erasmus+ Sport-programmet. Målet er å bygge bro over gapet mellom de voksende kravene i idrettsbransjen og ferdighetene til unge idrettsstudenter, og dermed forbedre deres muligheter på arbeidsmarkedet. Kjernen i COMPATHs oppdrag er etableringen av et digitalt kompetansesenter for idrettsinnovasjon, et ambisiøst prosjekt som skal forene fysisk og digital utdanning i et sømløst og interaktivt læringsmiljø.

Denne konsoliderte behovsanalyserapporten er en hjørnestein i COMPATH-prosjektet, og er nøye utarbeidet for å kartlegge treningsbehovene til unge student-idrettsutøvere. Den samler innsikten fra en komparativ analyse av modultemaer sammen med data som er samlet inn gjennom omfattende feltarbeid på nasjonalt nivå. Syntesen av disse funnene danner et solid grunnlag for utviklingen og implementeringen av prosjektets pedagogiske ressurser.

Den primære målgruppen for denne rapporten er unge idrettsutøvere i alderen 16-25 år som ønsker å gjøre karriere i sportsbransjen, og som har interesse for teknologi og innovasjon. I tillegg henvender rapporten seg til lærere, trenere, forelesere og "Sports Tech"-eksperter, som spiller en sentral rolle i å fostre neste generasjon ledere i idrettsbransjen. Det overordnede målet med denne rapporten er å bidra til COMPATH-prosjektets mål om å styrke unge idrettsstudenters ansettbarhet. Prosjektet har som mål å forberede disse unge talentene på de mangefasettede utfordringene og mulighetene som ligger foran dem i idrettssektoren.

Innsikten og anbefalingene i denne rapporten er avgjørende for å styre prosjektets strategiske retning og sikre at det utvikles utdanningsressurser som er både relevante og effektive for de tiltenkte mottakerne. Denne rapporten er et resultat av den samlede ekspertisen og innsatsen til COMPATH-prosjektkonsortiet, som består av ti nøkkelpartnere fra sju programland og ett partnerland, og gjenspeiler et rikt spekter av perspektiver og innsikter. Konsortiets mangfoldige ekspertise har vært avgjørende for å oppnå en nyansert forståelse av treningsbehovene som unge student-idrettsutøvere står overfor i ulike sammenhenger.

Denne rapporten er et fyrtårn for COMPATH-prosjektets engasjement for å fremme innovasjon i idrettsbransjen, og den legger grunnlaget for en vellykket utrulling av Competence Hub on Sport Innovation. Den understreker vårt engasjement for å styrke unge idrettsutøveres utdanning, faglige og personlige utvikling, og baner vei for nye jobbmuligheter og kvalitetsforbedringer i idrettssektoren.

3. Metodikk

Metoden som er brukt i den konsoliderte behovsanalyserapporten for COMPATH-prosjektet, er utformet for å gi en grundig forståelse av treningsbehovene til unge studentutøvere.

Metoden innebærer en todelt tilnærming: komparativ analyse og feltarbeid (spørreundersøkelse).

Komparativ analyse: Den komparative analysen innebærer en systematisk gjennomgang og vurdering av eksisterende utdanningsressurser og -programmer knyttet til idrettsorienterte teknologiske ferdigheter og det 21. århundrets kompetanser. Dette inkluderer benchmarking, der lignende programmer på internasjonalt nivå analyseres for å forstå læreplanene og modultemaene. Ved hjelp av en mal, som eksemplifisert i det komparative analyserutenettet, evaluerte vi flere programmer. De utvalgte programmene og læreplanene ble valgt ut på bakgrunn av relevans og ble sammenlignet ut fra ulike kriterier, for eksempel dekning av spesifikke emner. Malen muliggjorde en visuell og systematisk sammenligning, noe som sikret at analysen ble både omfattende og detaljert. Målet er å identifisere felles og unike temaer og trender.

Feltarbeid (spørreundersøkelse): Feltarbeid ble utført for å kartlegge målgruppenes spesifikke opplæringsbehov og preferanser. Dette innebar å utforme og distribuere strukturerte spørreskjemaer til unge idrettsutøvere i alderen 16-25 år og lærere innen idretts- og teknologirelaterte fagområder. Spørreundersøkelsene ble utformet for å samle inn informasjon om deres erfaringer, opplevde mangler i utdanningen og ambisjoner innenfor idrettsbransjen. Spørreundersøkelsens struktur inkluderte

- **Demografiske spørsmål:** For å lage en profil av deltakerne med hensyn til alder, utdanningsbakgrunn og idrettsengasjement.
- **Kunnskapsvurdering:** Deltakerne vurderte sin forståelse av ulike modultemaer på en 5-punkts Likert-skala, noe som gir innsikt i eksisterende kunnskapsnivåer.
- **Interessemåler:** Et annet sett med spørsmål på en 5-punkts Likert-skala vurderte interessenivået for ulike modultemaer, noe som indikerer hvor motivasjonen og nysgjerrigheten er sterkest.
- **Opplæringspreferanser:** For å finne ut hvilke opplæringsmetoder som var mest effektive, ble det stilt spørsmål om foretrukne opplæringsmetoder, inkludert nettbasert opplæring, opplæring i eget tempo, klasserom, blandet opplæring, praktisk opplæring og mentorskap.

Sammenslåingen av komparative analyser og data fra feltundersøkelser utgjør ryggraden i den konsoliderte behovsanalyserapporten. Denne tosidige tilnærmingen sikrer et robust grunnlag basert på empiriske bevis som gjenspeiler de reelle treningsbehovene og ambisjonene til unge studentutøvere og deres lærere. Gjennom denne metodiske undersøkelsen tar vi sikte på å kartlegge og formulere de spesifikke treningsbehovene til målgruppene, og på den måten bidra til den påfølgende utviklingen av målrettede utdanningsressurser i COMPATH-prosjektet.



Co-funded by
the European Union

4. Funn fra komparativ analyse

AI og maskinlæring

	Stordata og kunstig intelligens i sportsledelse - Real Madrid Graduate School - Universidad Europea	AI og innovasjon i sport - AI og innovasjon i sport - Founderz og GSIC drevet av Microsoft	Introduksjon til kunstig intelligens (AI) - IBM	AI for alle - DeepLearnig.ai	Generativ AI for nybegynnere - Udemy
TEMAER					
Introduksjon til maskinlæring	X				
Analysedata	X				
Sportsprestasjoner og data	X	X			
Introduksjon til kunstig intelligens / grunnleggende begreper	X	X	X	X	X
Hvordan implementere/anvende AI - Use Cases	X	X	X	X	X
Generative AI-verktøy innen idrett		X			
AI og etikk			X		X
Fremtiden med kunstig intelligens			X		X
Bygge AI-prosjekter				X	
Kunstig intelligens og samfunnet				X	

Nøkkelinnsikt:

Omfattende dekning: Visse grunnleggende emner som "Introduksjon til maskinlæring" og "Dataanalyse" er bredt dekket på tvers av de analyserte programmene. Dette tyder på en sterk anerkjennelse av viktigheten av disse områdene som inngangsporter til feltet sportsteknologi.

Spesialiserte emner: Mer spesialiserte emner som "Generative AI-verktøy i idretten" og "AI og etikk" tas opp sjeldnere. Dette indikerer et potensielt område for videre utvikling, med tanke på den økende relevansen av etiske betraktninger innen AI og den økende interessen for generative modeller.



Co-funded by
the European Union

Tverrfaglig tilnærming: "Sports Performance and Data" og "Introduction to Artificial Intelligence/Basic Concepts" er godt representert, noe som fremhever en tverrfaglig tilnærming som kombinerer ferdigheter i dataanalyse med grunnleggende AI-prinsipper.

Fokus på implementering: Praktiske anvendelser av kunstig intelligens i idrett, som temaet "How to Implement or Apply AI: Use Cases" er godt dekket, noe som gjenspeiler en trend i retning av praktisk, anvendt læring.

Fremvoksende trender: Temaer som "Fremtiden med AI" og "AI og samfunnet" er mindre vektlagt. Dette er en ny trend som COMPATH-prosjektet kan dra nytte av, ettersom disse områdene er avgjørende for å forstå den bredere effekten av kunstig intelligens i idrett og samfunn.

Måltrettede modulanbefalinger:

Etikk og fremtidsorienterte moduler: Ved å innlemme omfattende moduler om "AI og etikk" og "Fremtiden med AI" kan COMPATH posisjonere seg som et fremtidsrettet prosjekt som forbereder idrettsstudenter på de etiske og samfunnsmessige aspektene ved idrettsteknologi.

Prosjektbasert læring: Innføring av moduler med fokus på å bygge AI-prosjekter vil gi praktisk erfaring og fremme praktiske ferdigheter som er høyt verdsatt på arbeidsmarkedet. Å bygge bro over gapet: COMPATH har mulighet til å bygge bro over gapet ved å integrere emner som er mindre dekket i de analyserte programmene, for eksempel "Generative AI-verktøy i idrett", for å skape en nisje i utdanningslandskapet.

Helhetlig tilnærming: Ved å sette disse hullene kan COMPATH tilby en mer helhetlig utdanningsopplevelse som ikke bare dekker de tekniske aspektene ved AI og ML, men som også forbereder elevene på de etiske, samfunnsmessige og fremtidige utfordringene knyttet til disse teknologiene i sportsbransjen.

Dataanalyse innen idrett

	Idrettsledelse: Data og analyse - The Sports Executive Path (UDEM)	Grunnlaget for sportsanalyse - University of Michigan	Dataanalyse innen idrett - Johan Cruyff Institute	Idrettsanalyse: Datadrevet beslutningstaking - University of Alaska	Big Data i idrettsvitenskap og HMS - Universitetet i Groningen, NL	Dataanalyse i fotball - Sports Data Campus	Analyse av idrettsdata - Universitetet i Strathclyde Glasgow	Idrettsanalyse og -teknologi - Loughborough University
TEMAER								

Matematikken bak sport	X							
Programmeringsspråk for dataanalyse	X					X		
Fremtiden for dataanalyse innen idrett	X							
Casestudier / brukstilfeller / implementering av dataanalyse	X	X	X		X	X		
Introduksjon til SP og data		X	X	X	X	X	X	X
Datakilder		X		X	X	X		
Python		X						
Fanengasjement / Virksomheten til Sportsanalyse			X	X				X
IoT's rolle i idretten			X					
Evaluerings av idrettssponsing				X				X
Introduksjon til ML					X	X		
Dataleverandører						X		
Datavisualisering (verktøy)						X	X	
Verktøy for videoanalyse						X	X	
Rekrutteringsanalyse innen idrett							X	
Forskningsmetoder i idrettsdataanalyse							X	X
Digital historiefortelling innen idrett								X

Nøkkelinnsikt:

Den komparative analysen av utdanningsressursene for "Dataanalyse i idretten" viser flere viktige mønstre og vektleggingsområder:

Grunnleggende dekning: Kjerneemner som "The Maths Behind Sports", "Programming Languages for Data Analytics" og "Introduction to Sports Performance and Data" dekkes grundig på tvers av flere programmer. Dette gir et sterkt fundament i de nødvendige matematiske og programmeringsmessige ferdighetene som kreves for dataanalyse innen idrett.



Co-funded by
the European Union

Praktisk anvendelse: "Data Analytics Case Studies / Use Cases / Implementation" og "Data Visualisation Tools" er ofte inkludert, noe som tyder på at det legges vekt på praktiske, virkelige anvendelser av dataanalyse i idrettssammenheng.

Spesialiserte områder: "Fan Engagement / The Business of Sport Analytics" og "Recruitment Analytics in Sport" er inkludert i et utvalg av programmer, noe som fremhever spesialområder som kan være viktige differensiatorer i utdanningen i idrettsanalyse.

Forskning og utvikling: "Research Methods in Sport Data Analytics" og "Digital Story Telling in Sport" ser ut til å være nisjeområder som er lite dekket, noe som peker mot potensielle muligheter for utvikling av spesialiserte læreplaner.

Målrettede modulanbefalinger:

Tverrfaglige moduler: COMPATH-prosjektet kan utvikle unike tilbud ved å integrere tverrfaglige emner som "Digital historiefortelling i idrett" og "Videoanalyseverktøy", som kombinerer dataanalyse med engasjerende fortellerteknikker og visuelle medier.

Avanserte analytiske ferdigheter: Ved å tilby fordypningsmoduler om avansert dataanalyse og maskinlæring innen idrett kan prosjektet fylle et tomrom i utdanningen og forberede idrettsutøvere på avanserte analytiske roller i bransjen.

Forretningsanalyse: Ved å innlemme moduler om "Evaluerings av idrettssponsorater" kan man tette et hull i den forretningsmessige siden av idrettsanalyse og gi idrettsstudenter innsikt i de kommersielle aspektene ved idrett.

Helhetlige utdanningsressurser: Ved å inkludere emner som i dag er underrepresentert, for eksempel "Rekrutteringsanalyse i idretten" og "Forskningsmetoder i idrettsdataanalyse", kan man skape en mer omfattende utdanningsressurs som tar for seg alle aspekter ved dataanalyse i idrettsbransjen.

Droneteknologi i sport



Co-funded by
the European Union

	COPTRZ	EmbryRiddle -Aeronautical University BACHELOR OF SCIENCE IN Unmanned Aircraft Systems	Kent State University Bachelor of Science-graden i flyoperasjoner for ubemannede luftfartøyer	Liberty University Operasjoner med ubemannede luftfartøyer	Purdue University Unmanned Aerial Systems grader
TEMAER					
Introduksjon til droneteknologi	X	X	X	X	X
Luftrett	X	X	X		X
Meteorologi	X		X		
UAS Flight Performance	X		X		X
Prinsipper for drift av UAS	X		X	X	X
Introduksjon 3D-modellering og dataanalyse	X	X		X	X
Drone i sport	X				
Prosess for fjernmåling	X	X			X
Geografiske informasjonssystemer (GIS)	X	X			X
Vedlikehold av UAS		X	X	X	
Avansert luftmobilitet (AAM)		X		X	
Prosjektplanlegging og -ledelse for ubemannede luftsystemer					X

Nøkkelinnsikt:

Analysen av utdanningsressurser for "Droneteknologi i idretten" avdekker flere trender og fokuspunkter innenfor dagens tilbud:

Grunnleggende kunnskap: Emner som "Introduksjon til droneteknologi", "Luftfartslovgivning" og "Meteorologi" er godt dekket i alle de gjennomgåtte programmene, noe som understreker viktigheten av grunnleggende kunnskap som er nødvendig for å forstå og operere droner innenfor juridiske og miljømessige begrensninger.



Co-funded by
the European Union

Tekniske ferdigheter: "UAS (Unmanned Aircraft Systems) Operating Principles" og "UAS Flight Performance" er gjennomgående inkludert, noe som tyder på at det legges stor vekt på de tekniske aspektene ved dronedrift.

Anvendelse i sport: Flere programmer tar for seg "Drone i sport", og fremhever anerkjennelsen av den spesifikke bruken av droner i sportsbransjen til formål som filming, arrangementsledelse og analyse av sportsprestasjoner.

Datahåndtering og analyse: Inkluderingen av "Introduksjon til 3D-modellering og dataanalyse" i noen av programmene viser at droneteknologi og datahåndtering møtes, noe som er avgjørende for å kunne omsette dronefanget data til handlingsrettet innsikt.

Målrettede modulanbefalinger:

Spesialiserte moduler for idrettsapplikasjoner: Å utvikle moduler som fokuserer på unike bruksområder for droner i idrett, kan gi et konkurransefortrinn for idrettsstudenter og profesjonelle i idrettsbransjen.

Integrering av avansert dataanalyse: Det finnes en mulighet til å skape en nisje innen integrering av droneteknologi med avansert analyse, noe som kan forbedre analysen av idrettsprestasjoner og strategisk planlegging.

Utdanning i GIS og fjernmåling: Ved å innlemme GIS og fjernmåling i læreplanen kan man forberede idrettsstudenter og idrettsutøvere på en datadrevet tilnærming til analyse og administrasjon av idrettsbaner.

Engasjement fra fans

	Fanengasjement - Barca Innovation Hub	Fanengasjement - Johan Cruyff Institute	Supporterengasjement i fotball - Soccer Hub
TEMAER			
Introduksjon til fanengasjement	X	X	X
Engasjerte fans	X		
Hvorfor Fanengasjement	X	X	
Fanengasjement Ledelse/strategi	X	X	
Beste praksis		X	

Fremtidige trender		X	
Økosystem for fanengasjement			X
Modeller (økende oppmøte, 360)			X

Nøkkelinnsikt:

Gjennomgangen av utdanningsprogrammer som omhandler "Fan Engagement" i sportsbransjen, viser at det er fokus på flere sentrale temaer:

Digitale verktøy og plattformer: Den gjennomgående dekningen av temaer knyttet til digitale verktøy for å øke fansengasjementet tyder på at hele bransjen erkjenner betydningen av digitalisering for å komme i kontakt med og utvide fanbasen.

Markedsføringsstrategier: Det legges stor vekt på markedsføringsstrategier som er skreddersydd for sport, noe som tyder på en forståelse av den unike dynamikken i supporterengasjementet innenfor denne sektoren.

Integrering av sosiale medier: Sosiale mediers rolle i supporterengasjementet er godt representert, noe som gjenspeiler deres status som en sentral plattform for supporterinteraksjon og samfunnsbygging.

Datadrevet beslutningstaking: Noen programmer tar for seg bruken av analyser og data som grunnlag for strategier for supporterengasjement, og fremhever en trend i retning av mer målrettede og personaliserte supporteropplevelser.

Målrettede modulanbefalinger:

Avansert analysemodul: COMPATH kan utvikle spesialiserte moduler om avansert analyse spesielt for supporterengasjement, slik at elevene får ferdigheter i å utnytte stordata og prediktiv analyse til å skape supporteropplevelser.

Integrering av innovativ teknologi: Ved å inkludere nye teknologier som AR/VR i strategier for supporterengasjement kan COMPATH forberede studentene på å være i forkant når det gjelder innovasjon av supporteropplevelser.

Internasjonalt supporterengasjement: Moduler som fokuserer på internasjonalt supporterengasjement, kan gi innsikt i hvordan man bygger opp en global merkevare og et globalt supporterfellesskap, et viktig aspekt ved store idrettsligaer og -arrangementer.

Tingenes internett (IoT)

	Introduksjon til tingenes internett - Stanford School of Engineering	IoT - Universitetet i Bologna	Tingenes industrielle internett - University of Michigan	Introduksjon til tingenes internett - Valencia Polytechnic University
TEMAER				
Bruksområder	X			
Sensorer / IoT-komponenter / Elektronikk	X	X		X
Innebygde systemer	X	X		
Nettverksbygging	X			
Kretsløp	X			
Introduksjon til IoT-systemer		X	X	X
Sky		X		
Datalagring og analyse		X		
IoT-plattformer		X		
Industriell IoT			X	
Forretningskontekst for IoT			X	
Fremtidige trender			X	
Grunnleggende programmering				X

Nøkkelinnsikt:

Den komparative analysen av utdanningsressurser for "Internet of Things (IoT) in Sport" avdekker et variert fokus på tvers av flere grunnleggende og avanserte emner:

Praktiske anvendelser: Det er en klar indikasjon på at "Anvendelser" og "Introduksjon til IoT-systemer" er godt representert på tvers av programmene. Dette tyder på at kursene er utformet for å gi en praktisk forståelse av IoT, noe som samsvarer med den praktiske læringsstilen som er gunstig for målgruppen.



Co-funded by
the European Union

Teknisk grunnlag: "Sensorer/IoT-komponenter/elektronikk" og "Innebygde systemer" dekkes i stor grad, noe som tyder på at grunnleggende teknisk kunnskap er godt ivaretatt, noe som er viktig for idrettsstudenter som kanskje ikke er vant til teknologi og ingeniørkonsepter.

Nettverks- og datakompetanse: "Nettverk" og "Datalagring og analyse" er også inkludert i stor grad, noe som er avgjørende kompetanse for å forstå hvordan IoT-enheter kommuniserer og håndterer data, ferdigheter som blir stadig mer relevante i en datadrevet sportsbransje.

Målbare modulanbefalinger:

Spesialiserte IoT-moduler for idrettsprestasjoner: Utviklingen av moduler som fokuserer på bruk av tingenes internett for idrettsprestasjoner, helseovervåking og coaching, kan være direkte rettet mot idrettsstudentenes interesser og behov.

Utvikling av tilpassede IoT-plattformer: Ved å tilby opplæring i utvikling og bruk av idrettsspesifikke IoT-plattformer kan vi gi dem som ønsker å gå inn i idrettsledelse og treneryrker, ferdighetene de trenger for å utnytte teknologien til å administrere lag og anlegg.

Skyteknologi i sport: Ved å inkludere moduler som underviser i integrering av tingenes internett med cloud computing, kan studentene få ferdigheter til å analysere og håndtere store datasett som er relevante for sportsanalyse og supporterengasjement.

Avansert programmering for sportsteknologi: Avanserte kurs i programmering for IoT-enheter, skreddersydd for sportsteknologiske applikasjoner, kan gi de med teknisk bakgrunn ferdighetene de trenger for å innovere og skape tilpassede løsninger.

Sikkerhet og etisk bruk av IoT: Med tanke på den personlige karakteren til data som samles inn gjennom IoT, er det viktig å inkludere moduler om datasikkerhet og etiske hensyn ved bruk av teknologi i idrett.

VR / AR / XR i sport

	Immersiv læring - Digital Learning Institute	Introduksjon til virtuell, utvidet og blandet virkelighet - Lancaster University	Virtuell virkelighet og utvidet virkelighet - MIT xPRO	Introduksjon til virtuell virkelighet - The University of London	Lag ditt første spill i virtuell virkelighet - The University of London	Introduksjon til AR/VR/MR/XR: Teknologier, bruksområder og problemstillinger - Ther	Slik fungerer virtuell virkelighet - UCSanDiegoX
TEMAER	X						

Introduksjon til immersiv læring / VR	X	X		X		X	X
Simuleringer i læring	X						
Applikasjoner for virtuelle og blandede virkeligheter	X			X			
Utvidet virkelighet i utdanningen	X						
Metaverse og læring	X						
Etikken		X					
Karrieremuligheter og kompetanse innen XR		X					
Teknologiene og verktøyene for å skape VR / AR / XR-prosjekter		X	X			X	X
Produksjon av VR- og AR-opplevelser / Design			X				X
Utvikling av XR-apper / spillutvikling			X		X		X
Psykologien bak VR				X			
Spillkonsept					X		
Trender og problemstillinger/utfordringer				X		X	

Nøkkelinnsikt:

Immersiv læring og applikasjoner: Omfanget av "Introduksjon til immersiv læring/VR", "Simuleringer i læring" og "Virtual and Mixed Realities Applications" tyder på at eksisterende programmer gir et godt grunnlag for bruk av immersiv teknologi i læringssammenheng, noe som kan forbedre trening og utdanning av unge idrettsutøvere.

Utvidet virkelighet i utdanningen: Inkluderingen av "Augmented Reality i utdanningen" i ulike programmer samsvarer godt med behovet for interaktive læringsmetoder som kan utfylle den fysiske treningen for idrettsstudenter.

Etiske og karrieremessige overveielser: "Etikk" og "Karrierer/karriereveier i XR-kompetanse" behandles i mindre grad, men er avgjørende for å hjelpe studentutøverne til å forstå ansvarlig bruk av teknologi og potensielle karriereveier i skjæringspunktet mellom idrett og immersive teknologier.



Co-funded by
the European Union

Innholdsproduksjon og design: Temaet "Produksjon av VR- og AR-opplevelser/design" er dekket i noen programmer, noe som indikerer en mulighet for idrettsstudenter, spesielt de som er interessert i teknologi og innovasjon, til å lære om innholdsproduksjon innenfor sitt felt.

Målrettede modulanbefalinger:

XR for ytelse og trening: Moduler som bruker XR-teknologi spesifikt på idrettsprestasjoner og trening, med praktiske bruksområder som kan integreres i deres daglige rutiner og utdanning.

Tilpasset XR-utvikling for sport: Kurs som fokuserer på utvikling av tilpassede XR-opplevelser skreddersydd for idrett, inkludert simuleringer som kan brukes til strategitrening og rehabilitering av skader.

Metaverse-engasjement: Vi introduserer konseptet metaverse i idretten og utforsker hvordan dette nye digitale rommet kan gi unike muligheter for engasjement, merkevarebygging og opprettelse av virtuelle fellesskap.

Etikk og karriereutvikling: Workshops som utforsker de etiske aspektene ved bruk av XR-teknologi og gir veiledning om karrieremuligheter innen sportsteknologibransjen.

Psykologi knyttet til immersiv teknologi: Vi gir innsikt i de psykologiske aspektene ved bruk av VR/AR i idrett og hjelper idrettsutøvere med å maksimere fordelene og minimere eventuelle negative effekter av immersiv trening.

E-sport og virtuell sport

	Introduksjon til e-sportsbransjen - SPORIT.MatchPoint Lab	Esport - Universitetet i California	Hva og hvordan du kan lede e-sport! - Hewlett-Packard	E-sportsbransjen - Johan Cruyff Institute
TEMAER				
Introduksjon til e-sport	X		X	
Tradisjonell sport og e-sport	X			
Aktuelle temaer i e-sportsbransjen	X			
Karriereveier innen e-sport	X	X	X	
E-sportens økosystem / interessenter	X	X	X	X

Ledelse av e-sport		X	X	
Konkurranse i e-sport			X	
Fortid, nåtid og fremtid for eSport				X
Det digitale miljøet				X

Nøkkelinnsikt:

Introduksjon og ledelse: Inkluderingen av "Introduksjon til e-sport" og "Esports Management" på tvers av ulike programmer tyder på at det gis et solid grunnlag for de som er nye på feltet, og de som ønsker å administrere eller skape e-sportssatsinger.

Bransjetrender og økosystem: "Trending Topics in E-Sports Industry" og "E-sports ecosystem/Stakeholders" er godt dekket, noe som indikerer at programmene er oppdatert på den nåværende tilstanden i bransjen og dens nøkkelaktører, noe som er fordelaktig for student-idrettsutøvere som er interessert i forretnings- og samfunnsaspektene ved e-sport.

Karrieremuligheter: "Karriereveier i e-sport" er konsekvent inkludert, og gir verdifull veiledning for studentutøvere som vurderer en fremtid i e-sportsektoren.

Konkurranseaspekter: Dekningen av "Konkurranse i e-sport" er i tråd med konkurranseaspektet i tradisjonell idrett og kan være svært relevant for studentutøvere som ønsker å forstå eller gå over til e-sportkonkurranser.

Målrettede modulanbefalinger:

Overgang til e-sport for idrettsutøvere: Moduler som spesifikt tar for seg ferdighetene og kunnskapen som kreves for at tradisjonelle idrettsutøvere skal kunne gå over til e-sport og bygge bro mellom de to feltene.

E-sport og digital kompetanse: Kurs med fokus på å øke den digitale kompetansen, inkludert forståelse av de digitale plattformene og miljøene der e-sportsmiljøene vokser og samhandler.

Entreprenørskap i e-sport: Med tanke på interessen for karriereveier og forretningsvirksomhet, kan en modul dedikert til entreprenørskap i e-sport veilede student-idrettsutøvere i å skape sine egne e-sport-relaterte virksomheter.

Konkurransestrategi og psykologi: Innhold som fokuserer på strategien bak e-sport og de psykologiske parallellene mellom e-sport og tradisjonelle idrettskonkurranser, kan gi verdifull innsikt for både prestasjoner og ledelse.

Bærbar teknologi

	Bærbare teknologier og sportsanalyse - The Michigan University	Bærbare teknologi: Utforsking av menneskekroppskommunikasjon - UDEMY	Bærbare teknologi: Smarttelefoner til sportsovervåking - UDEMY	Bærbare teknologi - En komplett innføring i bærbare teknologi - UDEMY	Digital helse og bærbare teknologi - University of Leeds
TEMAER					
Introduksjon til bærbare teknologi	X	X	X	X	X
Måling	X				
Beregninger	X				
Bruksområder for bærbare teknologi		X	X	X	
Fremtidige trender / Avanserte temaer		X	X	X	X
Bærbare teknologi og data			X	X	X
Vekstfaktorer for wearables				X	
Sensorer					X
Muligheter og utfordringer					X

Nøkkelinnsikt:

Introduksjonskunnskap: "Introduksjon til bærbare teknologi" dekkes bredt, noe som sikrer at studentene har en grunnleggende forståelse av emnet, noe som er viktig for de som er nye i konseptet eller ønsker å integrere bærbare teknologi i opplæringen.

Tekniske aspekter: Temaene "Måling", "Metrics" og "Sensorer" dekkes i stor grad, noe som tyder på at programmene legger vekt på de tekniske aspektene ved bærbare teknologi, noe som er viktig for idrettsstudenter som ønsker å bruke disse verktøyene til prestasjonsanalyse.

Praktiske anvendelser: "Anvendelser av bærbare teknologi" er et tema som går igjen i alle programmene, noe som gjenspeiler den praktiske betydningen av bærbare teknologi i sportsbransjen og relevansen for målgruppens trenings- og prestasjonsbehov.

Datahåndtering: "Wearable Technology and Data" er inkludert i flere læreplaner, noe som viser en forståelse for at håndtering og tolkning av data fra wearables er avgjørende for idrettsutøvere og trenere når det gjelder prestasjonsoptimalisering.

Målrettede modulanbefalinger:

Wearables i sportsprestasjoner: Moduler som er skreddersydd for bruk av wearables spesielt innen idrettstrening, skadeforebygging og prestasjonsforbedring.

Avansert wearable-teknologi og sportsanalyse: Med tanke på bakgrunnen innen idrett og interessen for innovasjon, vil kurs i avansert wearable technology, sportsanalyse og datatolkning være en fordel.

Markedstrender og forretningsmessig påvirkning: Ettersom noen idrettsstudenter kanskje vil satse på en karriere innen idrettsledelse eller entreprenørskap, kan moduler om de forretningsmessige aspektene ved bærbar teknologi, inkludert markedstrender og vekstfaktorer, gi verdifull innsikt.

Etiske og praktiske utfordringer: Kurs som tar for seg etiske betraktninger, personvernsspørsmål og praktiske utfordringer ved bruk av bærbar teknologi i idrett, kan forberede idrettsstudenter på ansvarlig og effektiv bruk.

Innovasjonsverksted: Workshops eller praktiske laboratorier der studentene kan utforske de nyeste innovasjonene innen bærbar teknologi, og potensielt til og med lage sine egne prototyper eller bidra til utvikling av nye produkter.

Læringsferdigheter

	Lære å lære å lære - Deep Teaching Solutions	Lære å lære for ungdom - Arizona University	Teknikker og verktøy for å lykkes - Imperial College London	Lær hva som helst: Oppgrader livet ditt med No Limits To Learning - UDEMY	Hvordan lære å lære - UDEMY
TEMAER					
Hva er læring / hjernens mekanisme	X	X		X	X
Chunking	X				
Prokrastinering og hukommelse	X	X			
Verktøy og teknikker	X	X	X	X	X
Tenker Sytles			X		
Verktøy			X		
Hjerneøvelser					X



Co-funded by
the European Union

Nøkkelinnsikt:

Grunnleggende forståelse: Temaet "Hva er læring/hjernemekanismer" dekkes bredt, og gir viktig kunnskap som kan hjelpe idrettsstudenter med å forstå hvordan læring foregår, noe som er grunnleggende for å optimalisere trenings- og utdanningsstrategiene deres.

Effektive læringsstrategier: "Chunking" og "Tools and Techniques" er godt representert, noe som indikerer et fokus på praktiske strategier for læring og hukommelsesforbedring som kan brukes både i akademiske studier og idrettstrening.

Å overvinne utfordringer: At "Prokrastinering og hukommelse" er inkludert i flere av programmene, gjenspeiler en forståelse for vanlige utfordringer som studenter står overfor, noe som er verdifullt for unge idrettsutøvere som må balansere strenge treningsplaner med skoleforpliktelser.

Mangfold i læring: "Tenkestiler" tas opp, og anerkjenner mangfoldet av læringsmetoder, noe som er gunstig for å skreddersy pedagogisk innhold til de varierte behovene til student-idrettsutøvere.

Målrettede modulanbefalinger:

Læringsoptimalisering for idrettsutøvere: Utvikling av moduler med fokus på å optimalisere læringsprosesser spesielt for idrettsutøvere, med tanke på deres unike kognitive krav og tidsbegrensninger.

Strategier for å balansere trening og utdanning: Kurs som tilbyr strategier for effektiv tidsstyring, prioritering og balansering av idrettstrening med akademisk læring.

Tilpassede læringsverktøy: Innføring av innovative verktøy og teknologier som er utformet for å støtte studentutøvernes læringsstiler og behov, for eksempel mobilapper eller bærbar teknologi som integrerer læring i de daglige rutinene.

Kognitiv trening for toppprestasjoner: Workshops eller moduler som inkluderer hjerneøvelser og kognitive treningsmetoder for å forbedre mental smidighet, fokus og prestasjoner innen både idrett og akademiske fag.

Psykisk helse og læring: Med tanke på presset som ligger i konkurranseidrett, kan det være avgjørende for idrettsutøvere å ha moduler om bevissthet rundt mental helse og dens innvirkning på læring.

Lese- og skriveferdigheter

	Informasjon og digital kompetanse for å lykkes på universitetet - University of Sydney	Digital kompetanse - Microsoft	Digital informasjonskompetanse - Coursera
TEMAER			
Introduksjon til informasjon og digital kompetanse	X	X	X
Håndtering av informasjon	X		X
Informasjon om kommunikasjon	X	X	X
Fungerende datamaskiner	X	X	
Opprettelse av digitalt innhold		X	
Samarbeid digitalt		X	

Nøkkelinnsikt:

Kjerneforståelse: "Introduksjon til informasjon og digital kompetanse" er et felles tema på tvers av programmene, noe som sikrer at studentutøverne får en grunnleggende forståelse av digital kompetanse, noe som er grunnleggende i dagens teknologisentrerte miljø.

Informasjonshåndtering: "Managing the Information" ser ut til å være godt dekket, noe som er avgjørende for idrettsutøvere som må navigere i et vell av informasjon om trening, ernæring og konkurranse.

Effektiv kommunikasjon: Temaet "Kommunikasjonsinformasjon" tas opp i flere av programmene, i tråd med behovet for at utøverne kommuniserer effektivt digitalt, både innad i laget og med andre interessenter.

Praktiske ferdigheter: "Working Computers" er inkludert i flere av læreplanene, noe som tyder på et fokus på praktiske dataferdigheter som er nødvendige for å lykkes med studiene og håndtere personlige og profesjonelle oppgaver.

Opprettelse av innhold og samarbeid: Både "Digital innholdsproduksjon" og "Samarbeid digitalt" dekkes, noe som gjenspeiler den økende betydningen av å skape digitalt innhold og



Co-funded by
the European Union

samarbeide på nettet for idrettsutøvere, spesielt de som ønsker å bygge opp sitt personlige varemerke eller engasjere seg i digitale medieplattformer.

Målrettede modulanbefalinger:

Digital kompetanse for idrettsutøvere og idrettsstudenter: Utvikling av moduler som skreddersyr prinsipper for digital kompetanse til idrettsverdenen, med fokus på teknologier og plattformer som er mest relevante for idrettsutøvere og idrettsstudenter.

Merkevarebygging og medier på nett: Med tanke på hvor viktig medietilstedeværelse er for moderne idrettsutøvere og studentutøvere, kan moduler om hvordan man skaper digitalt innhold og håndterer online personas være svært nyttige.

Digital teamdynamikk: Workshops eller opplæring i digitale samarbeidsverktøy som kan forbedre teamdynamikken, slik at utøverne kan opprettholde samholdet i teamet selv når de ikke er fysisk sammen.

Karriereplanlegging

	ATHLETE365 CAREER+ - IOC	Nivå karriereprogram	Karriere etter idretten	Programmet for overgang fra idrettsutøver til karriere
TEMAER				
Styrker og verdier	ü	ü	ü	ü
Interesser og ferdigheter	ü	ü		ü
Lidenskap og påvirkning	ü	ü		ü
Formål og planlegging / Langsiktig tilnærming	ü	ü	ü	
Bransjeerfaring		ü		
Ferdigheter på arbeidsmarkedet			ü	
Motstandsdyktighet/tilpasning			ü	ü
Nettverksbygging			ü	ü
Personlig Pranding				ü

Nøkkelinnsikt:

Selvinnsikt og målsetting: Inkluderingen av "Styrker og verdier" og "Formål og planlegging/langsiktig tilnærming" i flere av programmene indikerer et sterkt fokus på selvinnsikt og målsetting, noe som er avgjørende for unge mennesker som planlegger sin fremtidige karriere, og som kanskje skal gå fra aktiv konkurranseidrett til andre roller i idrettsbransjen.

Utvikling av ferdigheter: Temaer som "Interesser og ferdigheter" og "Arbeidsmarkedskompetanse" er godt representert, og understreker viktigheten av å utvikle overførbare ferdigheter som kan brukes i teknologiorienterte idrettsbedrifter.

Praktisk erfaring: At "bransjeerfaring" er inkludert, tyder på at det legges vekt på å skaffe seg praktisk erfaring, noe som er viktig for idrettsstudenter som ønsker å forstå den virkelige dynamikken i sportsbransjen.

Tilpasningsevne og nettverksbygging: "Motstandsdyktighet/tilpasningsevne" og "nettverksbygging" dekkes, og fremhever nødvendigheten av tilpasningsevne i møte med en sportsbransje i stadig endring og verdien av å bygge et sterkt profesjonelt nettverk.

Merkevareledelse: Temaet "personlig merkevarebygging" blir tatt opp, noe som samsvarer med behovet idrettsutøvere har for å pleie sin personlige merkevare når de går ut i næringslivet, særlig i teknologiorienterte sektorer der omdømme og tilstedeværelse kan påvirke karrieremulighetene.

Målrattede modulanbefalinger:

Karrierestrategi for idrettsstudenter: Utvikling av moduler som gir strategier for karriereplanlegging, spesielt for unge mennesker som går fra konkurranseidrett til forretningsroller innenfor den teknologiorienterte idrettsbransjen.

Teknisk forretningsforståelse: Kurs som lærer bort det grunnleggende om sportsteknologibransjen, inkludert markedstrender, produktutvikling og integrering av teknologi i idrett.

Personlig merkevarebygging i den digitale tidsalder: Workshops om å bygge og forvalte en personlig merkevare, med fokus på digitale verktøy og sosiale medier, som er avgjørende for unge mennesker i dagens oppkoblede verden.

Nettverksbygging og mentorskap: Initiativer som legger til rette for nettverksmuligheter og mentorforbindelser i sportsteknologibransjen, og som hjelper unge mennesker med å knytte verdifulle kontakter og få veiledning.



Co-funded by
the European Union

Motstandsdyktighetstrening: Moduler som tar sikte på å bygge opp motstandskraft og tilpasningsevne, slik at utøverne er forberedt på det raske og ofte uforutsigbare tempoet i teknologibransjen.

Entreprenørmentalitet i sportsbedrifter

	Fremvoksende BABSON College	SP Jain School of Global Management	lukeform	starttenning	lederskapsinstituttfor gründere	Universitetet i Saint Mary	gebootcamp	Kent State University	Capital Region Chamber
TEMAER									
Hvordan skape en vellykket forretningsmodell		X	X		X	X	X		X
Finansiering / Finansiell modellering		X	X	X		X		X	X
Gå fra idé til handlingsplan	X		X	X				X	
Markedsføring, salg og kundetilgang		X			X	X	X		X
Introduksjon til entreprenørskap i oppstartsfasen			X	X				X	X
Definer en kraftfull misjon og visjon	X		X					X	X
Prissetting, kostnader og kontantstrøm		X	X		X		X		
Markedsføringsstrategier, identifisering av sluttbrukere (kunder).					X		X	X	X
Ultimate fundraising/crowdfunding	X	X			X				X
Lean Startup			X	X	X				
Tips og hemmeligheter til pitchedekningen	X	X							X
Konkurransesanalyse				X	X		X		
Regnskap						X		X	X
Bygge det rette grunnlaget			X	X					
Grunnlegger av selskapet				X				X	
Nettverksbygging og støtte fra likemenn	X								X
Design tenkning		X		X					



Co-funded by
the European Union

Strategisk posisjonering og utvikling av verdiforslag		X					X			
Utvikle et minimum levedyktig forretningsprodukt						X		X		
Gründerens rolle, bygging av effektive partnerskap og rekruttering av teammedlemmer		X	X							
Evaluerings/anerkjennelse av muligheter			X	X						
Skalering					X	X				
Sosiale medier og markedsføringsverktøy						X				X
Merkevarebygging							X			X
Gjennomføring / Drift / Ledelse av virksomheten							X		X	
Juridiske spørsmål									X	X
Entreprenørielle egenskaper			X							
Lederskap for grunnleggere	X									
Verdiforslag								X		
Prosjektledelse			X							
Risikostyring						X				
Ledelse av menneskelige ressurser										X
Bruk av teknologi									X	
Tilskudd og offentlige programmer									X	

Nøkkelinnsikt:

Grunnleggende forretningsvirksomhet: Emner som "Hvordan skape en vellykket forretningsmodell", "Finansiering/finansiell modellering" og "Markedsføring, salg og kundetilgang" dekkes grundig, og gir et solid grunnlag i de viktigste områdene innen forretningsforståelse som aspirerende sportsentreprenører trenger.

Startup Focus: "Introduction to Startup Entrepreneurship" og "Lean Startup" er godt representert, og understreker viktigheten av smidighet og tilpasningsdyktighet ved oppstart av nye virksomheter, noe som er spesielt relevant i det dynamiske idrettsfeltet.

Strategisk planlegging: Med "Design thinking", "Strategic positioning and value proposition development" og "Develop a minimum viable business product" er det fokus på strategisk planlegging og innovasjon, noe som er essensielt for idrettsstudenter som ønsker å skape eller bidra til oppstartsbedrifter innen idrett.

Lederskap og visjon: Omtalen av "Leadership for founders", "Define a powerful mission and vision" og "Entrepreneurial Attributes" tyder på at disse programmene tar sikte på å kultivere

lederegenskaper og en sterk retningssans, noe som er avgjørende for å lede en vellykket satsing i sportsbransjen.

Målrettede modulanbefalinger for COMPATH-prosjektet:

Grunnleggende om sportsentreprenørskap: Moduler som spesifikt tar for seg hvordan man skaper og forvalter vellykkede forretningsmodeller i sportsbransjen, inkludert casestudier av vellykkede oppstartsbedrifter innen sport.

Finansiell planlegging for idrettsforetak: Skreddersydde kurs i finansiering og finansiell modellering, med fokus på hvilke typer investeringer som er vanlige i idrettsbedrifter, og hvordan man forvalter finansielle ressurser effektivt.

Verdiforslag innen sport: Workshops om utvikling av overbevisende verdiforslag og forretningsprodukter som oppfyller de spesifikke behovene i sportsmarkedet.

Nettverksbygging i sportsbransjen: Initiativer som legger til rette for nettverksbygging i sportsbransjen, og som gir unge gründere en plattform der de kan komme i kontakt med mentorer, investorer og partnere.

Operasjonelle ferdigheter for sportsvirksomheter: Praktiske kurs som dekker den daglige ledelsen av en sportsvirksomhet, inkludert drift, juridiske spørsmål og risikostyring.

Digital markedsføring for sport: Med tanke på hvor viktig merkevarebygging og sosiale medier er, kan det være svært nyttig med moduler om hvordan man utnytter digitale markedsførings- og merkevarebyggingsverktøy spesielt for idrettsbedrifter.

5. Funn fra undersøkelsen

Demografisk analyse

Aldersfordeling

19-21 år: Denne aldersgruppen utgjør en betydelig andel av respondentene (32,3 %), noe som tyder på en sterk tilstedeværelse av unge voksne som er i begynnelsen av sin høyere utdanning eller i begynnelsen av sin profesjonelle idrettskarriere.

22-25 år: Disse respondentene er like godt representert som aldersgruppen 19-21 år (28,6 %), og de er sannsynligvis i gang med høyere utdanning eller på vei inn i en profesjonell rolle i idrettsbransjen.

25+ år: Denne gruppen utgjør også 28,6 % av respondentene, noe som tyder på en blanding av etablerte yrkesutøvere og personer som ønsker videreutdanning eller karriereendring. 16-

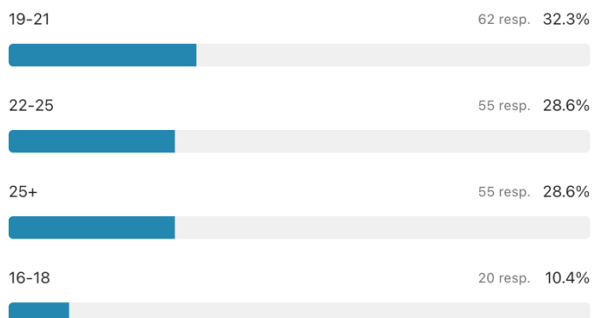


Co-funded by
the European Union

18 år: Den minste gruppen (10,4 %) er sannsynligvis elever på videregående skole som vurderer eller er i begynnelsen av sin idrettskarriere.

Please tick what age group you are in:

192 out of 192 people answered this question



Representasjon av kjønn

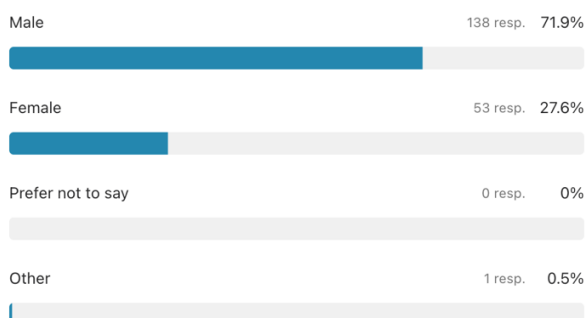
Menn: Flertallet av respondentene er menn (71,9 %), noe som kan gjenspeile demografien i sportsbransjen eller de spesifikke idrettene som undersøkelsen var rettet mot.

Kvinner: Kvinner utgjør 27,6 % av deltakerne i undersøkelsen, noe som understreker kvinners tilstedeværelse i idrettsbransjen og deres interesse for idrettsrelatert utdanning og karriereutvikling.

Annet: Et minimalt antall svar (0,5 %) indikerer at undersøkelsen inkluderer personer med kjønnsdiversitet, selv om det er et lite utvalg.

What gender do you identify with?

192 out of 192 people answered this question



Co-funded by
the European Union

Utdanningsnivå

Videregående skole/gymnasium: Over halvparten av respondentene (55,2 %) har fullført videregående skole eller gymnas, noe som indikerer at det er et betydelig antall unge personer eller personer med et grunnleggende utdanningsnivå.

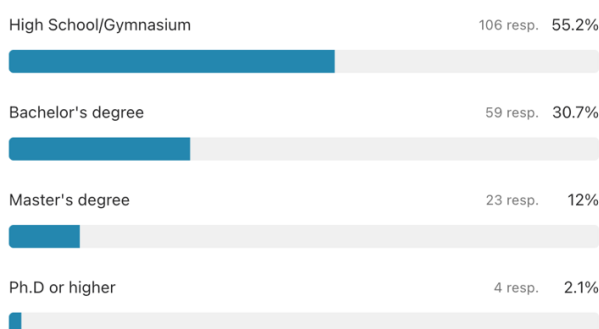
Bachelorgrad: Nesten en tredjedel av deltakerne (30,7 %) har en bachelorgrad, noe som tyder på at de har en lavere utdanning, noe som ofte er et krav for å få en profesjonell rolle.

Mastergrad: En mindre andel (12 %) har tatt en mastergrad, noe som indikerer at de har en høyere utdanning som sannsynligvis er tilpasset spesialiserte roller i sportsbransjen.

doktorgrad eller høyere: En svært liten prosentandel (2,1 %) indikerer at få deltakere er engasjert i akademiske studier på høyeste nivå, noe som muligens gjenspeiler det mindre vanlige kravet om slike grader for stillinger i idrettsbransjen.

What is the highest level of education you have completed?

192 out of 192 people answered this question



Nåværende yrke

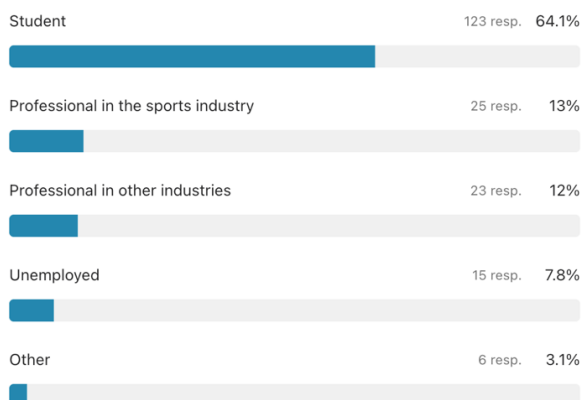
Et flertall av respondentene er studenter (64,1 %), noe som tyder på en yngre demografi som fortsatt er i ferd med å ta formell utdanning.

En betydelig andel av deltakerne er profesjonelle i sportsbransjen (13 %), noe som tyder på at de allerede er noe etablert i karrieren og ønsker å videreutvikle ferdighetene sine.

De som er yrkesaktive i andre bransjer (12 %), kan være ute etter å gå over til idrettsrelaterte felt eller forbedre sine nåværende yrker med kunnskap om idrettsbransjen. Arbeidsledigheten (7,8 %) blant respondentene kan gjenspeile nyutdannede eller personer som er i en overgangsfase i karrieren.

What is your current occupation?

192 out of 192 people answered this question



Studieretning eller hovedfag

Et stort flertall er fra idrettsvitenskap (79,7 %), noe som samsvarer med målgruppen idrettsstudenter og innebærer en direkte interesse for å anvende kunnskapen fra utdanningen på idrett.

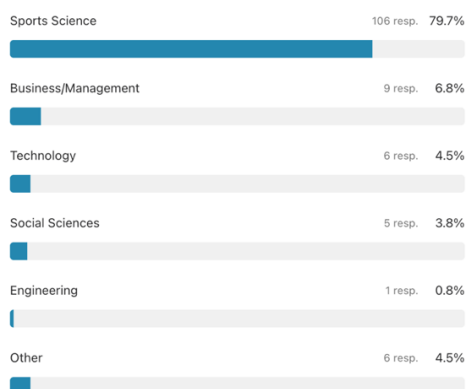
En mindre andel studerer Business/Management (6,8 %), noe som indikerer en interesse for de administrative eller entreprenørielle aspektene ved idrett.

Teknologi (4,5 %) og samfunnsvitenskap (3,8 %) er representert, noe som tyder på tverrfaglige interesser som kan være verdifulle i et så mangfoldig felt som idrett.

Ingeniørfag (0,8 %) og andre fagområder (4,5 %) viser at det finnes en rekke ulike akademiske bakgrunner, noe som kan berike sportsbransjen med ulike ferdigheter og perspektiver.

What is your current field of study or major?

133 out of 192 people answered this question



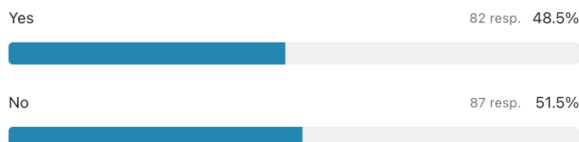
Co-funded by
the European Union

Tidligere arbeidserfaring innen idrett

Undersøkelsen viser en nesten jevn fordeling mellom de som har (48,5 %) og de som ikke har (51,5 %) tidligere arbeidserfaring fra sportsbransjen. Denne balansen gir et rikt grunnlag for innsikt i både veteraner og nykommere i bransjen.

Have you had previous work experience in the sports industry?

169 out of 192 people answered this question

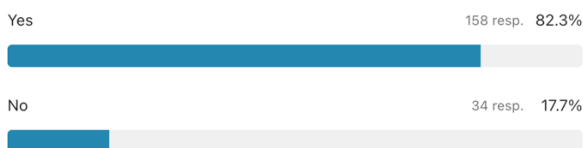


Engelskkunnskaper

Et stort flertall av respondentene snakker flytende engelsk (82,3 %), noe som er en fordel for programmer som kan tilbys på engelsk og for å engasjere seg i den globale sportsindustrien.

Are you fluent in English?

192 out of 192 people answered this question



Geografisk fordeling

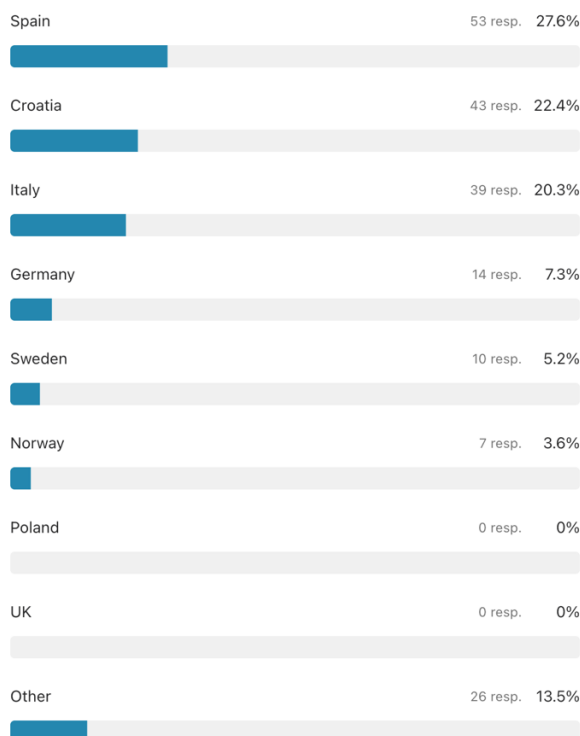
Den største gruppen respondenter er bosatt i Spania, og utgjør 27,6 % av deltakerne i undersøkelsen. Dette indikerer at det er en betydelig andel spansktalende i populasjonen. Kroatia, som utgjør 22,4 % av respondentene, har en sterk tilstedeværelse i undersøkelsen. Med 20,3 % av respondentene som bor i Italia, er det en betydelig italiensk representasjon, noe som kan gjenspeile landets investeringer i idrettsutdanning og bransjen. En mindre andel av deltakerne i undersøkelsen kommer fra Tyskland (7,3 %). Sverige og Norge utgjør en mindre andel av det totale antallet, med 5,2 % i Sverige og 3,6 % i Norge. Et betydelig antall respondenter (13,5 %) kommer fra en rekke andre land, deriblant Slovenia, USA, Luxembourg, Nederland, Romania, Taiwan, Litauen og India. Dette mangfoldet tyder på idrettsutdanningens internasjonale appell og rekkevidde, og potensialet for bredt baserte programmer.



Co-funded by
the European Union

Where are you living?

192 out of 192 people answered this question



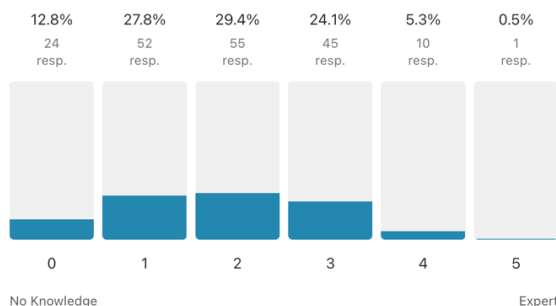
AI i sportsbransjen

Kunnskap om AI i sport: De fleste respondentene vurderer kunnskapen sin som lav (12,8 % uten kunnskap og 27,8 % med grunnleggende kunnskap). Et moderat antall (29,4 %) vurderte seg selv med begrenset kunnskap, noe som indikerer en viss fortrolighet, men en erkjennelse av behovet for å lære mer. Få respondenter anser seg selv som kunnskapsrike (24,1 %) eller eksperter (5,8 %).

How would you rate your knowledge about AI (artificial intelligence) in the sports industry?

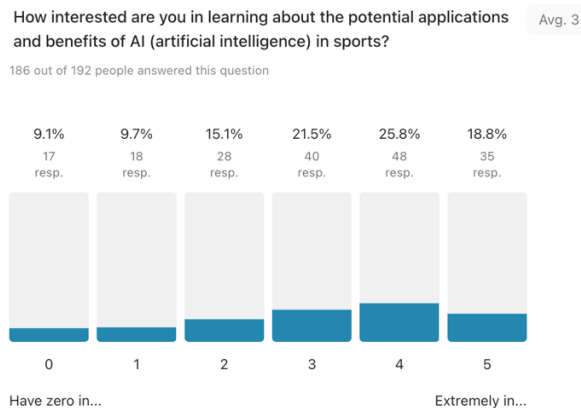
Avg. 1.8

187 out of 192 people answered this question

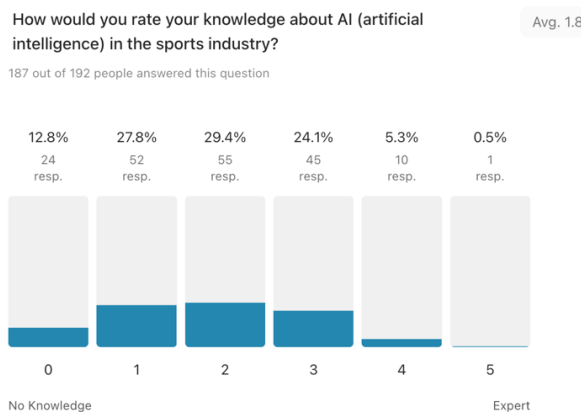


Co-funded by
the European Union

Interesse for AI-applikasjoner og -fordeler: Interessen for å lære om kunstig intelligens er moderat til høy, og flertallet av respondentene (47,3 %) vurderer interessen til 4 eller 5 på en 5-punktsskala. Dette tyder på at til tross for det nåværende lave til moderate kunnskapsnivået, er det et sterkt ønske blant respondentene om å forstå AIs rolle i idretten.



Foretrukket opplæringsmetode: Praktisk opplæring er den mest foretrukne metoden (48,9 %), noe som indikerer et ønske om praktiske og interaktive læringsopplevelser. Mentorskap (36 %) og nettbasert opplæring (35,5 %) er også viktige, noe som tyder på at veiledning er verdifullt og at digitale plattformer er praktiske. Blandede (34,4 %) og klasseromsundervisning (28 %) er mindre foretrukket sammenlignet med praktiske og nettbaserte metoder, men er likevel viktige.



Sammenhenger og innsikt

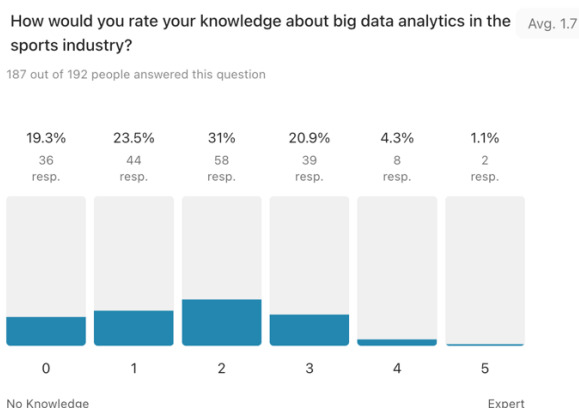
- Det er en klar erkjennelse blant respondentene at de mangler kunnskap om kunstig intelligens i idretten, kombinert med en stor interesse for å lære mer. Dette gapet

mellom kunnskap og interesse indikerer en betydelig etterspørsel etter utdanningstilbud innen AI.

- Preferansen for praktisk trening tyder på at idrettsstudenter verdsetter praktiske anvendelser av AI som de kan se og samhandle med, noe som kan være avgjørende for at de skal forstå og huske kunnskap.
- Interessen for mentorskap og nettbaserte læringsmetoder gjenspeiler et behov for fleksible læringsstrukturer som kan tilpasses timeplanen og gi personlig veiledning.
- Med tanke på den høye interessen, men lave egenvurderte kunnskapen om AI, bør utdanningsprogrammer starte med grunnleggende konsepter og bygge videre mot mer komplekse anvendelser i idrett.
- Praktiske moduler som lar studentene samhandle med AI-teknologi, kan bidra til økt engasjement og forståelse.
- Nettressurser og mentorprogrammer kan tilby fleksible og støttende læringsmiljøer, noe som kan være spesielt fordelaktig for dem med lavere kunnskapsnivå eller travle timeplaner.
- En blandet tilnærming som kombinerer de beste elementene fra praktisk læring, mentorskap og nettbasert læring, kan imøtekomme de ulike preferansene i målgruppen.

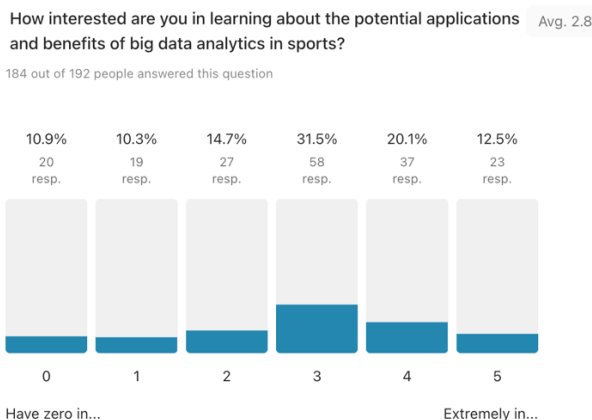
Dataanalyse i sport

Kunnskap om dataanalyse i sport: En betydelig andel av respondentene føler at de har liten eller ingen kunnskap (19,3 % vurderte 0 og 23,5 % vurderte 1). Den største gruppen vurderte kunnskapen sin som begrenset (31 % vurderte den til 2). Færre respondenter føler at de har moderat til høy forståelse (20,9 % vurderte kunnskapen til 3, 4,3 % vurderte den til 4 og 1,1 % vurderte den til 5).

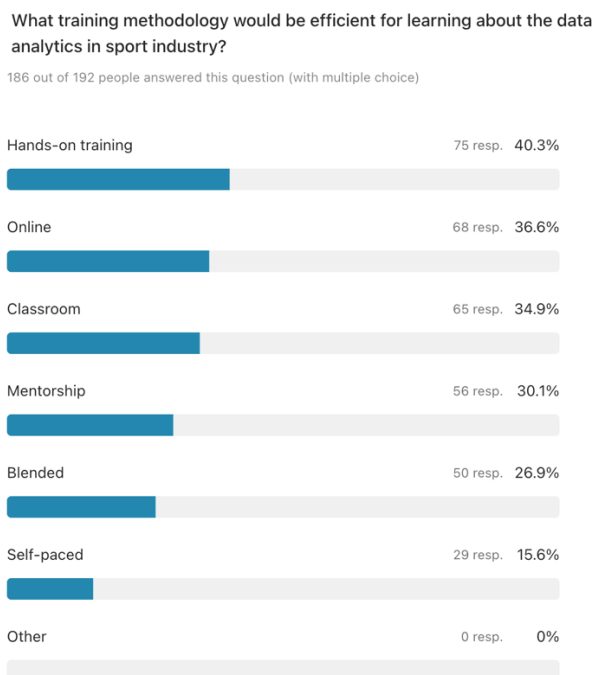


Interesse for dataanalyse i sport: Interessen for å lære om stordataanalyse er ganske høy (31,5 % ga karakteren 3, 20,1 % ga karakteren 4 og 12,5 % ga karakteren 5). Det gjennomsnittlige interessenivået er 2,8 av 5, noe som tyder på en moderat til høy interesse

totalt sett. Det er et betydelig ønske om å forstå de potensielle bruksområdene og fordelene med stordata innen idrett blant flertallet av respondentene.



Foretrukket opplæringsmetode for dataanalyse: Den største gruppen (40,3 %) foretrekker praktisk opplæring, noe som tyder på et ønske om praktisk erfaring med stordataverktøy og -teknikker. Nettbasert opplæring og klasseromsundervisning er også populært (henholdsvis 36,6 % og 34,9 %), noe som tyder på en viss fleksibilitet i læringspreferansene. Mentorskap (30,1 %) og blandede metoder (26,9 %) foretrekkes også, mens læring i eget tempo er mindre populært (15,6 %).



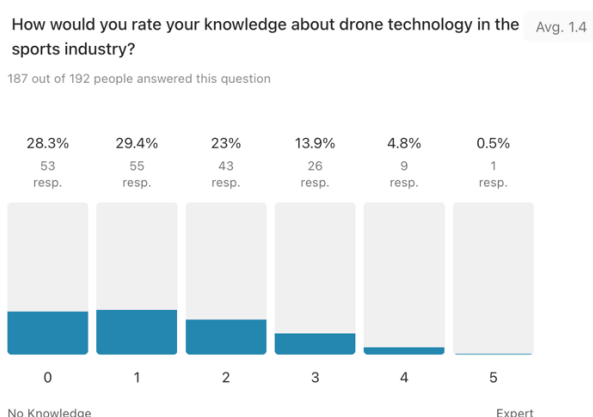
Co-funded by
the European Union

Sammenhenger og innsikt

- Det lave til moderate kunnskapsnivået om stordataanalyse, kombinert med en moderat til høy interesse for å lære mer, indikerer en betydelig mulighet for utdanningstilbud på dette området.
- Preferansen for praktisk opplæring og den moderate interessen for mentorskap tyder på at elevene ønsker interaktive og veiledede læringsopplevelser.
- Preferansene for nett- og klasserom viser åpenhet for både tradisjonelle og moderne læringsmiljøer.
- Med tanke på det lave nivået av egenvurdert kunnskap og den store interessen for å lære, bør COMPATH-prosjektet utvikle nybegynner- til mellomnivåkurs i stordataanalyse, med fokus på idrettsapplikasjoner.
- Praktiske, praktiske opplæringsmoduler som lar elevene samhandle med data- og analyseverktøy fra den virkelige verden, kan bidra til økt forståelse og ferdigheter.
- Ved å integrere mentorskap og støtte fra eksperter på området kan man bidra til å oversette komplekse stordatakonsepter til idrettskonteksten.
- Nett- og klasseromssituasjoner bør utnyttes for å nå bredere ut, med innhold som er utformet for å være tilgjengelig for personer med varierende forkunnskaper.

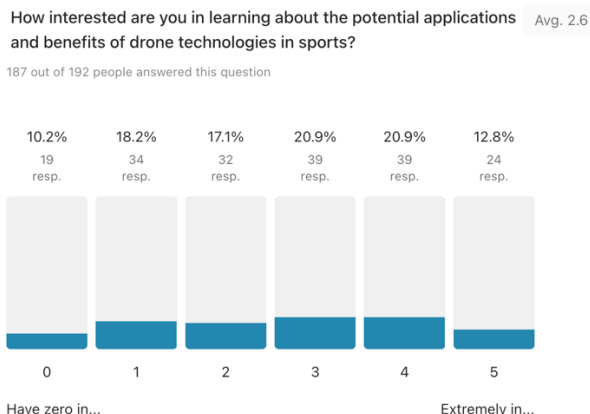
Droneteknologi i sportsbransjen

Kunnskap om droneteknologi i sportsbransjen: Et flertall av respondentene (57,7 %) vurderer kunnskapen sin som lav (score 0 eller 1), noe som indikerer en generell mangel på kjennskap til droneteknologi i sportsbransjen. Bare 5,3 % vurderer kunnskapen sin som høy (score 4 eller 5), noe som tyder på at eksperter eller de med avansert kunnskap på dette området er et lite mindretall. Gjennomsnittsskåren er ganske lav (1,4), noe som forsterker observasjonen om at de fleste respondentene føler at de har begrenset kunnskap om droneteknologi innen sport.

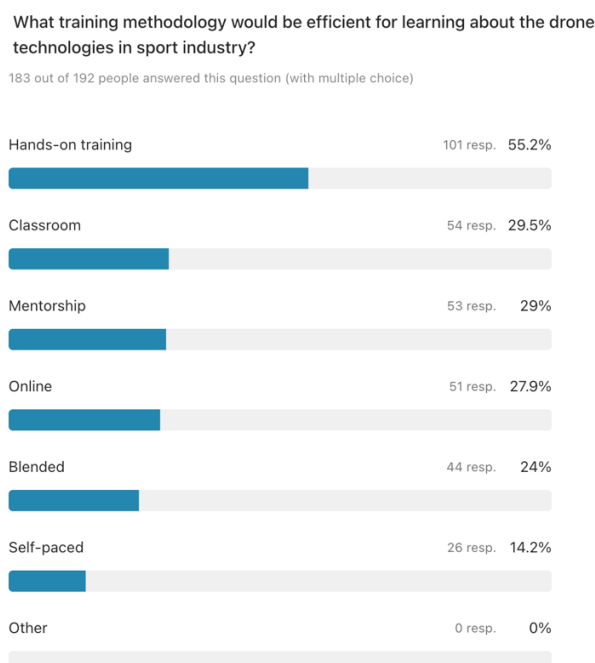


Interesse for å lære om droneteknologi i idretten: Interessenivåene er mer jevnt fordelt, med en liten skjevhet mot høyere interesse (score på 4 og 5, totalt 33,7 %). Den gjennomsnittlige interessescoren er 2,6, noe som er høyere enn den gjennomsnittlige kunnskapsscoren, noe

som indikerer at selv om kunnskapen er lav, er det en moderat interesse for å lære mer. Dette tyder på at det til tross for den nåværende mangelen på kunnskap, finnes det et potensial for å engasjere seg i utdanningsinnhold på dette området.



Foretrukket opplæringsmetode for droneteknologi i sport: Praktisk opplæring er den mest foretrukne metoden (55,2 %), noe som stemmer overens med droneteknologiens praktiske natur. Klasserom og mentorskap er moderat foretrukket, med rundt 29 % som foretrekker hver av metodene. En betydelig andel av respondentene foretrekker også nettbaserte og blandede læringsmetoder, noe som tyder på åpenhet for ulike læringsformater. Læring i eget tempo foretrekkes i minst grad av 14,2 %, noe som kan tyde på at strukturert eller veiledet læring er mer ønsket for denne teknologien.



Co-funded by
the European Union

Sammenhenger og innsikt

- Det er en typisk trend at mangel på kunnskap korresponderer med en moderat interesse for å lære mer. Dette kan tyde på at selv om mange av respondentene ikke har kunnskap om droneteknologi på nåværende tidspunkt, er de klar over den potensielle betydningen av teknologien og er interessert i å lære mer.
- Preferansen for praktisk opplæring tyder på at respondentene verdsetter erfaringsbasert læring, noe som kan skyldes at dronebruk er praktisk og håndgripelig. Gitt at droneteknologi er en fysisk ferdighet like mye som en konseptuell, er denne preferansen logisk.
- Det lave kunnskapsnivået kombinert med moderat til høy interesse indikerer en mulighet for utvikling av utdanningsprogrammer. Siden praktisk opplæring er høyt prioritert, kan en læreplan som inkluderer praktisk, erfaringsbasert læring, møte målgruppens behov og preferanser på en effektiv måte.
- Til tross for den klare preferansen for praktisk opplæring, tyder interessen for andre metoder som klasserom, mentorskap, nettbasert opplæring og blandede tilnærminger på at et mangefasettert opplæringsprogram kan imøtekomme et bredere spekter av læringspreferanser. Dette er spesielt relevant med tanke på den varierende interessen for droneteknologi.
- Opplæringstiltak kan være spesielt virkningsfulle ved å rette seg mot den store gruppen som har lav kunnskap, men moderat til høy interesse. Denne gruppen er sannsynligvis den mest mottakelige for nye læringsmuligheter.
- De ulike preferansene for opplæringsmetodikk tyder også på at elevene har ulike stiler og begrensninger. Selv om praktisk opplæring er mest populært, er det ikke sikkert at alle elever har tilgang til de nødvendige ressursene, så det kan være en fordel å tilby en rekke alternativer, inkludert nettbasert opplæring og læring i eget tempo.

IoT i sportsbransjen

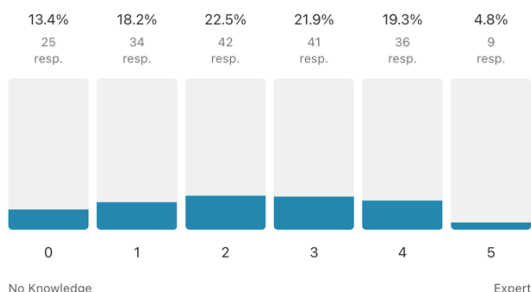
Kunnskap om IoT i sportsbransjen: Flertallet av respondentene (54,1 %) vurderte kunnskapen sin til å være lav (score 0 eller 1), noe som indikerer en generell mangel på kjennskap til IoT i sportsbransjen. En mindre andel (24,1 %) vurderte kunnskapen sin som høyere (score 4 eller 5), noe som tyder på at det finnes en undergruppe i utvalget som er mer informert om eller har mer erfaring med IoT. Den gjennomsnittlige kunnskapsscoren er 2,3, noe som er litt høyere enn det vi observerte for droneteknologi, men som fortsatt indikerer et relativt lavt kunnskapsnivå totalt sett.



Co-funded by
the European Union

How would you rate your knowledge about internet of things in the sports industry? Avg. 2.3

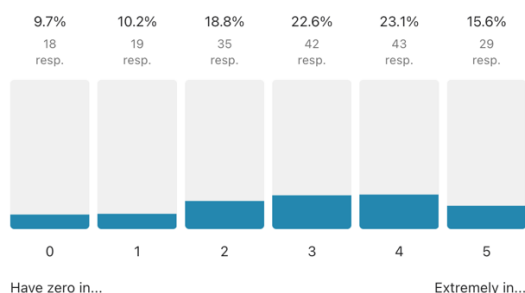
187 out of 192 people answered this question



Interesse for å lære om IoT i idretten: Interessen for å lære om IoT er relativt høy, med 38,7 % av respondentene som viser stor interesse (score på 4 eller 5). Den gjennomsnittlige interessescoren er 2,9, høyere enn den gjennomsnittlige kunnskapsscoren, noe som indikerer at selv om den eksisterende kunnskapen er begrenset, er det en større interesse for å lære mer om IoTs bruksområder og fordeler innen idrett.

How interested are you in learning about the potential applications and benefits of internet of things in sports? Avg. 2.9

186 out of 192 people answered this question



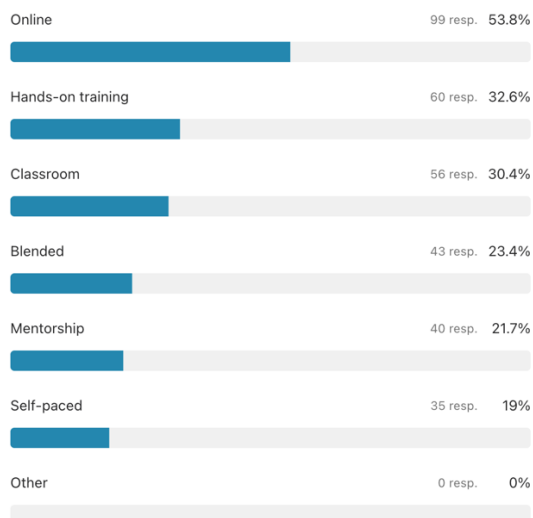
Foretrukket opplæringsmetode for IoT i sport: Nettbasert opplæring er den mest foretrukne metoden (53,8 %), noe som tyder på at respondentene er åpne for og kanskje vant til digitale læringsmiljøer. Praktisk opplæring er den nest mest foretrukne metoden (32,6 %), noe som kan tyde på at IoT-applikasjoner er praktiske. Klasseromsundervisning, blandede formater og mentorordninger foretrekkes også i stor grad, noe som tyder på en erkjennelse av behovet for ulike læringsformater. Læring i eget tempo er den minst foretrukne metoden, noe som kan tyde på at strukturerte eller mer interaktive læringsopplevelser er mer ønsket for å lære om IoT.



Co-funded by
the European Union

What training methodology would be efficient for learning about the internet of things in sport industry?

184 out of 192 people answered this question (with multiple choice)



Sammenhenger og innsikt

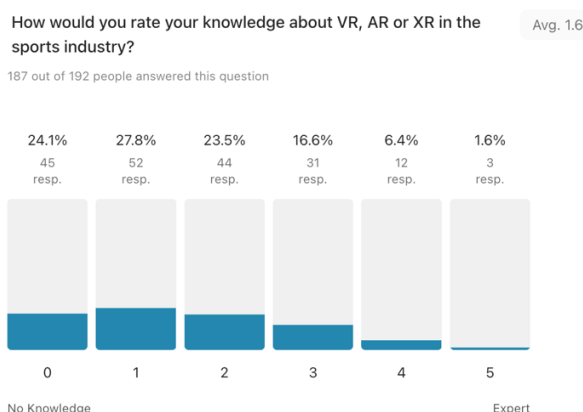
- I likhet med droneteknologi er det et gap mellom dagens kunnskapsnivå og interessen for å lære. Dette gapet representerer en mulighet for utdanningsinitiativer.
- Den høye preferansen for nettbasert IoT-undervisning kan skyldes at IoT er et svært teknisk og digitalt tema, noe som gjør det godt egnet for et nettbasert læringsmiljø der ressurser som programvaresimuleringer og interaktive plattformer kan utnyttes effektivt.
- Til tross for at mange foretrekker nettbasert opplæring, er det fortsatt stor interesse for praktisk opplæring, noe som kan gjenspeile ønsket om å anvende IoT-kunnskap i praksis.
- Interessen for læring og preferansene for nettbasert og praktisk opplæring tyder på at et hybrid utdanningsprogram kan være svært effektivt. Et slikt program kan kombinere teoretisk læring på nett med praktiske workshops.
- Med tanke på det relativt lave kunnskapsnivået, men den høye interessen, bør utdanningstilbydere fokusere på introduksjonskurs og kurs på mellomnivå for å bygge opp grunnleggende IoT-kunnskap.
- Mangfoldet i foretrukne læringsmetoder tyder på at det å tilby flere formater kan imøtekomme de varierte læringspreferansene i målgruppen. Et nettbasert kurs kan for eksempel suppleres med regelmessige praktiske verksteder eller mentorøker for å gi den praktiske erfaringen som noen elever foretrekker.



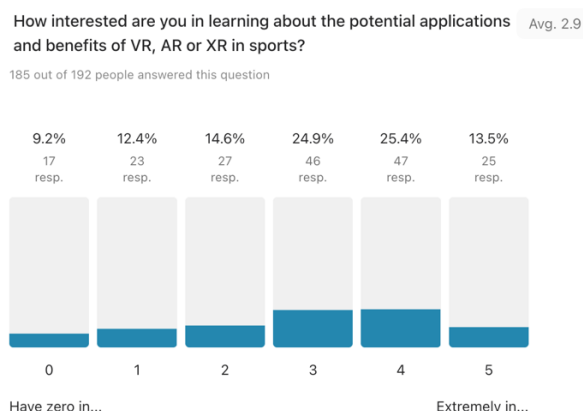
Co-funded by
the European Union

VR/AR/XR i sport

Kunnskap om VR/AR/XR i sportsbransjen: Et betydelig antall respondenter (52 %) vurderte kunnskapen sin som lav (score 0 eller 1), noe som indikerer en generell mangel på kjennskap til VR/AR/XR i sportsbransjen. En liten gruppe (8 %) anser seg selv som kunnskapsrike eller eksperter (score på 4 eller 5). Den gjennomsnittlige kunnskapsscoren er ganske lav (1,6), noe som tyder på at flertallet av respondentene ikke føler at de er godt informert om disse teknologiene i sportssektoren.



Interesse for å lære om VR/AR/XR i sport: Interessen ser ut til å være moderat til høy, med til sammen 38,9 % av respondentene som viser et høyt interessenivå (score på 4 eller 5). Den gjennomsnittlige interensscoren er 2,9, noe som indikerer et moderat interessenivå blant respondentene, som er betydelig høyere enn den gjennomsnittlige kunnskapsscoren.

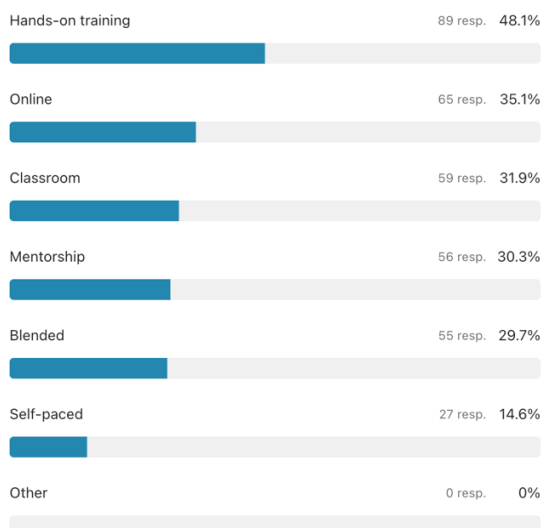


Foretrukket opplæringsmetodikk for VR/AR/XR i sport: Praktisk opplæring er mest foretrukket (48,1 %), noe som stemmer overens med VR/AR/XR-teknologienes interaktive natur. Opplæringsmetoder på nett og i klasserom foretrekkes også i stor grad, med henholdsvis 35,1 % og 31,9 %, noe som tyder på en erkjennelse av behovet for teoretisk og strukturert læring. Mentorskap, blandet læring og opplæring i eget tempo er mindre

foretrukket, men er likevel bemerkelsesverdig, noe som indikerer et visst mangfold i preferansene for læringsstil.

What training methodology would be efficient for learning about the VR, AR or XR in sport industry?

185 out of 192 people answered this question (with multiple choice)



Sammenhenger og innsikt

- I likhet med tidligere teknologiområder vi har analysert, er det et gap mellom kunnskap og interesse. Respondentene har lav selvrapportert kunnskap, men høyere interesse for å lære mer om VR/AR/XR.
- Preferansen for praktisk opplæring kan gjenspeile VR/AR/XR-teknologienes interaktive og oppslukende natur, noe som tyder på at respondentene verdsetter erfaringsbasert læring på dette området.
- Det moderate interessenivået kombinert med lav kunnskapsscore gir muligheter for utdanningstiltak. Programmer som tilbyr praktisk erfaring med VR/AR/XR, kan være spesielt attraktive.
- Interessen for nettbasert læring og klasseromsundervisning tyder på et ønske om strukturerte og tilgjengelige læringsalternativer. Nettbasert læring kan effektivt introdusere teoretiske aspekter ved VR/AR/XR, mens klasseromssituasjoner kan legge til rette for diskusjoner og dypere læring.
- Selv om praktisk opplæring er det mest foretrukne, er det fortsatt stor interesse for nettbasert læring og klasseromsundervisning. Dette tyder på at en blandet læringstilnærming, der man kombinerer teori på nett med praktisk øving, kan være effektiv.
- Dataene tyder på at respondentene ville hatt nytte av opplæringsressurser som starter på et grunnleggende nivå og gradvis bygger opp mot mer komplekse konsepter innen VR/AR/XR.

Digitale verktøy for engasjement og opplevelser for fans

Kunnskap om digitale verktøy for supporterengasjement og -opplevelse: Flertallet av respondentene (67,4 %) vurderte kunnskapen sin som lav (score 0 til 2), noe som viser en generell mangel på kjennskap. En liten andel (14,9 %) føler seg mer sikre (score 4 eller 5) på kunnskapen sin. Den gjennomsnittlige kunnskapsscoren er 2, noe som indikerer et beskjedent generelt kunnskapsnivå om digitale verktøy for supporterengasjement og -opplevelser.

Interesse for å lære om digitale verktøy for supporterengasjement og -opplevelser: Interessen for å lære er relativt høy, med 38,9 % av respondentene som oppgir høy interesse (score på 4 eller 5). Den gjennomsnittlige interessescoren er 2,8, noe som er litt høyere enn den gjennomsnittlige kunnskapsscoren, noe som tyder på et godt potensial for engasjement for å lære mer om dette området.

Foretrukket opplæringsmetode for engasjement og opplevelse: Nettbasert opplæring er den mest foretrukne metoden (45,9 %), noe som muligens skyldes fagets digitale natur. Praktisk opplæring følger tett etter (37,3 %), noe som tyder på et ønske om praktisk anvendelse av kunnskap. Tradisjonelle klasserom og blandede tilnærminger har også betydelig støtte, noe som tyder på varierte læringspreferanser blant respondentene. Mentorskap og læring i eget tempo er mindre foretrukket, men indikerer likevel et behov for ulike læringsstrategier.

Sammenhenger og innsikt

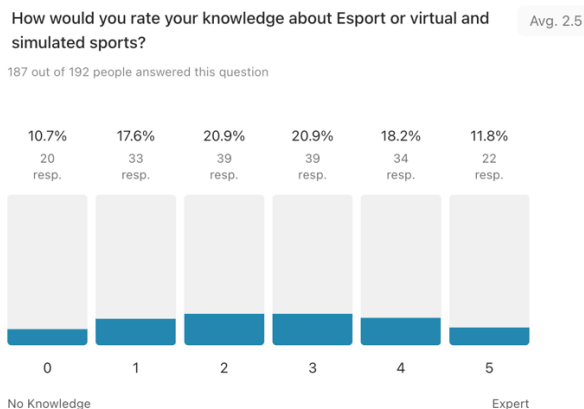
- Det er et gap mellom dagens kunnskapsnivå og interessen for å lære, noe som stemmer overens med trendene som er observert på andre teknologiområder. Dette gapet innebærer en mulighet for å utvikle utdanningstiltak.
- Preferansen for nettbasert læring stemmer overens med at emnet fokuserer på digitale verktøy, og kan gjenspeile tilgjengeligheten og fleksibiliteten som nettbaserte plattformer tilbyr.
- Et betydelig antall respondenter foretrekker også praktisk opplæring, noe som kan skyldes fanengasjementets praktiske natur - å implementere og teste verktøy i reelle scenarier kan bli sett på som fordelaktig.
- Selv om nettbasert og praktisk opplæring foretrekkes, tyder interessen for klasseromsundervisning og blandet læring på at en mangefasettert tilnærming kan være effektiv. Dette kan innebære teoretiske nettkurs kombinert med praktiske workshops.
- Opplæringsprogrammer bør rettes mot den store gruppen av respondenter med lav kunnskap, men høy interesse, ettersom de sannsynligvis er mest ivrige etter å lære.
- De ulike preferansene for læringsmetoder tyder på at utdanningstilbudene bør være varierte, med alternativer som spenner fra fullstendig nettbaserte kurs til mentorprogrammer og læring i eget tempo for ulike læringsstiler og -behov.



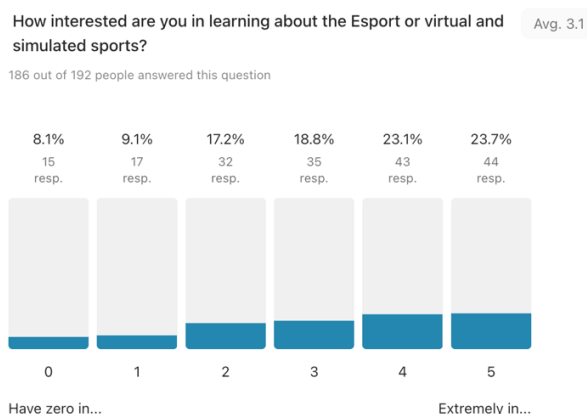
Co-funded by
the European Union

E-sport og virtuell simulert sport

Kunnskap om e-sport og virtuell simulert sport: Svarfordelingen er relativt jevn, og majoriteten av respondentene (58,3 %) vurderer kunnskapen sin til mellom 1 og 3, noe som indikerer et moderat kunnskapsnivå. Få respondenter anser seg selv som eksperter (11,8 % med en score på 5). Den gjennomsnittlige kunnskapsscoren er 2,5, noe som gjenspeiler et middels kunnskapsnivå om e-sport og virtuell simulert sport blant deltakerne.



Interesse for å lære om e-sport og virtuell simulert sport: Interessenivået er høyere, og et betydelig antall respondenter (47,8 %) oppgir høy interesse (score på 4 eller 5). Den gjennomsnittlige interessescoren er 3,1, som er høyere enn den gjennomsnittlige kunnskapsscoren, noe som viser mer entusiasme for å lære om dette området enn nåværende forståelse.



Foretrukket treningsmetode for e-sport og virtuell simulert sport: Nettbasert opplæring er den mest foretrukne metoden (48,6 %), noe som kan skyldes e-sportens digitale natur og bekvemmeligheten ved nettbaserte plattformer. Praktisk opplæring er også ganske populært (39,5 %), noe som tyder på et ønske om praktisk erfaring på dette området. Andre metoder som mentorskap, klasseromsundervisning, læring i eget tempo og blandet læring viser at det

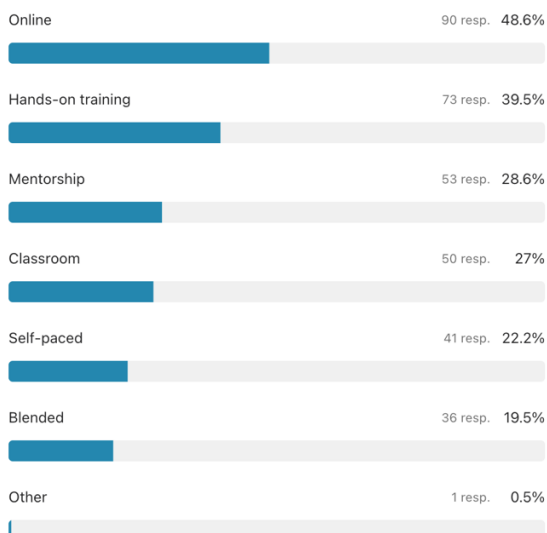


Co-funded by
the European Union

finnes en rekke preferanser, men disse er mindre populære enn nettbaserte og praktiske tilnærminger.

What training methodology would be efficient for learning about the Esport or virtual and simulated sports?

185 out of 192 people answered this question (with multiple choice)



Sammenhenger og innsikt

- Det er et betydelig gap mellom det nåværende kunnskapsnivået og interessen for å lære, i likhet med andre teknologiområder vi har analysert. Dette indikerer et sterkt marked for pedagogisk innhold innen e-sport og virtuell sport.
- Den sterke preferansen for nettbasert læring gjenspeiler sannsynligvis både e-sportens digitale domene og den bredere trenden mot nettbasert utdanning. Gitt emnets virtuelle natur, kan det hende at elevene synes at nettbasert læring er en passende og praktisk plattform.
- Den store interessen for praktisk opplæring tyder på at til tross for e-sportens virtuelle natur, er det etterspørsel etter praktisk, erfaringsbasert læring, som kan innebære faktisk spilling, strategiutvikling og bruk av tilhørende programvareverktøy.
- Selv om det er en klar preferanse for nettbasert og praktisk opplæring, tyder interessen for andre metoder på at en blandet læringstilnærming kan bli godt mottatt, der man kombinerer teoretisk nettbasert opplæring med praktiske, personlige økter.

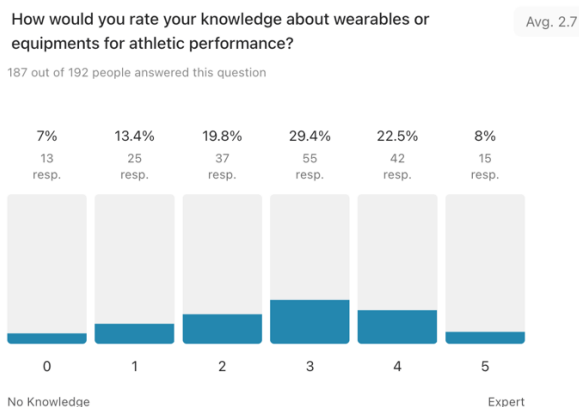
Bærbar teknologi

Kunnskap om wearable-teknologi: Respondentenes egenvurderte kunnskap om wearables fordeler seg på hele skalaen, med et moderat gjennomsnittlig kunnskapsnivå på 2,7. Et flertall av respondentene vurderte kunnskapen sin som moderat til høy (score på 2 til 4), noe som

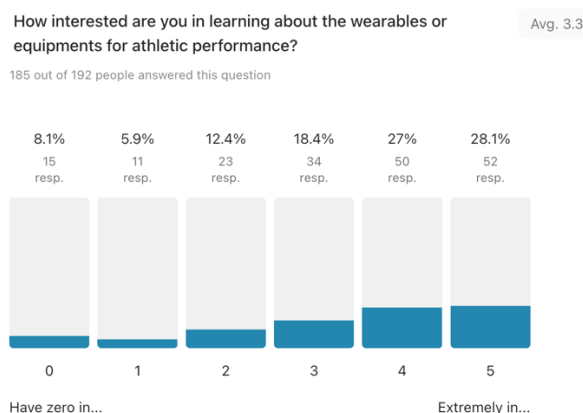


Co-funded by
the European Union

utgjør over 70 % av svarene. Få respondenter (8 %) anser seg selv som eksperter på wearable-teknologi for idrettsprestasjoner.



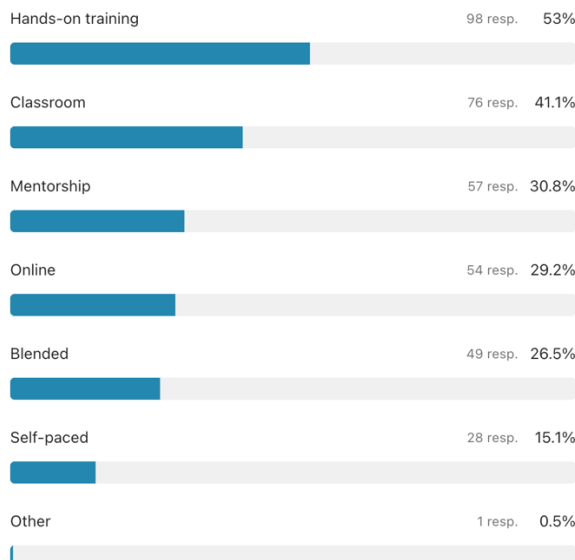
Interesse for å lære om bærbar teknologi: Interessen for å lære mer om kroppsnær teknologi er ganske høy, med 55,1 % av respondentene som oppgir høy interesse (score på 4 eller 5). Den gjennomsnittlige interessescoren er 3,3, noe som er høyere enn den gjennomsnittlige kunnskapsscoren, noe som tyder på at selv om den nåværende kunnskapen kanskje er gjennomsnittlig, er det en sterk interesse for å lære mer.



Foretrukket opplæringsmetode for wearable-teknologi: Praktisk opplæring er den mest foretrukne metoden (53 %), noe som gjenspeiler den praktiske naturen til wearables, der det å oppleve teknologien med egne øyne er spesielt fordelaktig. Deretter følger klasseromsundervisning (41,1 %), noe som tyder på at et strukturert læringsmiljø også er viktig for respondentene. Nettbasert læring, mentorskap og blandet læring er mindre foretrukket, men likevel viktig, noe som indikerer at respondentene har ulike læringspreferanser. Læring i eget tempo er det minst foretrukne, noe som kan tyde på at veiledning og struktur er viktig for å lære om denne teknologien.

What training methodology would be efficient for learning about the wearables or equipments for athletic performance?

185 out of 192 people answered this question (with multiple choice)



Sammenhenger og innsikt

- Det er et mønster der interessen for læring overstiger det nåværende kunnskapsnivået, noe som indikerer en etterspørsel etter pedagogisk innhold i bærbar teknologi.
- Selv om praktisk opplæring er å foretrekke, tyder interessen for klasseromsundervisning og nettbasert læring på at en hybrid pedagogisk tilnærming kan være effektiv. Nettkurser kan gi teoretisk kunnskap, mens klasseromsundervisning kan tilby et strukturert miljø for diskusjoner og videre læring.
- Utdanningsprogrammer som gir en praktisk forståelse av bærbar teknologi gjennom praktiske erfaringer, supplert med teoretisk kunnskap, kan tilfredsstille den høye interessen og det moderate kunnskapsnivået som undersøkelsen indikerer.

Karriereplanlegging innen sportsteknologi Jobber/stillinger

Kunnskap om karriereplanlegging i sportsteknologiske jobber/stillinger: Majoriteten av respondentene (66,3 %) vurderer kunnskapen sin som lav til moderat (score 1 til 3). En mindre andel (14,4 %) vurderer kunnskapen sin som høy (skår 4 eller 5). Den gjennomsnittlige kunnskapsscoren er 2,1, noe som tyder på at de fleste respondentene føler at de mangler omfattende kunnskap om karriereplanlegging innen sportsteknologi.

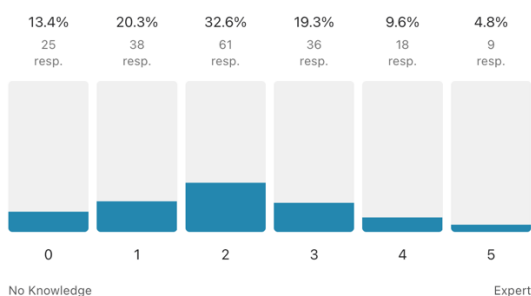


Co-funded by
the European Union

How would you rate your knowledge about career planning in sports technology jobs/positions?

Avg. 2.1

187 out of 192 people answered this question



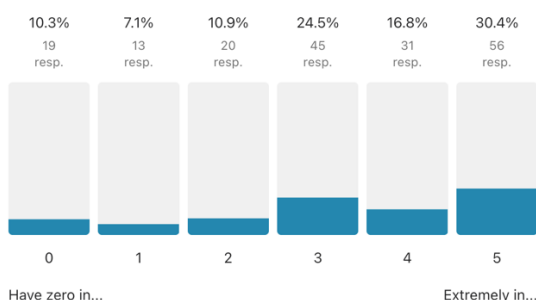
Interesse for å lære om karriereplanlegging i sportsteknologiske jobber/stillinger:

Interessen for å lære mer om karriereplanlegging er ganske høy, med 46,5 % av respondentene som angir høy interesse (score på 4 eller 5). Den gjennomsnittlige interessescoren er 3,2, som er høyere enn den gjennomsnittlige kunnskapsscoren, noe som viser et sterkt ønske om å lære mer til tross for den nåværende mangelen på kunnskap.

How interested are you in learning about the career planning in sports technology jobs/positions?

Avg. 3.2

184 out of 192 people answered this question



Foretrukket opplæringsmetode for karriereplanlegging i sportsteknologiske jobber/stillinger:

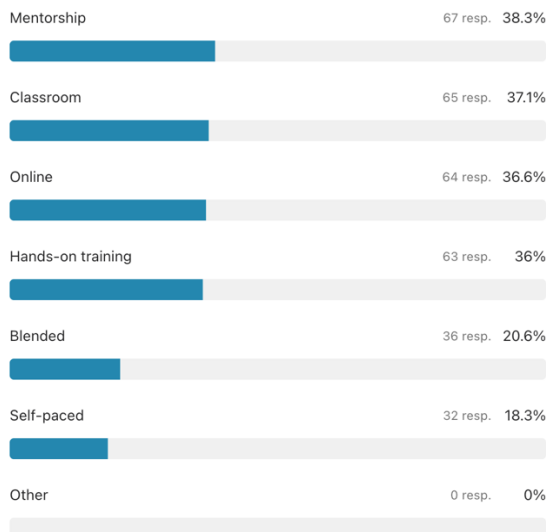
Mentorskap er den mest foretrukne metoden (38,3 %), noe som tyder på at respondentene verdsetter veiledning og direkte interaksjon med fagpersoner i feltet. Klasseromsundervisning og nettbasert læring er nesten like foretrukket, med henholdsvis 37,1 % og 36,6 %, noe som indikerer at både strukturerte miljøer og fleksible nettbaserte formater verdsettes for å lære om karriereplanlegging. Praktisk opplæring er også viktig for respondentene (36 %), noe som gjenspeiler et ønske om praktiske, anvendte læringserfaringer. Blandede opplæringsformer og læring i eget tempo er mindre populært, men likevel viktig, noe som tyder på at respondentene foretrekker en kombinasjon av ulike læringsmetoder.



Co-funded by
the European Union

What training methodology would be efficient for learning about the career planning in sports technology jobs/positions?

175 out of 192 people answered this question (with multiple choice)



Sammenhenger og innsikt

- Det er et klart gap mellom den egenvurderte kunnskapen om karriereplanlegging og interessen for å lære mer. Dette gapet tyder på at det er behov for ressurser innen utdanning og karriereveiledning.
- Den sterke preferansen for mentorskap tyder på at respondentene søker personlige råd og innsikt fra erfarne fagfolk, noe som kan være avgjørende for å navigere i karriereløpene innen sportsteknologi.

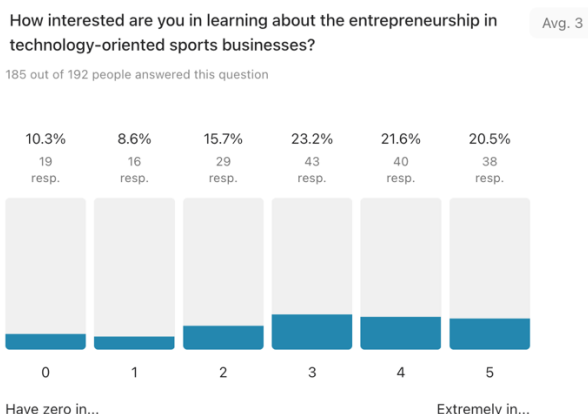
Entreprenørskap i teknologiorienterte sportsbedrifter

Kunnskap om entreprenørskap i teknologiorienterte idrettsbedrifter: De fleste respondentene vurderer kunnskapen sin som lav til moderat, og et betydelig antall (46 %) velger 1 eller 2 av 5. Bare en liten andel (6 %) anser seg som svært kunnskapsrike (score på 5). Den gjennomsnittlige kunnskapsscoren er 1,7, noe som indikerer at respondentene generelt føler at de mangler dybdekunnskap på dette området.

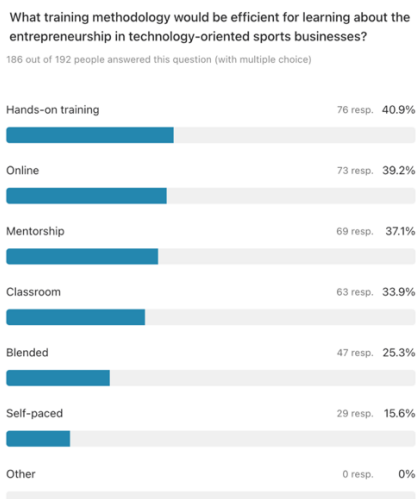


Co-funded by
the European Union

Interesse for å lære om entreprenørskap i teknologiorienterte idrettsbedrifter: Det er stor interesse for å lære mer om dette temaet, og 41,6 % av respondentene oppgir at de er svært interessert (score 4 eller 5). Gjennomsnittsskåren for interesse er 3, noe som tyder på at det er en sterk nysgjerrighet for å lære mer, til tross for at kunnskapsnivået er lavt.



Foretrukket opplæringsmetode for entreprenørskap i teknologiorienterte sportsbedrifter: Praktisk opplæring og nettbasert læring er de mest foretrukne metodene (henholdsvis 40,9 % og 39,2 %), noe som tyder på at respondentene verdsetter både praktisk erfaring og fleksibiliteten ved digital læring. Mentorskap (37,1 %) og klasseromsundervisning (33,9 %) foretrekkes også i betydelig grad, noe som viser at det er interesse for veiledet læring og strukturerte miljøer. Blandede læringsformer og læring i eget tempo er mindre populært, men indikerer likevel at en blanding av ulike tilnærminger kan være fordelaktig.



Co-funded by
the European Union

Sammenhenger og innsikt

- Det er en merkbar diskrepans mellom respondentenes nåværende kunnskap og deres interesse for å lære om entreprenørskap innen sportsteknologi. Dette tyder på at det er et utdanningsbehov på dette området.
- Preferansen for praktisk opplæring gjenspeiler entreprenørskapets praktiske natur, der erfaring fra den virkelige verden verdsettes høyt.
- At mange foretrekker nettbasert læring og mentorordninger, tyder på et ønske om fleksible læringsmuligheter og veiledning fra erfarne fagfolk.

Læringsferdigheter

Det nåværende kunnskapsnivået

Kritisk tenkning: Flertallet av respondentene vurderer sine kunnskaper som høye når det gjelder kritisk tenkning, og de vanligste vurderingene er 4 (32,8 %) og 3 (28,1 %). Det er også en betydelig andel som vurderer seg selv som eksperter (18,2 %).

Kreativitet: I likhet med kritisk tenkning er det flest respondenter som gir seg selv karakteren 4 (34,4 %) i kreativitet, noe som indikerer at de mener de har et høyt kunnskapsnivå. Vurderinger på 3 og 5 er også betydelige.

Kommunikasjon: Respondentene vurderer også sine kunnskaper høyt når det gjelder kommunikasjonsferdigheter, med et flertall på nivå 4 (32,3 %). Nivå 3 og 5 har også signifikante prosentandeler, noe som tyder på tillit til kommunikasjonsferdigheter.

Informasjonskompetanse: Respondentenes egenvurdering av informasjonskompetanse er mer spredt, og flertallet vurderer seg selv til 3 (29,7 %). Det er færre respondenter som anser seg selv som eksperter sammenlignet med de tidligere ferdighetene.

Mediekunnskap: Resultatene viser en sterk tiltro til mediekompetanse, der den vanligste vurderingen er 4 (34,9 %), og et ganske stort antall ser på seg selv som eksperter (10,9 %).

Teknologikunnskaper: Respondentene vurderer sin teknologikompetanse som noe lavere enn mediekompetanse, men fortsatt høy, med et flertall som vurderer sine kunnskaper som 4 (26,6 %) og 3 (17,2 %). I likhet med informasjonskompetanse er det færre respondenter som vurderer seg selv som eksperter.



Co-funded by
the European Union

How interested are you in learning more about these skills?

192 out of 192 people answered this question

	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Critical thinking	3.6%	1.6%	10.4%	12.5%	25.5%	46.4%
Creativity	3.1%	2.6%	8.3%	13%	23.4%	49.5%
Communication	1.6%	2.6%	11.5%	15.6%	22.9%	45.8%
Information literacy	4.2%	6.2%	10.9%	21.4%	22.9%	34.4%
Media literacy	4.2%	6.2%	14.1%	17.2%	22.4%	35.9%
Technology literacy	2.6%	6.2%	8.9%	16.1%	25.5%	40.6%

Interesse for læringsferdigheter

Kritisk tenkning: Flertallet av respondentene (72 %) uttrykker stor interesse for å lære mer om kritisk tenkning, og den største gruppen (46,4 %) vurderer interessen til 5.

Kreativitet: Interessen for kreativitet er også stor, med hele 72,9 % av deltakerne som vurderer interessen til 4 eller 5, noe som tyder på at dette er et område deltakerne er svært opptatt av å utvikle videre.

Kommunikasjon: Interessen for å lære mer om kommunikasjon er også høy, med 68,7 % som vurderer interessen til 4 eller 5.

Informasjonskompetanse: Selv om det fortsatt er en betydelig interesse for informasjonskompetanse, er den mindre uttalt sammenlignet med de ovennevnte ferdighetene, og den største andelen (34,4 %) vurderer interessen som 5.

Mediekunnskap: Interessen for mediekunnskap viser et lignende mønster som for informasjonskompetanse, med en samlet andel på 58,3 % som viser stor interesse (skår 4 eller 5).

Teknologikunnskaper: Interessen for teknologikunnskap er stor, og 66,1 % av respondentene oppgir at de har et sterkt ønske om å lære mer (skår 4 eller 5).



Co-funded by
the European Union

How interested are you in learning more about these skills?

192 out of 192 people answered this question

	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Critical thinking	3.6%	1.6%	10.4%	12.5%	25.5%	46.4%
Creativity	3.1%	2.6%	8.3%	13%	23.4%	49.5%
Communication	1.6%	2.6%	11.5%	15.6%	22.9%	45.8%
Information literacy	4.2%	6.2%	10.9%	21.4%	22.9%	34.4%
Media literacy	4.2%	6.2%	14.1%	17.2%	22.4%	35.9%
Technology literacy	2.6%	6.2%	8.9%	16.1%	25.5%	40.6%

Foretrukket opplæringsmetodikk for læring og digitale ferdigheter

Praktisk opplæring (51 %): Dette er den mest foretrukne metoden blant respondentene, noe som indikerer at mer enn halvparten mener at praktisk, erfaringsbasert læring er den mest effektive. I idrettssammenheng tyder dette på en sterk preferanse for å lære ved å gjøre - å praktisere ferdigheter i et ekte eller simulert miljø som gjenspeiler forholdene man vil møte i felten.

Nettbasert opplæring (41,7 %): Et betydelig antall respondenter setter også pris på bekvemmeligheten og tilgjengeligheten til nettbaserte læringsplattformer. Dette tyder på at de setter pris på fleksibiliteten som nettbasert opplæring gir, og som gjør det mulig for deltakerne å få tilgang til innholdet i sitt eget tempo og etter sin egen timeplan.

Mentorskap (36,5 %): Over en tredjedel av deltakerne verdsetter mentorskap, noe som innebærer en interesse for personlig veiledning, nettverksbygging og å lære av erfaringene til fagpersoner på feltet. Innenfor idretten kan dette bety samarbeid med trenere, ledere eller andre idrettsutøvere som kan gi innsikt som ikke er tilgjengelig gjennom andre læringsmetoder.

Klasseromsundervisning (31,8 %): Nesten en tredjedel av respondentene ser fortsatt verdien av tradisjonell klasseromsundervisning, noe som indikerer at en strukturert undervisningssituasjon er viktig for å lære de teoretiske aspektene ved idrettstilpassede ferdigheter.

Blandet læring (30,7 %): Denne tilnærmingen kombinerer nettbasert og fysisk undervisning og foretrekkes av nesten en tredjedel av respondentene. Det tyder på et ønske om en hybridmodell som drar nytte av både klasserommets struktur og fleksibiliteten ved nettbasert utdanning.



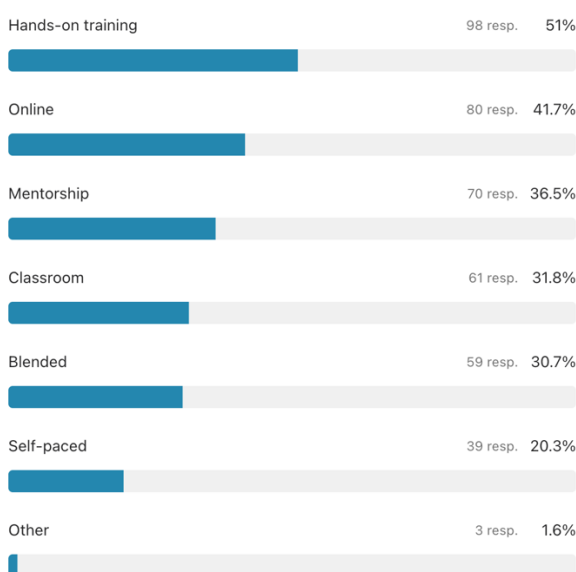
Co-funded by
the European Union

Læring i eget tempo (20,3 %): Denne metoden foretrekkes av dem som foretrekker å lære på egen hånd, etter eget tidsskjema, og viser at det er behov for programmer som tar hensyn til personer som må balansere læring med andre forpliktelser.

Annet (1,6 %): En liten andel av respondentene vurderer alternative eller ukonvensjonelle læringsmetoder, eller metoder som er mer nisjepregede og skreddersydd for spesifikke behov.

What training methodology would be efficient for learning about sport-adapted 21st century skills?

192 out of 192 people answered this question (with multiple choice)



Sammenhenger

- **Høyere interesse til tross for lavere kunnskap:** I begge analysene er det en tendens til at interessen for å lære mer om en ferdighet er høyere enn den selvurderte nåværende kunnskapen. Dette er spesielt tydelig når det gjelder teknologikunnskaper, der interessen for å lære mer (40,6 % gir karakteren 5) er betydelig høyere enn kunnskapsnivået (bare 10,9 % gir karakteren 5). Dette mønsteret tyder på at respondentene er klar over hvor viktig disse ferdighetene er, og at de er villige til å forbedre dem.
- **Kritisk tenkning og kreativitet som prioriterte områder:** Både kritisk tenkning og kreativitet har vist høy interesse, noe som indikerer at dette er prioriterte områder for utvikling blant respondentene. Med tanke på hvor viktig de er for problemløsning og innovasjon, kan denne interessen utnyttes til å utvikle idrettsorienterte programmer



Co-funded by
the European Union

som oppmuntrer til strategisk tenkning og kreative tilnærminger til utfordringer innen idrettsteknologi og -ledelse.

- **Balansert tilnærming til kommunikasjon:** Kommunikasjonsferdigheter vurderes ganske høyt både når det gjelder kunnskap og interesse, noe som gjenspeiler en forståelse av viktigheten av effektiv kommunikasjon i idrettssammenheng, fra lagarbeid til coaching og medieinteraksjoner.
- **Informasjons- og mediekompetanse i den digitale tidsalder: Selv om det er en** beskjedne vurdering av kunnskapen om informasjons- og mediekompetanse, er det fortsatt stor interesse for å forbedre disse ferdighetene. Dette signaliserer en erkennelse av at medier og informasjon er i stadig utvikling, noe som er særlig relevant i idretten, der digitale plattformer og dataanalyse blir stadig viktigere for prestasjoner og engasjement.

Innsikt

- Med tanke på den store interessen for kritisk tenkning og kreativitet bør opplæringsprogrammene være tverrfaglige, og kombinere idrettsutdanning med teknologi og forretningsferdigheter som fremmer innovativ tenkning.
- Gapet mellom kunnskap og interesse for teknologiforståelse tyder på at det er behov for å integrere mer teknologifokusert utdanning i treningsprogrammene, for eksempel bruk av wearables til prestasjonsmåling og -analyse.
- For å fremme kritisk tenkning bør idrettstilpasset læring inkludere problembaserte læringsscenarioer som krever analyse, strategi og beslutningstaking, og som gjenspeiler virkelige utfordringer i idrettsbransjen.
- Med den økende interessen for mediekompetanse bør idrettsprogrammer inkludere opplæring i hvordan man effektivt kan bruke digitale medier til personlig merkevarebygging, supporterengasjement og kommunikasjonsstrategier.
- Interessen for mentorskap indikerer et ønske om personlig veiledning. Mentorprogrammer kan sette elever i kontakt med bransjefolk for å få innsikt og råd fra den virkelige verden, særlig når det gjelder entreprenørskap innen idrett.
- Med tanke på kommunikasjonens betydning for både personlig kunnskap og interesse, bør kommunikasjon være en hjørnestein i ethvert idrettsutdanningsprogram, med vekt ikke bare på muntlig kommunikasjon, men også på skrijving, presentasjon og digitale kommunikasjonsferdigheter.

6. Vurdering av opplæringsbehov

Den omfattende vurderingen av opplæringsbehov, som er basert på komparativ analyse og omfattende feltarbeid, gir målrettet innsikt i utviklingen av utdanningsressurser i prosjektet "COMPATH: Promoting Employability of Young Student-Athletes through "Competence Hub" on Sport Innovation". Denne vurderingen fokuserer på de spesifikke behovene knyttet til



Co-funded by
the European Union

sentrale modultemaer, inkludert avansert teknologi og det 21. århundrets ferdigheter innen idrettsbransjen.

Modulspesifikke behov

Kunstig intelligens og maskinlæring i idretten: Resultatene fra undersøkelsen viser at kunnskapsnivået er moderat, men at interessen for å lære mer er stor. Det er behov for praktisk, praktisk opplæring supplert med mentorordninger for å navigere i det komplekse landskapet av kunstig intelligens i idretten, med fokus på datadrevet beslutningstaking og prestasjonsanalyse.

Stordataanalyse i idrett: Behovet for ferdigheter i dataanalyse er stort, og deltakerne viser stor interesse for både nettbasert opplæring og klasseromsundervisning. Opplæringen bør omfatte datainnsamling, tolkning og anvendelse i idrettsstrategier.

Droneteknologi i sportsbransjen: Til tross for lav egenvurdert kunnskap, er det stor interesse for å forstå droneteknologiens bruksområder. En blandet læringstilnærming, som inkluderer praktiske økter med dronebruk, vil kunne dekke dette behovet.

Fanengasjement/opplevelse gjennom digitale verktøy: Med tanke på den moderate kunnskapen og den store interessen bør fokuset ligge på interaktive workshoper som utforsker digitale plattformer for supporterengasjement, utnyttelse av analyser av sosiale medier og CRM-systemer.

Tingenes internett i sportsbransjen: Det er en klar etterspørsel etter praktisk og mentororientert opplæring i IoT-anvendelser innen idrett, noe som indikerer at det er behov for opplæring i bærbare enheter, smart utstyr og sanntids datahåndtering.

VR/AR i idrett: Interessen for oppslukende teknologier for trening og supporterengasjement er stor. Opplæring må derfor inkludere erfaringsbasert læring ved hjelp av VR/AR-enheter, innholdsskaping og integrering i idrettsprogrammer.

E-sport og sportsfokusert spilling: E-sport er et felt i vekst, og det er behov for både grunnleggende kunnskap og spesialisert ferdighetsutvikling, støttet av nettressurser og spilllaboratorier for praktisk eksponering.

Wearables og utstyr for idrettsprestasjoner: Evalueringen avdekker et gap mellom nåværende kunnskap og ønsket om å lære mer om wearables. Treningsprogrammer bør introdusere den nyeste bærbare teknologien, datatolkning og anvendelse i treningsregimer.

Det 21. århundrets ferdigheter tilpasset sport

Kritisk tenkning, kommunikasjon og kreativitet: Disse ferdighetene er avgjørende for innovasjon i idrettssektoren. Opplæringen bør oppmuntre til analytisk problemløsning og



Co-funded by
the European Union

kreativ tenkning gjennom casestudier og workshops om designtenkning. Med tanke på viktigheten av kommunikasjon og respondentenes interesse for dette, bør kommunikasjonstrening innlemmes i alle moduler, med fokus på mellommenneskelige ferdigheter, offentlige taler og digital kommunikasjon.

Informasjon, medier og teknologikompetanse: Deltakerne viser stor interesse for å forbedre disse ferdighetene. Skreddersydde nettkurs og medielaboratorier kan gi kunnskap til å navigere effektivt i digitale medier og teknologiske verktøy.

Konklusjon

Vurderingen av opplæringsbehovet tyder på at det er et sterkt marked for utdanningsprogrammer som kombinerer teoretisk kunnskap med praktisk anvendelse. Det bør legges vekt på å skape et dynamisk læringsmiljø som fremmer utviklingen av både teknisk kompetanse og myke ferdigheter. Ved å tilpasse opplæringsmodulene til de identifiserte behovene kan "COMPATH"-prosjektet effektivt bidra til å gjøre unge idrettsstudenter mer ansettbare og klare for arbeidslivet.



Co-funded by
the European Union



Skonsolidowany raport z analizy potrzeb

Rezultat nr: 4

**Promowanie zatrudnialności młodych sportowców poprzez
"Centrum kompetencji" w zakresie innowacji sportowych**

COMPATH - 101050955



**Co-funded by
the European Union**

Spis treści

Promowanie zatrudnialności młodych sportowców poprzez "Centrum kompetencji" w zakresie innowacji sportowych.....	1
1. Streszczenie.....	3
2. Wprowadzenie	4
3. Metodologia.....	5
4. Wnioski z analizy porównawczej.....	6
Sztuczna inteligencja i uczenie maszynowe	6
Analityka danych w sporcie.....	8
Technologia dronów w sporcie	10
Zaangażowanie fanów.....	12
Internet rzeczy (IoT).....	13
VR / AR / XR w sporcie	15
E-Sport i sporty wirtualne	17
Technologia do noszenia	18
Umiejętności uczenia się	20
Umiejętności czytania i pisanie	21
Przedsiębiorcze nastawienie w biznesie sportowym	24
5. Wnioski z ankiety	27
Analiza demograficzna	27
Sztuczna inteligencja w branży sportowej	32
Analiza danych w sporcie	34
Technologia dronów w branży sportowej	36
IoT w branży sportowej.....	38
VR/AR/XR w sporcie.....	41
Narzędzia cyfrowe zwiększające zaangażowanie i doświadczenie fanów.....	43
E-sport i wirtualne sporty symulowane	44
Technologia do noszenia	45
Planowanie kariery w zawodach związanych z technologią sportową.....	47
Przedsiębiorczość w biznesie sportowym zorientowanym na technologię.....	49
Umiejętności uczenia się	51
6. Ocena potrzeb szkoleniowych	56



1. Streszczenie

Projekt "COMPATH: Promoting Employability of Young Student-Athletes through the 'Competence Hub' on Sport Innovation" jest pionierską inicjatywą w ramach programu Erasmus+ Sport. Projekt ten ma na celu zwiększenie szans na zatrudnienie młodych studentów-sportowców poprzez wyposażenie ich w umiejętności technologiczne zorientowane na sport i dostosowane umiejętności XXI wieku.

Uznając znaczącą rolę sportu w napędzaniu wzrostu gospodarczego i jego przenikaniu się z sektorami takimi jak turystyka, zdrowie, transport, wypoczynek i rekreacja, projekt ma na celu przygotowanie młodych studentów-sportowców do zmieniających się wymagań branży sportowej. Projekt koncentruje się na opracowaniu "Centrum Kompetencji w zakresie Innowacji Sportowych", mieszanej akademii uczenia się, która łączy fizyczne i cyfrowe środowiska uczenia się.

Projekt skierowany jest do dwóch głównych grup: młodych sportowców w wieku 16-25 lat, których celem jest kariera w branży sportowej i którzy są zainteresowani technologią i innowacjami, oraz nauczycieli, trenerów, wykładowców i ekspertów "Sports Tech", którzy ułatwiają proces uczenia się.

W ramach projektu COMPATH opracowano kompleksowy zestaw modułów obejmujących szeroki zakres tematów, w tym między innymi sztuczną inteligencję i uczenie maszynowe w sporcie, analitykę dużych zbiorów danych w sporcie, planowanie kariery i przedsiębiorcze nastawienie w firmach sportowych. Moduły te zostały zaprojektowane w oparciu o dokładną ocenę potrzeb szkoleniowych, aby zapewnić, że spełniają one specyficzne potrzeby grup docelowych.

Niniejszy skonsolidowany raport z analizy potrzeb zawiera wyniki analizy porównawczej przeprowadzonej w kontekście tematów modułu oraz wyniki badań terenowych przeprowadzonych na poziomie krajowym. Raport służy jako dokument referencyjny w celu określenia potrzeb szkoleniowych młodych uczniów-sportowców i zaprojektowania zasobów edukacyjnych, które zostaną opracowane zgodnie z tymi potrzebami.

Ostatecznym celem projektu COMPATH jest stworzenie społeczności młodych sportowców i studentów-sportowców z technologią zorientowaną na sport oraz umiejętnościami i kompetencjami XXI wieku skupionymi wokół określonych wartości, zarówno na poziomie lokalnym, jak i europejskim, oraz promowanie ich szans na zatrudnienie. Innowacyjne podejście i kompleksowe moduły projektu mogą wnieść znaczący wkład w promowanie szans na zatrudnienie poprzez sport i wspieranie rozwoju umiejętności w sporcie.

2. Wprowadzenie

Projekt "COMPATH: Promoting Employability of Young Student-Athletes through the 'Competence Hub' on Sport Innovation" jest inicjatywą realizowaną pod auspicjami programu Erasmus+ Sport. Jego celem jest wypełnienie luki między rosnącymi wymaganiami branży sportowej a zestawami umiejętności młodych studentów-sportowców, zwiększając tym samym ich szanse na zatrudnienie. Sercem misji COMPATH jest ustanowienie Centrum Kompetencji Cyfrowych w zakresie Innowacji Sportowych, ambitnego przedsięwzięcia mającego na celu połączenie sfery edukacji fizycznej i cyfrowej w płynnym i interaktywnym środowisku edukacyjnym.

Niniejszy skonsolidowany raport z analizy potrzeb jest kamieniem węgielnym projektu COMPATH, skrupulatnie opracowanym w celu określenia potrzeb szkoleniowych młodych sportowców. Zawiera on spostrzeżenia z analizy porównawczej tematów modułów wraz z danymi zebranymi z szeroko zakrojonych badań terenowych przeprowadzonych na poziomie krajowym. Synteza tych ustaleń stanowi solidną podstawę, na której zostaną opracowane i wdrożone zasoby edukacyjne projektu.

Głównymi odbiorcami tego raportu są młodzi sportowcy w wieku 16-25 lat, którzy aspirują do kariery w branży sportowej, zainteresowani technologią i innowacjami. Ponadto niniejszy raport służy edukatorom - nauczycielom, trenerom, wykładowcom i ekspertom "Sports Tech" - odgrywającym kluczową rolę w wychowywaniu następnego pokolenia liderów branży sportowej. Nadrzędnym celem niniejszego raportu jest przyczynienie się do realizacji celu projektu COMPATH, jakim jest zwiększenie szans na zatrudnienie młodych sportowców. Projekt ma na celu przygotowanie tych młodych talentów na wieloaspektowe wyzwania i możliwości, które czekają na nich w sektorze sportowym.

Spostrzeżenia i zalecenia przedstawione w niniejszym raporcie mają zasadnicze znaczenie dla wytyczenia strategicznego kierunku projektu i zapewnienia rozwoju zasobów edukacyjnych, które są zarówno istotne, jak i skuteczne dla zamierzonych beneficjentów. Opracowany dzięki zbiorowej wiedzy i wspólnym wysiłkom konsorcjum projektu COMPATH - składającego się z 10 kluczowych partnerów z 7 krajów objętych programem i jednego kraju partnerskiego - niniejszy raport odzwierciedla bogaty wachlarz perspektyw i spostrzeżeń. Różnorodna wiedza konsorcjum odegrała kluczową rolę w osiągnięciu zniuansowanego zrozumienia potrzeb szkoleniowych młodych sportowców w różnych kontekstach.

Niniejszy raport, będący wyrazem zaangażowania projektu COMPATH w promowanie innowacji w branży sportowej, stanowi podstawę udanego wdrożenia Centrum Kompetencji w zakresie Innowacji Sportowych. Podkreśla on nasze zaangażowanie w rozwój edukacyjny, zawodowy i osobisty młodych sportowców, torując drogę do nowych możliwości zatrudnienia i postępu jakościowego w sektorze sportowym.



Co-funded by
the European Union

3. Metodologia

Metodologia zastosowana w skonsolidowanym raporcie analizy potrzeb dla projektu COMPATH ma na celu zapewnienie dogłębnego zrozumienia potrzeb szkoleniowych młodych sportowców. Metodologia ta obejmuje dwutorowe podejście: analizę porównawczą i pracę w terenie (ankietę).

Analiza porównawcza: Analiza porównawcza obejmuje systematyczny przegląd i ocenę istniejących zasobów edukacyjnych i programów związanych z umiejętnościami technologicznymi zorientowanymi na sport i kompetencjami XXI wieku. Obejmuje to analizę porównawczą, w ramach której analizowane są podobne programy na poziomie międzynarodowym, aby zrozumieć ich program nauczania i tematy modułów. Korzystając z szablonu, jak pokazano w dostarczonej siatce analizy porównawczej, oceniliśmy wiele programów. Wybrane programy i programy nauczania zostały wybrane ze względu na ich trafność i porównane pod kątem różnych kryteriów, takich jak zakres określonych tematów. Szablon pozwolił na wizualne i systematyczne porównanie, zapewniając, że analiza była zarówno kompleksowa, jak i szczegółowa. Celem jest zidentyfikowanie wspólnych i unikalnych tematów i trendów.

Praca w terenie (ankieta): Badania terenowe zostały przeprowadzone w celu uchwycenia konkretnych potrzeb szkoleniowych i preferencji grup docelowych. Wiązało się to z opracowaniem i dystrybucją ustrukturyzowanych kwestionariuszy wśród młodych sportowców w wieku 16-25 lat oraz nauczycieli w dziedzinach związanych ze sportem i technologią. Ankiety miały na celu zebranie informacji na temat ich doświadczeń, postrzeganych luk w ich edukacji oraz aspiracji w branży sportowej. Struktura ankiety obejmowała:

- **Pytania demograficzne:** Profil uczestników pod względem wieku, wykształcenia i zaangażowania w sport.
- **Ocena wiedzy:** Uczestnicy oceniali swoje zrozumienie różnych tematów modułu na 5-stopniowej skali Likerta, zapewniając wgląd w istniejące poziomy wiedzy.
- **Wskaźnik zainteresowania:** Kolejny zestaw pytań w 5-stopniowej skali Likerta oceniał poziom zainteresowania różnymi tematami modułu, wskazując, gdzie motywacja i ciekawość są najsilniejsze.
- **Preferencje szkoleniowe:** Aby ustalić najbardziej efektywne sposoby uczenia się, zadano pytania o preferowane metodologie szkoleniowe, w tym online, samodzielne, stacjonarne, mieszane, praktyczne i mentoring.

Połączenie analizy porównawczej i danych z badań terenowych stanowi podstawę skonsolidowanego raportu z analizy potrzeb. To podwójne podejście zapewnia solidne podstawy oparte na dowodach empirycznych, które dokładnie odzwierciedlają rzeczywiste potrzeby szkoleniowe i ambicje młodych sportowców i ich nauczycieli. Poprzez to metodyczne badanie dążymy do określenia i wyrażenia konkretnych wymagań szkoleniowych grup



docelowych, informując w ten sposób o późniejszym rozwoju ukierunkowanych zasobów edukacyjnych w ramach projektu COMPATH.

4. Wnioski z analizy porównawczej

Sztuczna inteligencja i uczenie maszynowe

	Big Data i AI w zarządzaniu sportem - Real Madrid Graduate School - Universidad Europea	Sztuczna inteligencja i innowacje w sporcie Sztuczna inteligencja i innowacje w sporcie - Founderz i GSIC powered	Wprowadzenie do sztucznej inteligencji (AI) - IBM	Sztuczna inteligencja dla każdego - DeepLearnig.ai	Generatywna sztuczna inteligencja dla początkujących - Udem
TEMATY					
Wprowadzenie do uczenia maszynowego	X				
Dane analityczne	X				
Wyniki sportowe i dane	X	X			
Wprowadzenie do sztucznej inteligencji / podstawowe pojęcia	X	X	X	X	X
Jak wdrożyć/zastosować sztuczną inteligencję - przypadki użycia	X	X	X	X	X
Generatywne narzędzia sztucznej inteligencji w sporcie		X			
Sztuczna inteligencja i etyka			X		X
Przyszłość ze sztuczną inteligencją			X		X
Tworzenie projektów AI				X	
Sztuczna inteligencja i społeczeństwo				X	

Kluczowe spostrzeżenia:

Kompleksowe pokrycie: Niektóre podstawowe tematy, takie jak "Wprowadzenie do uczenia maszynowego" i "Analityka danych" są szeroko uwzględnione w analizowanych programach. Sugeruje to silne uznanie znaczenia tych obszarów jako punktów wejścia w dziedzinę technologii sportowych.

Tematy specjalistyczne: Bardziej specjalistyczne tematy, takie jak "Generatywne narzędzia AI w sporcie" oraz "AI i etyka" są poruszane rzadziej. Wskazuje to na potencjalny obszar do

dalszego rozwoju, biorąc pod uwagę rosnące znaczenie kwestii etycznych w sztucznej inteligencji i rosnące zainteresowanie modelami generatywnymi.

Interdyscyplinarne podejście: "Wyniki sportowe i dane" oraz "Wprowadzenie do sztucznej inteligencji / podstawowe koncepcje" są dobrze reprezentowane, podkreślając interdyscyplinarne podejście, które łączy umiejętności analizy danych z podstawowymi zasadami sztucznej inteligencji.

Koncentracja na wdrożeniu: Praktyczne zastosowania sztucznej inteligencji w sporcie, oznaczone tematem "Jak wdrożyć lub zastosować sztuczną inteligencję: przypadki użycia", są odpowiednio uwzględnione, odzwierciedlając tendencję do praktycznego, stosowanego uczenia się.

Pojawiające się trendy: Tematy takie jak "Przyszłość z AI" i "AI i społeczeństwo" są mniej podkreślane. Stanowi to wyłaniający się trend, który projekt COMPATH mógłby wykorzystać, ponieważ obszary te mają kluczowe znaczenie dla zrozumienia szerszego wpływu sztucznej inteligencji na sport i społeczeństwo.

Ukierunkowane zalecenia dotyczące modułów:

Etyka i moduły zorientowane na przyszłość: Włączenie kompleksowych modułów "Sztuczna inteligencja i etyka" oraz "Przyszłość ze sztuczną inteligencją" może pozycjonować COMPATH jako przyszłościowy projekt, który przygotowuje studentów-sportowców do etycznych i społecznych aspektów technologii sportowej.

Nauka oparta na projektach: Wprowadzenie modułów koncentrujących się na "budowaniu projektów AI" zapewniłoby praktyczne doświadczenie, wspierając praktyczne umiejętności, które są wysoko cenione na rynku pracy.

Wypełnienie luki: COMPATH ma możliwość wypełnienia luki poprzez integrację tematów mniej uwzględnionych w analizowanych programach, takich jak "Generatywne narzędzia sztucznej inteligencji w sporcie", aby stworzyć niszę w krajobrazie edukacyjnym.

Holistyczne podejście: Zajmując się tymi lukami, COMPATH może zaoferować bardziej holistyczne doświadczenie edukacyjne, które nie tylko obejmuje techniczne aspekty sztucznej inteligencji i uczenia maszynowego, ale także przygotowuje uczniów do etycznych, społecznych i przyszłych wyzwań związanych z tymi technologiami w branży sportowej.



Co-funded by
the European Union

Analiza danych w sporcie

	Zarządzanie sportem: Dane i analityka - Ścieżka menedżera sportowego	Podstawy analityki sportowej - Uniwersytet Michigan	Analityka danych w sporcie - Instytut Johana Cruyffa	Analityka sportowa: Podejmowanie decyzji w oparciu o dane -	Big Data in Sport Science and HMS - Uniwersytet w Groningen .NL	Analiza danych w piłce nożnej - Sports Data	Sport Data Analytics - Uniwersytet Strathclyde w Glasgow	Analityka i technologie sportowe - Uniwersytet Loughborough
TEMATY								
Matematyka w sporcie	X							
Języki programowania dla analityki danych	X					X		
Przyszłość analizy danych w sporcie	X							
Analityka danych - studia przypadków / przypadki użycia / wdrożenia	X	X	X		X	X		
Wprowadzenie do SP i Dane		X	X	X	X	X	X	X
Źródła danych		X		X	X	X		
Python		X						
Zaangażowanie fanów / The Business of Analityka sportowa			X	X				X
Rola IoT w sporcie			X					
Ocena sponsoringu sportowego				X				X
Wprowadzenie do ML					X	X		
Dostawcy danych						X		
Wizualizacja danych (narzędzia)						X	X	
Narzędzia do analizy wideo						X	X	
Analityka rekrutacji w sporcie							X	



Metody badawcze w analizie danych sportowych							X	X
Cyfrowe opowiadanie historii w sporcie								X

Kluczowe spostrzeżenia:

Analiza porównawcza zasobów edukacyjnych dla "Analityki danych w sporcie" wskazuje na kilka kluczowych wzorców i obszarów nacisku:

Podstawowy zakres: Podstawowe przedmioty, takie jak "The Maths Behind Sports", "Programming Languages for Data Analytics" i "Introduction to Sports Performance and Data" są solidnie uwzględnione w wielu programach. Oznacza to solidne podstawy niezbędnych umiejętności matematycznych i programistycznych wymaganych do analizy danych w sporcie.

Praktyczne zastosowanie: "Studia przypadków analizy danych / przypadki użycia / wdrożenie" i "Narzędzia do wizualizacji danych" są często uwzględniane, co sugeruje nacisk na praktyczne, rzeczywiste zastosowania analizy danych w kontekście sportowym.

Obszary specjalistyczne: "Zaangażowanie kibiców / Biznes analityki sportowej" i "Analityka rekrutacji w sporcie" są zawarte w wybranej liczbie programów, podkreślając specjalistyczne obszary, które mogą być kluczowymi wyróżnikami w edukacji w zakresie analityki sportowej.

Badania i rozwój: "Metody badawcze w analizie danych sportowych" i "Cyfrowe opowiadanie historii w sporcie" wydają się być niszowymi obszarami, które nie są szeroko uwzględnione, wskazując na potencjalne możliwości rozwoju specjalistycznego programu nauczania.

Ukierunkowane zalecenia dotyczące modułów:

Moduły interdyscyplinarne: Projekt COMPATH może opracować unikalną ofertę poprzez integrację interdyscyplinarnych tematów, takich jak "Cyfrowe opowiadanie historii w sporcie" i "Narzędzia analizy wideo", łącząc analizę danych z angażującymi technikami narracyjnymi i mediami wizualnymi.

Zaawansowane umiejętności analityczne: Zapewniając dogłębne moduły w zakresie zaawansowanej analizy danych i zastosowań uczenia maszynowego w sporcie, projekt mógłby wypełnić lukę edukacyjną, przygotowując sportowców do pełnienia zaawansowanych ról analitycznych w branży.

Analityka biznesowa: Włączenie modułów "Oceny sponsoringu sportowego" mogłoby wypełnić lukę w biznesowej stronie analityki sportowej, oferując studentom-sportowcom wgląd w komercyjne aspekty sportu.

Holistyczne zasoby edukacyjne: Włączenie tematów, które są obecnie niedostatecznie reprezentowane, takich jak "Analiza rekrutacji w sporcie" i "Metody badawcze w analizie danych sportowych", może stworzyć bardziej kompleksowe zasoby edukacyjne, które odnoszą się do wszystkich aspektów analizy danych w branży sportowej.

Technologia dronów w sporcie

	COPTRZ	EmbryRiddle -Aeronautical University BACHELOR OF SCIENCE w dziedzinie systemów bezzałogowych statków	Kent State University Tytuł licencjata w dziedzinie operacji lotniczych bezzałogowych systemów powietrznych	Operacje bezzałogowych statków powietrznych na Uniwersytecie Liberty	Stopnie naukowe na Uniwersytecie Purdue w dziedzinie
TEMATY					
Wprowadzenie do technologii dronów	X	X	X	X	X
Prawo lotnicze	X	X	X		X
Meteorologia	X		X		
Wydajność lotu UAS	X		X		X
Zasady działania UAS	X		X	X	X
Wprowadzenie Modelowanie 3D i analiza danych	X	X		X	X
Dron w sporcie	X				
Proces teledetekcji	X	X			X
Systemy informacji geograficznej (GIS)	X	X			X
Obsługa techniczna UAS		X	X	X	
Zaawansowana mobilność powietrzna (AAM)		X		X	
Planowanie i zarządzanie projektami bezzałogowych systemów powietrznych					X



Kluczowe spostrzeżenia:

Analiza zasobów edukacyjnych dla "Technologii dronów w sporcie" ujawnia kilka trendów i punktów centralnych w aktualnych ofertach:

Podstawowa wiedza: Tematy takie jak "Wprowadzenie do technologii dronów", "Prawo lotnicze" i "Meteorologia" są dobrze omówione w recenzowanych programach, co podkreśla znaczenie, jakie przywiązuje się do podstawowej wiedzy niezbędnej do zrozumienia i obsługi dronów w ramach ograniczeń prawnych i środowiskowych.

Biegłość techniczna: "Zasady działania UAS (systemów bezzałogowych statków powietrznych)" i "Wydajność lotu UAS" są konsekwentnie uwzględniane, co wskazuje na silny nacisk na techniczne aspekty obsługi dronów.

Zastosowanie w sporcie: "Dron w sporcie" jest przedmiotem kilku programów, podkreślających uznanie konkretnego zastosowania dronów w branży sportowej do celów takich jak filmowanie, zarządzanie wydarzeniami i analiza wyników sportowych.

Zarządzanie i analiza danych: Włączenie "Wprowadzenia do modelowania 3D i analizy danych" w niektórych programach wskazuje na skrzyżowanie technologii dronów z zarządzaniem danymi, co ma kluczowe znaczenie dla przełożenia danych przechwyconych przez drony na praktyczne spostrzeżenia.

Ukierunkowane zalecenia dotyczące modułów:

Specjalistyczne moduły do zastosowań sportowych: Opracowanie modułów, które koncentrują się na unikalnych zastosowaniach dronów w sporcie, może zapewnić przewagę konkurencyjną studentom-sportowcom i profesjonalistom z branży sportowej.

Zaawansowana integracja analizy danych: Istnieje możliwość stworzenia niszy w integracji technologii dronów z zaawansowaną analityką, usprawniając analizę wyników sportowych i planowanie strategiczne.

Edukacja w zakresie GIS i teledetekcji: Włączenie GIS i teledetekcji do programu nauczania może przygotować studentów-sportowców i profesjonalistów sportowych do opartego na danych podejścia do analizy i zarządzania boiskami sportowymi.



Co-funded by
the European Union

Zaangażowanie fanów

	Zaangażowanie fanów - Barca Innovation Hub	Zaangażowanie fanów - Instytut Johana Cruyffa	Zaangażowanie fanów w piłkę nożną - Soccer Hub
TEMATY			
Wprowadzenie do zaangażowania fanów	X	X	X
Zaangażowanie fanów	X		
Dlaczego zaangażowanie fanów	X	X	
Przywództwo / strategia zaangażowania fanów	X	X	
Najlepsze praktyki		X	
Przyszłe trendy		X	
Ekosystem zaangażowania fanów			X
Modele (rosnąca frekwencja, 360)			X

Kluczowe spostrzeżenia:

Przegląd programów edukacyjnych dotyczących "zaangażowania fanów" w branży sportowej pokazuje, że koncentrują się one na kilku głównych tematach:

Narzędzia i platformy cyfrowe: Konsekwentne poruszanie tematów związanych z narzędziami cyfrowymi w celu zwiększenia zaangażowania fanów sugeruje, że cała branża zdaje sobie sprawę ze znaczenia cyfryzacji w łączeniu się z fanami i poszerzaniu ich bazy.

Strategie marketingowe: Zauważalny jest nacisk na strategie marketingowe dostosowane do sportu, co wskazuje na zrozumienie wyjątkowej dynamiki zaangażowania fanów w tym sektorze.

Integracja mediów społecznościowych: Rola mediów społecznościowych w zaangażowaniu fanów jest dobrze reprezentowana, odzwierciedlając ich status jako kluczowej platformy do interakcji z fanami i budowania społeczności.

Podejmowanie decyzji w oparciu o dane: Niektóre programy poruszają kwestię wykorzystania analityki i danych w celu informowania o strategiach angażowania fanów, podkreślając trend w kierunku bardziej ukierunkowanych i spersonalizowanych doświadczeń fanów.

Ukierunkowane zalecenia dotyczące modułów:

Moduł zaawansowanej analityki: COMPATH może opracować specjalistyczne moduły dotyczące zaawansowanej analityki specjalnie pod kątem zaangażowania fanów, wyposażając uczących się w umiejętności wykorzystywania dużych zbiorów danych i analityki predykcyjnej w tworzeniu doświadczeń fanów.

Integracja innowacyjnych technologii: Dzięki włączeniu nowych technologii, takich jak AR/VR, do strategii angażowania fanów, COMPATH może przygotować studentów do bycia liderami innowacji w zakresie doświadczeń fanów.

Zaangażowanie międzynarodowej bazy fanów: Tworzenie modułów, które koncentrują się na międzynarodowym zaangażowaniu fanów, może zapewnić wgląd w budowanie globalnej marki i społeczności fanów, co jest istotnym aspektem dużych lig i wydarzeń sportowych.

Internet rzeczy (IoT)

	Wprowadzenie do Internetu rzeczy - Stanford School of Engineering	IoT - Uniwersytet Boloński	Przemysłowy Internet Rzeczy - Uniwersytet Michigan	Wprowadzenie do Internetu rzeczy - Politechnika w Walencji
TEMATY				
Zastosowania	X			
Czujniki / komponenty IoT / elektronika	X	X		X
Systemy wbudowane	X	X		
Tworzenie sieci	X			
Obwody	X			
Wprowadzenie do systemów IoT		X	X	X
Chmura		X		
Przechowywanie i analiza danych		X		
Platformy IoT		X		
Przemysłowy IoT			X	
Biznesowy kontekst IoT			X	
Przyszłe trendy			X	
Podstawowe programowanie				X



Kluczowe spostrzeżenia:

Analiza porównawcza zasobów edukacyjnych dotyczących "Internetu rzeczy (IoT) w sporcie" ujawnia zróżnicowany nacisk na kilka podstawowych i zaawansowanych tematów:

Praktyczne zastosowania: Istnieje wyraźne wskazanie, że "Aplikacje" i "Wprowadzenie do systemów IoT" są dobrze reprezentowane we wszystkich programach. Sugeruje to, że kursy mają na celu zapewnienie praktycznego zrozumienia IoT, co jest zgodne z praktycznym stylem uczenia się korzystnym dla grupy docelowej.

Podstawy techniczne: "Czujniki / komponenty IoT / elektronika" i "Systemy wbudowane" są szeroko omówione, co wskazuje, że podstawowa wiedza techniczna jest dobrze uwzględniona, co jest niezbędne dla studentów-sportowców, którzy mogą być nowicjuszami w zakresie technologii i koncepcji inżynierskich.

Umiejętności w zakresie sieci i danych: "Networking" i "Data Storage and Analytics" są również szeroko uwzględnione, które są kluczowymi kompetencjami do zrozumienia, w jaki sposób urządzenia IoT komunikują się i obsługują dane, umiejętności, które są coraz bardziej istotne w branży sportowej opartej na danych.

Ukierunkowane zalecenia dotyczące modułów:

Specjalistyczne moduły IoT dla wyników sportowych: Opracowanie modułów koncentrujących się na zastosowaniu IoT do wyników sportowych, monitorowania zdrowia i coachingu może bezpośrednio odpowiadać na zainteresowania i potrzeby studentów-sportowców.

Rozwój niestandardowych platform IoT: Oferowanie edukacji w zakresie rozwoju i korzystania z platform IoT specyficznych dla sportu może wzmocnić pozycję tych, którzy chcą wejść na rynek zarządzania sportem i zawodów trenerskich, dzięki umiejętnościom wykorzystywania technologii do zarządzania zespołem i obiektem.

Technologia chmury w sporcie: Włączenie modułów, które uczą integracji IoT z przetwarzaniem w chmurze, może zapewnić studentom umiejętności analizowania i zarządzania dużymi zbiorami danych istotnych dla analityki sportowej i zaangażowania fanów.

Zaawansowane programowanie dla technologii sportowych: Zaawansowane kursy programowania urządzeń IoT, dostosowane do zastosowań technologii sportowej, mogą zaoferować osobom z wykształceniem technicznym umiejętności wprowadzania innowacji i tworzenia niestandardowych rozwiązań.

Bezpieczeństwo i etyczne wykorzystanie IoT: Biorąc pod uwagę osobisty charakter danych gromadzonych za pośrednictwem IoT, kluczowe znaczenie ma włączenie modułów dotyczących bezpieczeństwa danych i kwestii etycznych w korzystaniu z technologii w sporcie.



VR / AR / XR w sporcie

	Immersyjne uczenie się - Digital Learning Institute	Wprowadzenie do rzeczywistości wirtualnej, rozszerzonej i mieszanej - Uniwersytet Lancaster	Rzeczywistość wirtualna i rzeczywistość rozszerzona - MIT xPRO	Wprowadzenie do wirtualnej rzeczywistości - Uniwersytet Londyński	Tworzenie pierwszej gry w wirtualnej rzeczywistości - Uniwersytet Londyński	Wprowadzenie do AR/VR/MR/XR: Technologie, zastosowania i zagadnienia - The University of Michigan	Jak działa wirtualna rzeczywistość - UCSanDiegoX
TEMATY	X						
Wprowadzenie do immersyjnego uczenia się / VR	X	X		X		X	X
Symulacje w nauczaniu	X						
Aplikacje rzeczywistości wirtualnej i mieszanej	X			X			
Rozszerzona rzeczywistość w edukacji	X						
Metaverse i nauka	X						
Etyka		X					
Kariery/ścieżki kariery i umiejętności w zakresie XR		X					
Technologie i narzędzia w tworzeniu projektów VR / AR / XR		X	X			X	X
Produkcja doświadczeń VR i AR / projektowanie			X				X
Tworzenie aplikacji XR / tworzenie gier			X		X		X
Psychologia VR				X			
Koncepcja gry					X		
Trendy i problemy / wyzwania				X		X	



Kluczowe spostrzeżenia:

Immersyjne uczenie się i aplikacje: Zakres tematów "Wprowadzenie do immersyjnego uczenia się / VR", "Symulacje w uczeniu się" oraz "Aplikacje wirtualnej i mieszanej rzeczywistości" sugeruje, że istniejące programy zapewniają solidne podstawy do korzystania z technologii immersyjnych do nauki, co może poprawić szkolenie i edukację młodych sportowców.

Rozszerzona rzeczywistość w edukacji: Włączenie "rozszerzonej rzeczywistości w edukacji" do różnych programów jest zgodne z potrzebą interaktywnych metod uczenia się, które mogą uzupełniać trening fizyczny dla uczniów-sportowców.

Rozważania dotyczące etyki i kariery: "Etyka" i "Kariera/ścieżki umiejętności w XR" zostały omówione w mniejszym stopniu, ale mają kluczowe znaczenie dla pomagania uczniom-sportowcom w zrozumieniu odpowiedzialnego korzystania z technologii i potencjalnych ścieżek kariery na styku sportu i technologii immersyjnych.

Tworzenie i projektowanie treści: Temat "Tworzenie doświadczeń/projektów VR i AR" jest uwzględniony w niektórych programach, co wskazuje na możliwość dla studentów-sportowców, szczególnie tych zainteresowanych technologią i innowacjami, nauki tworzenia treści w swojej dziedzinie.

Ukierunkowane zalecenia dotyczące modułów:

XR dla wydajności i treningu: Moduły, które stosują technologię XR specjalnie do wydajności sportowej i treningu, z praktycznymi aplikacjami, które można zintegrować z ich codzienną rutyną i edukacją.

Niestandardowy rozwój XR dla sportu: Kursy koncentrujące się na opracowywaniu niestandardowych doświadczeń XR dostosowanych do sportu, w tym symulacji, które można wykorzystać do treningu strategicznego i rehabilitacji urazów.

Zaangażowanie w metaverse: Wprowadzenie koncepcji metaverse w sporcie i zbadanie, w jaki sposób ta nowa przestrzeń cyfrowa może oferować wyjątkowe możliwości zaangażowania, budowania marki i tworzenia wirtualnych społeczności.

Etyka i rozwój kariery: Warsztaty badające etyczne aspekty korzystania z technologii XR i zapewniające wskazówki dotyczące możliwości kariery w branży technologii sportowych.

Psychologia technologii immersyjnych: Zapewnia wgląd w psychologiczne aspekty korzystania z VR/AR w sporcie i pomaga sportowcom zmaksymalizować korzyści i zminimalizować potencjalne negatywne skutki treningu immersyjnego.



E-Sport i sporty wirtualne

	Wprowadzenie do branży e-sportu - SPORIT.MatchPoint Lab	Esport - Uniwersytet Kalifornijski	Co i jak w zarządzaniu e-sportem! - Hewlett-Packard	Branża eSportowa - Instytut Johana Cruyffa
TEMATY				
Wprowadzenie do e-sportu	X		X	
Sporty tradycyjne i e-sport	X			
Najmodniejsze tematy w branży e-sportowej	X			
Ścieżki kariery w e-sporcie	X	X	X	
Ekosystem e-sportu / interesariusze	X	X	X	X
Zarządzanie e-sportem		X	X	
Konkurencja w e-sporcie			X	
Przeszłość, teraźniejszość i przyszłość eSportu				X
Środowisko cyfrowe				X

Kluczowe spostrzeżenia:

Wprowadzenie i zarządzanie: Włączenie "Wprowadzenia do e-sportu" i "Zarządzania e-sportem" do różnych programów sugeruje, że zapewnione są solidne podstawy dla tych, którzy są nowicjuszami w tej dziedzinie i tych, którzy chcą zarządzać lub tworzyć przedsiębiorstwa e-sportowe.

Trendy branżowe i ekosystem: "Najmodniejsze tematy w branży e-sportowej" i "Ekosystem/interesariusze e-sportu" są dobrze omówione, co wskazuje, że programy są na bieżąco z aktualnym stanem branży i jej kluczowymi graczami, co jest korzystne dla studentów-sportowców zainteresowanych biznesowymi i społecznymi aspektami e-sportu.

Możliwości kariery: "Ścieżki kariery w e-sporcie" są konsekwentnie uwzględniane, oferując cenne wskazówki dla studentów-sportowców rozważających przyszłość w sektorze e-sportu.

Aspekty rywalizacji: Opis "Rywalizacji w e-sporcie" jest zgodny z konkurencyjnym charakterem tradycyjnych sportów i może być bardzo istotny dla studentów-sportowców, którzy chcą zrozumieć lub przejść do rywalizacji e-sportowej.



Co-funded by
the European Union

Ukierunkowane zalecenia dotyczące modułów:

Przejsie do e-sportu dla sportowców: Moduły, które w szczególności odnoszą się do umiejętności i wiedzy wymaganych od tradycyjnych sportowców do przejścia do e-sportu, wypełniając lukę między tymi dwoma dziedzinami.

E-sport i umiejętności cyfrowe: Kursy koncentrujące się na zwiększaniu umiejętności cyfrowych, w tym zrozumieniu platform cyfrowych i środowisk, w których społeczności e-sportowe rozwijają się i wchodzą w interakcje.

Przedsiębiorczość w e-sporcie: Biorąc pod uwagę zainteresowanie ścieżkami kariery i biznesem, moduł poświęcony przedsiębiorczości w e-sporcie może pomóc uczniom-sportowcom w tworzeniu własnych przedsięwzięć związanych z e-sportem.

Strategia i psychologia konkurencji: Treści koncentrujące się na strategii e-sportu i psychologicznych podobieństwach między e-sportem a tradycyjną rywalizacją sportową mogą dostarczyć cennych spostrzeżeń zarówno dla wydajności, jak i zarządzania.

Technologia ubieralna

	Technologie ubieralne i analityka sportowa - Uniwersytet Michigan	Technologia ubieralna: odkrywanie komunikacji ludzkiego ciała - UDEMY	Technologia do noszenia: smartfony do monitorowania sportu - UDEMY	Technologia ubieralna - kompletny przewodnik po urządzeniach ubieralnych - UDEMY	Digital Health and Wearable Technology - Uniwersytet w Leeds
TEMATY					
Wprowadzenie do technologii ubieralnych	X	X	X	X	X
Pomiar	X				
Metryki	X				
Zastosowania technologii ubieralnych		X	X	X	
Przyszłe trendy / zaawansowane tematy		X	X	X	X
Technologia i dane do noszenia			X	X	X
Czynniki wzrostu rynku urządzeń ubieralnych				X	



Co-funded by
the European Union

Czujniki					X
Możliwości i wyzwania					X

Kluczowe spostrzeżenia:

Wiedza wprowadzająca: "Wprowadzenie do technologii noszenia" jest szeroko omówione, zapewniając uczniom podstawową wiedzę na ten temat, co jest niezbędne dla tych, którzy są nowicjuszami w tej koncepcji lub chcą zintegrować technologię noszenia ze swoim treningiem.

Aspekty techniczne: Tematy "Pomiary", "Metryki" i "Czujniki" zostały w znacznym stopniu uwzględnione, co wskazuje, że programy kładą nacisk na techniczne aspekty technologii do noszenia, co jest kluczowe dla uczniów-sportowców, którzy chcą korzystać z tych narzędzi do analizy wydajności.

Praktyczne zastosowania: "Zastosowania technologii ubieralnych" to wspólny temat wszystkich programów, odzwierciedlający praktyczne znaczenie urządzeń ubieralnych w branży sportowej i ich znaczenie dla potrzeb treningowych i wydajnościowych grupy docelowej.

Obsługa danych: "Technologia noszenia i dane" jest uwzględniona w kilku programach nauczania, pokazując zrozumienie, że zarządzanie i interpretacja danych z urządzeń do noszenia ma kluczowe znaczenie dla sportowców i trenerów w optymalizacji wydajności.

Ukierunkowane zalecenia dotyczące modułów:

Urządzenia do noszenia w sporcie: Moduły dostosowane do zastosowania urządzeń ubieralnych w szczególności w treningu sportowym, zapobieganiu urazom i poprawie wydajności.

Zaawansowane technologie ubieralne i analityka sportowa: Biorąc pod uwagę doświadczenie w sporcie i zainteresowanie innowacjami, korzystne byłyby kursy dotyczące zaawansowanej technologii noszenia, analityki sportowej i interpretacji danych.

Trendy rynkowe i wpływ na biznes: Ponieważ niektórzy studenci-sportowcy mogą kontynuować karierę w zarządzaniu sportem lub przedsiębiorczości, moduły dotyczące biznesowych aspektów technologii do noszenia, w tym trendów rynkowych i czynników wzrostu, mogą dostarczyć cennych informacji.

Wyzwania etyczne i praktyczne: Kursy, które badają kwestie etyczne, kwestie prywatności i praktyczne wyzwania związane z technologią do noszenia w sporcie, mogą przygotować uczniów-sportowców do odpowiedzialnego i skutecznego korzystania z niej.



Co-funded by
the European Union

Warsztaty innowacji: Warsztaty lub praktyczne laboratoria, w których studenci mogą odkrywać najnowsze innowacje w dziedzinie technologii do noszenia, potencjalnie nawet tworząc własne prototypy lub przyczyniając się do rozwoju nowych produktów.

Umiejętności uczenia się

	Uczenie się, jak się uczyć - Deep Teaching Solutions	Nauka uczenia się dla młodzieży - Uniwersytet Arizona	Techniki i narzędzia zapewniające sukces - Imperial Collage London	Naucz się wszystkiego: Ulepsz swoje życie dzięki No Limits To Learning - UDEMY	Uczenie się, jak się uczyć - UDEMY
TEMATY					
Czym jest uczenie się / mechanizm działania mózgu	X	X		X	X
Chunking	X				
Prokrastynacja i pamięć	X	X			
Narzędzia i techniki	X	X	X	X	X
Thinking Styles			X		
Narzędzia			X		
Ćwiczenia mózgu					X

Kluczowe spostrzeżenia:

Fundamentalne zrozumienie: Temat "Czym jest uczenie się/mechanizm mózgu" jest szeroko omówiony, dostarczając niezbędnej wiedzy, która może pomóc uczniom-sportowcom zrozumieć, w jaki sposób zachodzi uczenie się, co ma fundamentalne znaczenie dla optymalizacji ich strategii treningowych i edukacyjnych.

Skuteczne strategie uczenia się: "Chunking" oraz "Tools and Techniques" są dobrze reprezentowane, co wskazuje na skupienie się na praktycznych strategiach uczenia się i poprawy pamięci, które można zastosować zarówno do studiów akademickich, jak i treningu sportowego.

Pokonywanie wyzwań: Włączenie "Prokrastynacji i pamięci" do kilku programów odzwierciedla zrozumienie typowych wyzwań, przed którymi stoją uczniowie, co jest cenne dla młodych sportowców, którzy muszą zrównoważyć rygorystyczne harmonogramy treningów z zobowiązaniami edukacyjnymi.

Różnorodność w uczeniu się: "Style myślenia" zostały omówione, uznając różnorodność podejść do uczenia się, co jest korzystne dla dostosowania treści edukacyjnych do zróżnicowanych potrzeb uczniów-sportowców.

Ukierunkowane zalecenia dotyczące modułów:

Optymalizacja uczenia się dla sportowców: Opracowanie modułów skoncentrowanych na optymalizacji procesów uczenia się specjalnie dla sportowców, biorąc pod uwagę ich unikalne wymagania poznawcze i ograniczenia czasowe.

Strategie równoważenia treningu i edukacji: Kursy oferujące strategie efektywnego zarządzania czasem, ustalania priorytetów i równoważenia treningu sportowego z nauką akademicką.

Dostosowane narzędzia edukacyjne: Wprowadzanie innowacyjnych narzędzi i technologii zaprojektowanych w celu wspierania stylów uczenia się i potrzeb uczniów-sportowców, takich jak aplikacje mobilne lub technologie do noszenia, które integrują naukę z codziennymi czynnościami.

Trening poznawczy dla najwyższej wydajności: Warsztaty lub moduły obejmujące ćwiczenia mózgu i metody treningu poznawczego mające na celu poprawę sprawności umysłowej, koncentracji i wydajności zarówno w sporcie, jak i w nauce.

Zdrowie psychiczne i nauka: Biorąc pod uwagę presję związaną z rywalizacją sportową, moduły dotyczące świadomości zdrowia psychicznego i jego wpływu na naukę mogą mieć kluczowe znaczenie dla sportowców.

Umiejętności czytania i pisania

	Umiejętności informacyjne i cyfrowe dla sukcesu na uniwersytecie - Uniwersytet w Sydney	Umiejętności cyfrowe - Microsoft	Umiejętność korzystania z informacji cyfrowych - Coursera
TEMATY			
Wprowadzenie do umiejętności informacyjnych i cyfrowych	X	X	X
Zarządzanie informacjami	X		X
Informacje o komunikacji	X	X	X
Działające komputery	X	X	

Tworzenie treści cyfrowych		X	
Cyfrowa współpraca		X	

Kluczowe spostrzeżenia:

Podstawowe zrozumienie: "Wprowadzenie do informacji i umiejętności cyfrowych" to wspólny temat dla wszystkich programów, zapewniający, że uczniowie-sportowcy zdobędą podstawową wiedzę na temat umiejętności cyfrowych, która ma fundamentalne znaczenie w dzisiejszym środowisku skoncentrowanym na technologii.

Zarządzanie informacjami: "Zarządzanie informacjami" wydaje się być dobrze omówione, co ma kluczowe znaczenie dla sportowców, którzy muszą poruszać się w bogactwie informacji dotyczących treningu, odżywiania i zawodów.

Skuteczna komunikacja: Temat "Informacji komunikacyjnych" jest poruszany w kilku programach, zgodnie z potrzebą sportowców do skutecznej komunikacji cyfrowej, zarówno w ich zespołach, jak i z szerszymi interesariuszami.

Umiejętności praktyczne: "Praca z komputerem" jest uwzględniona w wielu programach nauczania, co sugeruje skupienie się na praktycznych umiejętnościach komputerowych niezbędnych do odniesienia sukcesu akademickiego oraz zarządzania zadaniami osobistymi i zawodowymi.

Tworzenie treści i współpraca: Uwzględniono zarówno "Tworzenie treści cyfrowych", jak i "Współpracę cyfrową", co odzwierciedla rosnące znaczenie tworzenia treści cyfrowych i współpracy online dla sportowców, zwłaszcza tych, którzy chcą budować swoją markę osobistą lub angażować się w platformy mediów cyfrowych.

Ukierunkowane zalecenia dotyczące modułów:

Umiejętności cyfrowe dla sportowców i studentów: Opracowanie modułów, które dostosowują zasady umiejętności cyfrowych do świata sportu, koncentrując się na technologiach i platformach, które są najbardziej istotne dla sportowców i studentów-sportowców.

Branding online i media: Biorąc pod uwagę znaczenie obecności w mediach dla współczesnych sportowców i studentów, moduły dotyczące tworzenia treści cyfrowych i zarządzania osobowościami online mogą być bardzo korzystne.

Cyfrowa dynamika zespołu: Warsztaty lub szkolenia na temat cyfrowych narzędzi współpracy, które mogą poprawić dynamikę zespołu, umożliwiając sportowcom utrzymanie spójności zespołu, nawet gdy nie są fizycznie razem.



Co-funded by
the European Union

Planowanie kariery

	ATHLETE365 CAREER+ - IOC	Program kariery na poziomie	Kariera po sporcie	Program zmiany kariery sportowca
TEMATY				
Mocne strony i wartości	ü	ü	ü	ü
Zainteresowania i umiejętności	ü	ü		ü
Pasja i wpływ	ü	ü		ü
Cel i planowanie / Podejście długoterminowe	ü	ü	ü	
Doświadczenie w branży		ü		
Umiejętności na rynku pracy			ü	
Odporność / adaptacja			ü	ü
Tworzenie sieci			ü	ü
Personal Branding				ü

Kluczowe spostrzeżenia:

Samopoznanie i wyznaczanie celów: Włączenie "Mocnych stron i wartości" oraz "Celu i planowania / podejścia długoterminowego" do kilku programów wskazuje na silny nacisk na samopoznanie i wyznaczanie celów, które są kluczowe dla młodych ludzi, którzy planują swoją przyszłą karierę, być może przechodząc od aktywnej rywalizacji do innych ról w branży sportowej.

Rozwój umiejętności: Tematy takie jak "Zainteresowania i umiejętności" oraz "Umiejętności na rynku pracy" są dobrze reprezentowane, podkreślając znaczenie rozwijania umiejętności, które można wykorzystać w biznesach sportowych zorientowanych na technologię.

Praktyczne doświadczenie: "Doświadczenie w branży" sugeruje, że nacisk kładziony jest na zdobywanie praktycznego doświadczenia, które jest niezbędne dla studentów-sportowców chcących zrozumieć rzeczywistą dynamikę sektora biznesu sportowego.



Co-funded by
the European Union

Adaptacyjność i tworzenie sieci kontaktów: "Odporność/Adaptacja" i "Tworzenie sieci kontaktów" zostały omówione, podkreślając konieczność adaptacji w obliczu stale zmieniającej się branży sportowej i wartość budowania silnej sieci kontaktów zawodowych.

Zarządzanie marką: Poruszono temat "Personal Branding", który jest zgodny z potrzebą sportowców, aby kultywować swoją osobistą markę, gdy wkraczają w świat biznesu, szczególnie w sektorach zorientowanych na technologię, gdzie reputacja i obecność mogą wpływać na możliwości kariery.

Ukierunkowane zalecenia dotyczące modułów:

Strategia kariery dla studentów-sportowców: Opracowanie modułów zapewniających strategię planowania kariery, w szczególności dla młodych ludzi przechodzących od sportu wyczynowego do ról biznesowych w branży sportowej zorientowanej na technologię.

Tech Business Acumen: Kursy, które uczą podstaw biznesu technologii sportowych, w tym trendów rynkowych, rozwoju produktów i integracji technologii w sporcie.

Marka osobista w erze cyfrowej: Warsztaty na temat budowania i zarządzania marką osobistą, ze szczególnym uwzględnieniem narzędzi cyfrowych i mediów społecznościowych, które mają kluczowe znaczenie dla młodych ludzi w dzisiejszym połączonym świecie.

Networking i mentoring: Inicjatywy, które ułatwiają nawiązywanie kontaktów i połączeń mentorskich w branży technologii sportowych, pomagając młodym ludziom w nawiązywaniu cennych kontaktów i udzielaniu wskazówek.

Trening odporności: Moduły mające na celu budowanie odporności i zdolności adaptacyjnych, przygotowujące sportowców do szybkiego i często nieprzewidywalnego charakteru branży technologicznej.

Przedsiębiorcze nastawienie w biznesie sportowym

	Powstająca ludzkość	BABSON College	SP Jain School of Global Management	hatchform	zapłon rozruchowy	instytut przywództwa dla przedsiębiorców	University of Saint Mary	gebootcamp	Kent State University	Izba Regionu Stołecznego
TEMATY										
Jak stworzyć udany model biznesowy		X	X			X	X	X		X



Co-funded by
the European Union

Finansowanie / modelowanie finansowe		X	X		X		X		X	X
Od pomysłu do planu działania	X		X	X	X				X	
Marketing, sprzedaż i pozyskiwanie klientów		X				X	X	X		X
Wprowadzenie do przedsiębiorczości startupowej			X		X				X	X
Zdefiniowanie silnej misji i wizji	X		X						X	X
Ceny, koszty i przepływy pieniężne		X	X			X		X		
Strategie marketingowe, identyfikacja użytkownika końcowego (klienta).						X		X	X	X
Ultimate fundraising/crowdfunding	X	X				X				X
Lean Startup			X	X	X					
Wskazówki i sekrety dotyczące prezentacji	X	X								X
Analiza konkurencji				X		X		X		
Księgowość							X		X	X
Budowanie właściwego fundamentu			X		X					
Firma założycielska					X				X	
Rówieśnicza sieć kontaktów i wsparcie	X									X
Myślenie projektowe		X		X						
Pozycjonowanie strategiczne i rozwój propozycji wartości		X					X			
Opracowanie minimalnego opłacalnego produktu biznesowego						X		X		
Rola założyciela, budowanie efektywnego partnerstwa i rekrutacja członków zespołu		X	X							
Ocena/rozpoznanie możliwości			X	X						
Skalowanie					X	X				
Media społecznościowe i narzędzia marketingowe						X				X
Branding							X			X
Realizacja / operacje / zarządzanie biznesem							X		X	
Kwestie prawne									X	X
Atrybuty przedsiębiorczości			X							
Przywództwo dla założycieli	X									



Propozycja wartości								X		
Zarządzanie projektami			X							
Zarządzanie ryzykiem						X				
Zarządzanie zasobami ludzkimi										X
Wykorzystanie technologii									X	
Dotacje i programy rządowe									X	

Kluczowe spostrzeżenia:

Podstawy biznesu: Tematy takie jak "Jak stworzyć udany model biznesowy", "Finansowanie / modelowanie finansowe" oraz "Marketing, sprzedaż i pozyskiwanie klientów" są szeroko omówione, zapewniając solidne podstawy w kluczowych obszarach przedsiębiorczości potrzebnych początkującym przedsiębiorcom sportowym.

Startup Focus: "Wprowadzenie do przedsiębiorczości startupowej" i "Lean Startup" są dobrze reprezentowane, podkreślając znaczenie zwinności i zdolności adaptacyjnych w rozpoczynaniu nowych przedsięwzięć, co jest szczególnie istotne w dynamicznej dziedzinie sportu.

Planowanie strategiczne: "Myślenie projektowe", "Pozycjonowanie strategiczne i rozwój propozycji wartości" oraz "Opracowanie minimalnego opłacalnego produktu biznesowego" koncentrują się na planowaniu strategicznym i innowacjach, co jest niezbędne dla studentów-sportowców, którzy chcą stworzyć lub współtworzyć startupy sportowe.

Przywództwo i wizja: Zakres tematów "Przywództwo dla założycieli", "Zdefiniuj potężną misję i wizję" oraz "Atrybuty przedsiębiorczości" sugeruje, że programy te mają na celu kultywowanie cech przywódczych i silnego poczucia kierunku, które są kluczowe dla prowadzenia każdego udanego przedsięwzięcia w branży sportowej.

Ukierunkowane zalecenia modułowe dla projektu COMPATH:

Podstawy przedsiębiorczości sportowej: Moduły, które w szczególności dotyczą tego, jak tworzyć i zarządzać udanymi modelami biznesowymi w branży sportowej, w tym studia przypadków udanych startupów sportowych.

Planowanie finansowe dla przedsięwzięć sportowych: Dostosowane do potrzeb kursy dotyczące finansowania i modelowania finansowego, koncentrujące się na typach inwestycji powszechnych w przedsiębiorstwach sportowych oraz na tym, jak skutecznie zarządzać zasobami finansowymi.

Propozycja wartości w sporcie: Warsztaty na temat opracowywania atrakcyjnych propozycji wartości i produktów biznesowych, które spełniają specyficzne potrzeby rynku sportowego.



Co-funded by
the European Union

Networking w branży sportowej: Inicjatywy ułatwiające nawiązywanie kontaktów w branży sportowej, zapewniające młodym przedsiębiorcom platformy do nawiązywania kontaktów z mentorami, inwestorami i partnerami.

Umiejętności operacyjne dla biznesu sportowego: Praktyczne kursy obejmujące codzienne zarządzanie biznesem sportowym, w tym operacje, kwestie prawne i zarządzanie ryzykiem.

Marketing cyfrowy dla sportu: Biorąc pod uwagę znaczenie brandingu i mediów społecznościowych, moduły dotyczące wykorzystania narzędzi marketingu cyfrowego i brandingu specjalnie dla firm sportowych mogą być bardzo korzystne.

5. Wnioski z ankiety

Analiza demograficzna

Rozkład wieku

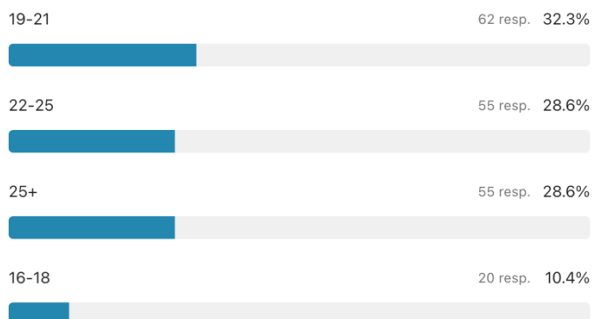
19-21 lat: Ta grupa wiekowa stanowi znaczną część respondentów (32,3%), co wskazuje na silną obecność młodych dorosłych na wczesnych etapach studiów wyższych lub na początku profesjonalnej kariery sportowej.

22-25 lat: Respondenci ci, reprezentowani w równym stopniu co grupa wiekowa 19-21 lat (28,6%), są prawdopodobnie w trakcie studiów wyższych lub przechodzą do ról zawodowych w branży sportowej.

25+ lat: Ta grupa również stanowi 28,6% respondentów, co sugeruje mieszankę uznanych profesjonalistów i osób poszukujących dalszej edukacji lub zmian w karierze. 16-18 lat: Najmniejsza grupa (10,4%) to prawdopodobnie uczniowie szkół średnich rozważający lub rozpoczynający karierę w sporcie.

Please tick what age group you are in:

192 out of 192 people answered this question



Reprezentacja płci

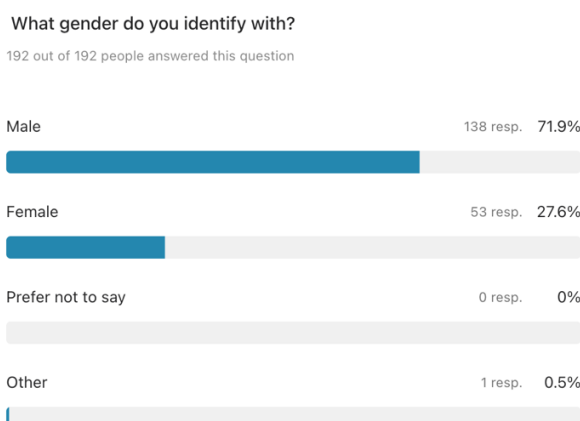


Co-funded by
the European Union

Mężczyźni: Większość respondentów to mężczyźni (71,9%), co może odzwierciedlać demografię branży sportowej lub konkretnych dyscyplin sportowych, do których skierowana była ankieta.

Kobiety: Kobiety stanowią 27,6% uczestników badania, co podkreśla obecność kobiet w branży sportowej i ich zainteresowanie edukacją związaną ze sportem i rozwojem kariery.

Inne: Minimalna odpowiedź (0,5%) wskazuje na inkluzywność osób zróżnicowanych płciowo w ankiecie, chociaż jest to niewielka próba.



Poziom wykształcenia

Szkoła średnia/gimnazjum: Ponad połowa respondentów (55,2%) ukończyła szkołę średnią lub gimnazjum, co wskazuje na znaczną liczbę młodych osób lub osób z podstawowym poziomem wykształcenia.

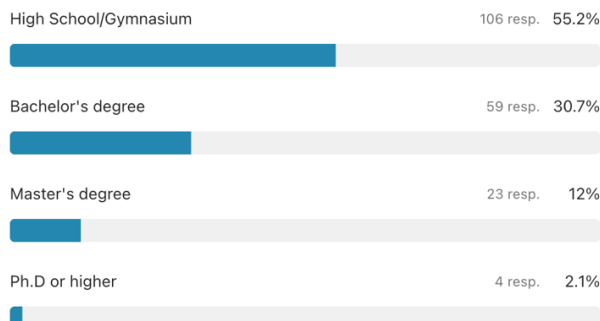
Tytuł licencjata: Prawie jedna trzecia uczestników (30,7%) posiada tytuł licencjata, co sugeruje, że uzyskali wykształcenie licencjackie, które jest często wymagane do pełnienia ról zawodowych.

Tytuł magistra: Mniejszy ułamek (12%) uzyskał tytuł magistra, co wskazuje na zaawansowaną edukację prawdopodobnie dostosowaną do specjalistycznych ról w branży sportowej.

Doktorat lub wyższy: Bardzo niewielki odsetek (2,1%) wskazuje, że niewielu uczestników jest zaangażowanych w najwyższy poziom studiów akademickich, co może odzwierciedlać mniej powszechny wymóg posiadania takich stopni naukowych na stanowiskach w branży sportowej.

What is the highest level of education you have completed?

192 out of 192 people answered this question



Obecny zawód

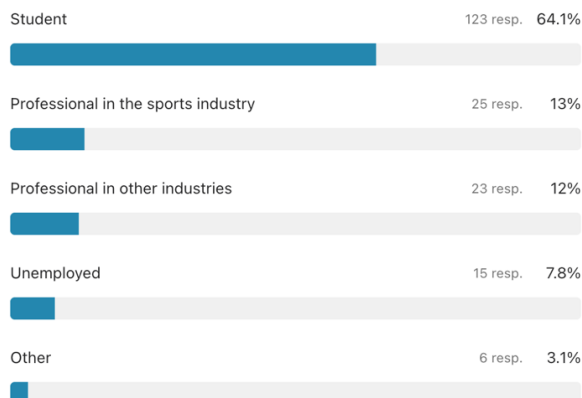
Większość respondentów to studenci (64,1%), co wskazuje na młodszą grupę demograficzną, która wciąż jest w trakcie formalnej edukacji.

Znaczący segment uczestników to profesjonaliści z branży sportowej (13%), co sugeruje, że są już nieco ugruntowani w swojej karierze i chcą rozwijać swoje umiejętności.

Ci, którzy są profesjonalistami w innych branżach (12%), mogą chcieć przejść do dziedzin związanych ze sportem lub wzbogacić swoje obecne zawody o wiedzę z branży sportowej. Bezrobocie (7,8%) wśród respondentów może odzwierciedlać niedawnych absolwentów lub osoby w fazie przejściowej w ich karierze.

What is your current occupation?

192 out of 192 people answered this question



Co-funded by
the European Union

Kierunek studiów lub specjalizacja

Zdecydowana większość z nich pochodzi z nauk sportowych (79,7%), co jest zgodne z grupą docelową studentów-sportowców i sugeruje bezpośrednie zainteresowanie zastosowaniem ich wiedzy edukacyjnej w sporcie.

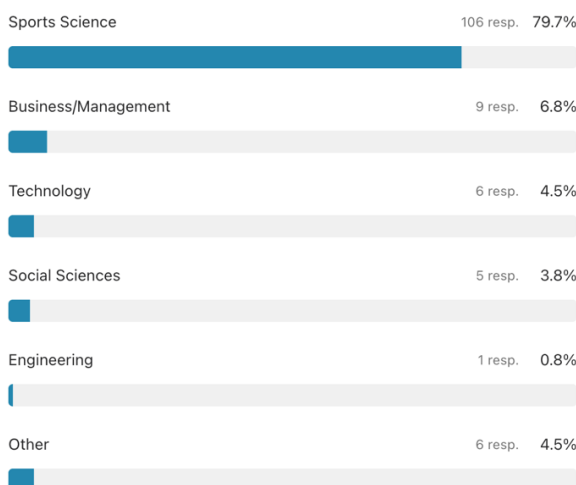
Mniejsza część studiuje biznes/zarządzanie (6,8%), co wskazuje na zainteresowanie administracyjnymi lub przedsiębiorczymi aspektami sportu.

Technologia (4,5%) i nauki społeczne (3,8%) mają pewną reprezentację, co sugeruje interdyscyplinarne zainteresowania, które mogą być cenne w tak zróżnicowanej dziedzinie jak sport.

Inżynieria (0,8%) i inne dziedziny (4,5%) pokazują, że istnieje wiele różnych środowisk akademickich, które mogą wzbogacić branżę sportową o różnorodne umiejętności i perspektywy.

What is your current field of study or major?

133 out of 192 people answered this question



Poprzednie doświadczenie zawodowe w sporcie

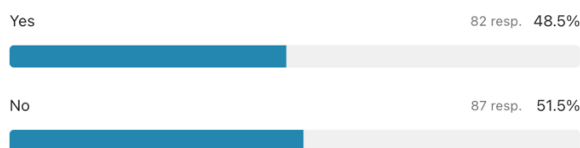
Badanie wykazało prawie równy podział na tych, którzy mieli (48,5%) i nie mieli (51,5%) wcześniejszego doświadczenia zawodowego w branży sportowej. Ta równowaga zapewnia bogatą pulę wglądu zarówno w weteranów branży, jak i nowicjuszy.



Co-funded by
the European Union

Have you had previous work experience in the sports industry?

169 out of 192 people answered this question



Znajomość języka angielskiego

Zdecydowana większość respondentów biegle posługuje się językiem angielskim (82,3%), co jest korzystne dla programów, które mogą być oferowane w języku angielskim i dla zaangażowania w globalną branżę sportową.

Are you fluent in English?

192 out of 192 people answered this question



Dystrybucja geograficzna

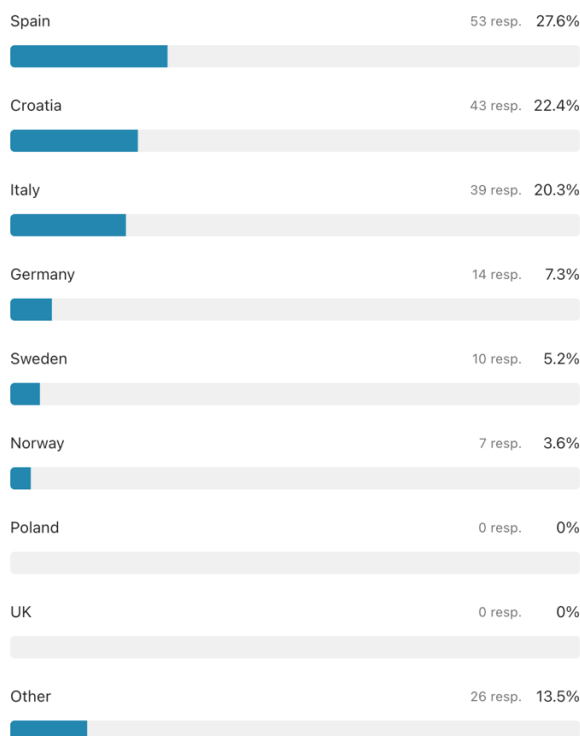
Największa grupa respondentów mieszka w Hiszpanii, stanowiąc 27,6% uczestników badania. Wskazuje to na znaczną hiszpańskojęzyczną grupę demograficzną w populacji objętej badaniem. Chorwacja, stanowiąca 22,4% respondentów, jest silnie obecna w badaniu. Przy 20,3% respondentów mieszkających we Włoszech, reprezentacja Włoch jest znacząca, co może odzwierciedlać inwestycje tego kraju w edukację sportową i branżę. Mniejsza część uczestników badania pochodzi z Niemiec (7,3%). Szwecja i Norwegia stanowią mniejszy ułamek całości, ze Szwecją na poziomie 5,2% i Norwegią na poziomie 3,6%. Znaczna liczba respondentów (13,5%) pochodzi z różnych innych krajów, w tym ze Słowenii, Stanów Zjednoczonych, Luksemburga, Holandii, Rumunii, Tajwanu, Litwy i Indii. Ta różnorodność sugeruje międzynarodową atrakcyjność i zasięg edukacji sportowej oraz potencjał szerokiego zastosowania programu.



Co-funded by
the European Union

Where are you living?

192 out of 192 people answered this question



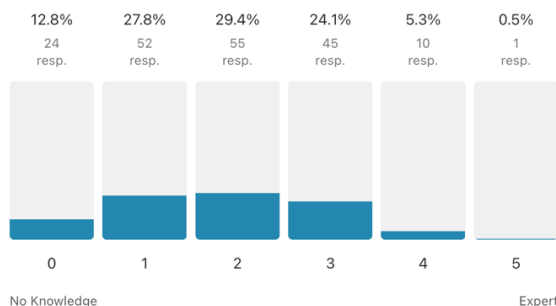
Sztuczna inteligencja w branży sportowej

Wiedza na temat sztucznej inteligencji w sporcie: Większość respondentów ocenia swoją wiedzę jako niską (12,8% bez wiedzy i 27,8% z podstawową wiedzą). Umiarkowana liczba respondentów (29,4%) oceniła swoją wiedzę jako ograniczoną, co wskazuje na pewną znajomość tematu, ale uznanie potrzeby dowiedzenia się więcej. Niewielu respondentów uważa się za kompetentnych (24,1%) lub ekspertów (5,8%).

How would you rate your knowledge about AI (artificial intelligence) in the sports industry?

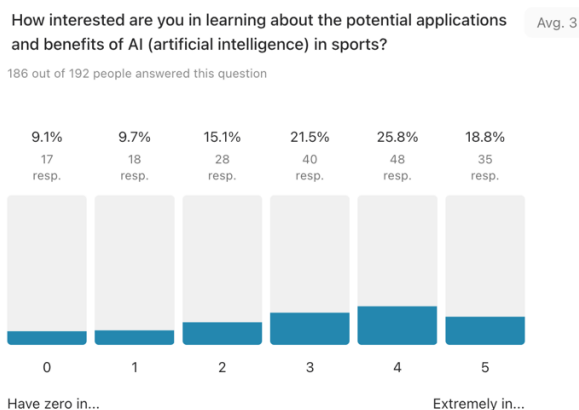
Avg. 1.8

187 out of 192 people answered this question

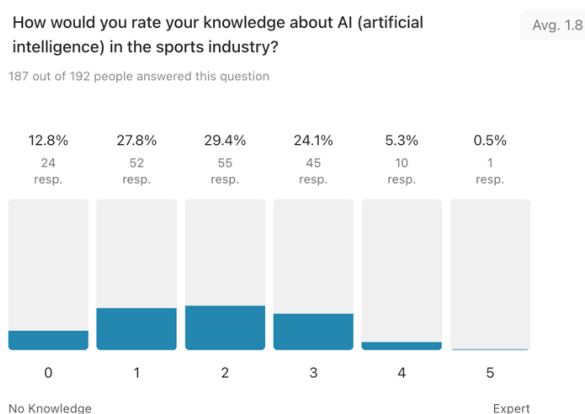


Co-funded by
the European Union

Zainteresowanie zastosowaniami i korzyściami sztucznej inteligencji: Zainteresowanie poznaniem sztucznej inteligencji jest umiarkowane do wysokiego, a większość respondentów (47,3%) ocenia swoje zainteresowanie na 4 lub 5 w 5-stopniowej skali. Sugeruje to, że pomimo obecnego niskiego lub umiarkowanego poziomu wiedzy, wśród respondentów istnieje silne pragnienie zrozumienia roli sztucznej inteligencji w sporcie.



Preferowana metodologia szkolenia: Szkolenie praktyczne jest najbardziej preferowaną metodą (48,9%), co wskazuje na chęć praktycznego i interaktywnego uczenia się. Mentoring (36%) i nauka online (35,5%) są również znaczące, co sugeruje wartość wskazówek i wygodę platform cyfrowych. Metody mieszane (34,4%) i stacjonarne (28%) są mniej preferowane w porównaniu z metodami praktycznymi i online, ale nadal są godne uwagi.



Korelacje i spostrzeżenia

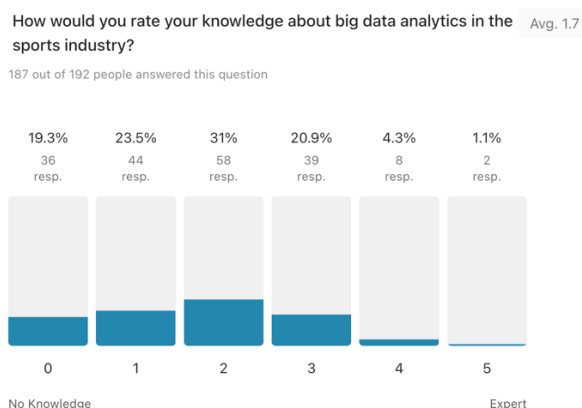
- Respondenci wyraźnie zdają sobie sprawę z braku wiedzy na temat sztucznej inteligencji w sporcie, a jednocześnie są bardzo zainteresowani pogłębieniem swojej

wiedzy. Ta luka między wiedzą a zainteresowaniem wskazuje na znaczne zapotrzebowanie na ofertę edukacyjną w zakresie sztucznej inteligencji.

- Preferowanie szkoleń praktycznych sugeruje, że studenci-sportowcy cenią sobie praktyczne zastosowania sztucznej inteligencji, które mogą zobaczyć i z którymi mogą wchodzić w interakcje, co może mieć kluczowe znaczenie dla ich zrozumienia i zachowania wiedzy.
- Zainteresowanie mentoringiem i metodami uczenia się online odzwierciedla potrzebę elastycznych struktur uczenia się, które mogą dostosować się do ich harmonogramów i zapewnić spersonalizowane wskazówki.
- Biorąc pod uwagę wysokie zainteresowanie, ale niską samoocenę wiedzy na temat sztucznej inteligencji, programy edukacyjne powinny zaczynać się od podstawowych pojęć i rozwijać w kierunku bardziej złożonych zastosowań w sporcie.
- Praktyczne moduły, które pozwalają uczniom na interakcję z technologiami sztucznej inteligencji, mogą zwiększyć zaangażowanie i zrozumienie.
- Zasoby online i programy mentorskie mogą oferować elastyczne i wspierające środowiska uczenia się, co może być szczególnie korzystne dla osób o niższym początkowym poziomie wiedzy lub napiętym harmonogramie.
- Podejście mieszane, które łączy najlepsze elementy nauki praktycznej, mentoringu i nauki online, może zaspokoić różne preferencje w grupie docelowej.

Analiza danych w sporcie

Wiedza na temat analizy danych w sporcie: Znaczna część respondentów uważa, że ma niewielką lub żadną wiedzę (19,3% oceniło 0 i 23,5% oceniło 1). Największa grupa oceniła swoją wiedzę jako ograniczoną (31% z oceną 2). Mniej respondentów uważa, że ma umiarkowane lub wysokie zrozumienie (20,9% oceniło 3, 4,3% oceniło 4, a 1,1% oceniło 5).

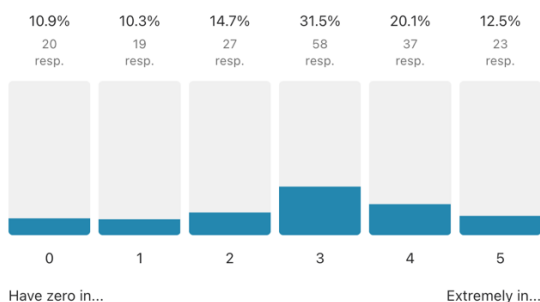


Zainteresowanie analityką danych w sporcie: Zainteresowanie nauką o analityce dużych zbiorów danych jest dość wysokie (31,5% oceniło 3, 20,1% oceniło 4, a 12,5% oceniło 5). Średni poziom zainteresowania wynosi 2,8 na 5, co sugeruje ogólne zainteresowanie od

umiarkowanego do wysokiego. Wśród większości respondentów istnieje znaczne pragnienie zrozumienia potencjalnych zastosowań i korzyści płynących z big data w sporcie.

How interested are you in learning about the potential applications and benefits of big data analytics in sports? Avg. 2.8

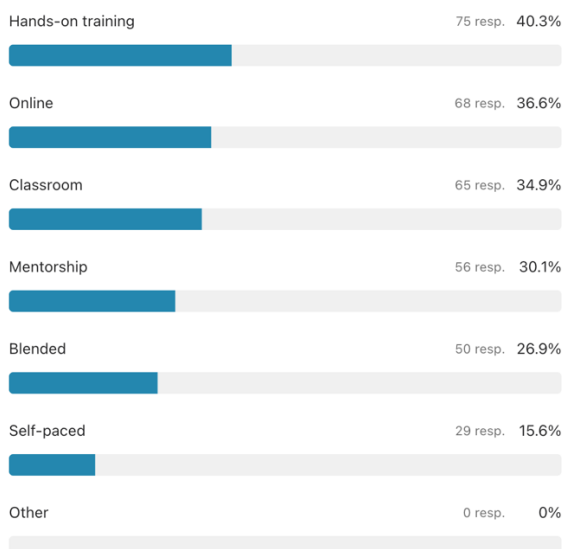
184 out of 192 people answered this question



Preferowana metodologia szkolenia w zakresie analizy danych: Szkolenie praktyczne jest preferowane przez największą grupę (40,3%), co wskazuje na chęć praktycznego zaangażowania się w narzędzia i techniki Big Data. Szkolenia online i stacjonarne są również popularne (odpowiednio 36,6% i 34,9%), co sugeruje elastyczność preferencji edukacyjnych. Mentoring (30,1%) i metody mieszane (26,9%) są również preferowane, podczas gdy samodzielne uczenie się jest mniej preferowane (15,6%).

What training methodology would be efficient for learning about the data analytics in sport industry?

186 out of 192 people answered this question (with multiple choice)



Co-funded by
the European Union

Korelacje i spostrzeżenia

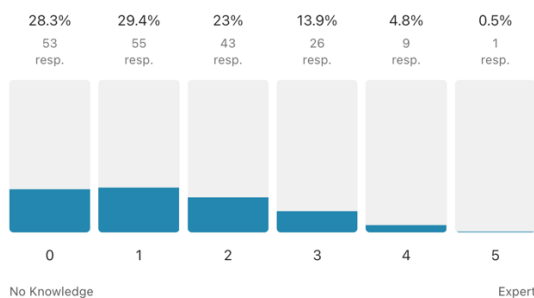
- Niski lub umiarkowany poziom wiedzy na temat analityki dużych zbiorów danych, w połączeniu z umiarkowanym lub wysokim zainteresowaniem pogłębianiem wiedzy, wskazuje na znaczące możliwości w zakresie oferty edukacyjnej w tym obszarze.
- Preferowanie szkoleń praktycznych i umiarkowane zainteresowanie mentoringiem sugerują, że uczniowie szukają interaktywnych i kierowanych doświadczeń edukacyjnych.
- Preferencje dotyczące zajęć online i stacjonarnych wskazują na otwartość zarówno na tradycyjne, jak i nowoczesne środowiska uczenia się.
- Biorąc pod uwagę niski poziom samooceny wiedzy i duże zainteresowanie nauką, projekt COMPATH powinien opracować kursy dla początkujących i średnio zaawansowanych w zakresie analizy dużych zbiorów danych, koncentrując się na zastosowaniach sportowych.
- Praktyczne, praktyczne moduły szkoleniowe, które pozwalają uczniom na interakcję z rzeczywistymi danymi i narzędziami analitycznymi, mogą zwiększyć zrozumienie i umiejętności.
- Integracja mentoringu i wsparcia ze strony ekspertów w tej dziedzinie może pomóc w przełożeniu złożonych koncepcji Big Data na kontekst sportowy.
- Ustawienia online i klasowe powinny być wykorzystywane do szerszego zasięgu, z treściami zaprojektowanymi tak, aby były dostępne dla osób o różnym poziomie wcześniejszej wiedzy.

Technologia dronów w branży sportowej

Wiedza na temat technologii dronów w branży sportowej: Większość respondentów (57,7%) ocenia swoją wiedzę jako niską (wyniki 0 lub 1), co wskazuje na ogólny brak znajomości technologii dronów w branży sportowej. Tylko 5,3% ocenia swoją wiedzę jako wysoką (wyniki 4 lub 5), co sugeruje, że eksperci lub osoby z zaawansowaną wiedzą w tej dziedzinie stanowią niewielką mniejszość. Średni wynik jest dość niski (1,4), co potwierdza obserwację, że większość respondentów uważa, że ma ograniczoną wiedzę na temat technologii dronów w sporcie.

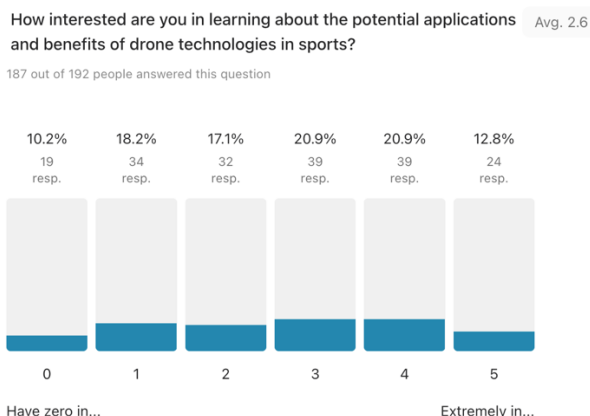
How would you rate your knowledge about drone technology in the sports industry? Avg. 1.4

187 out of 192 people answered this question

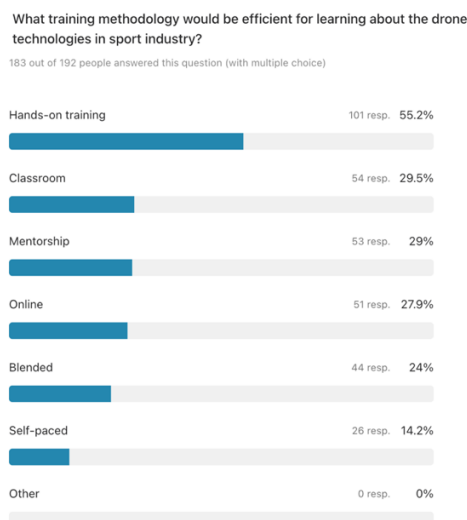


Co-funded by
the European Union

Zainteresowanie poznaniem technologii dronów w sporcie: Poziomy zainteresowania są bardziej równomiernie rozłożone, z lekkim odchyleniem w kierunku wyższego zainteresowania (wyniki 4 i 5 łącznie 33,7%). Średni wynik zainteresowania wynosi 2,6, czyli jest wyższy niż średni wynik wiedzy, co wskazuje, że choć wiedza jest niska, istnieje umiarkowane zainteresowanie zdobyciem większej wiedzy. Sugeruje to, że pomimo obecnego braku wiedzy istnieje potencjał do zaangażowania się w treści edukacyjne w tym obszarze.



Preferowana metodologia szkolenia w zakresie technologii dronów w sporcie: Szkolenie praktyczne jest najbardziej preferowaną metodą (55,2%), co jest zgodne z praktycznym charakterem technologii dronów. Zajęcia stacjonarne i mentoring są umiarkowanie preferowane, z około 29% faworytów. Metody online i blended learning są również preferowane przez znaczną część respondentów, co wskazuje na otwartość na różne formaty nauczania. Samodzielne uczenie się ma najmniejszą preferencję na poziomie 14,2%, co może wskazywać, że ustrukturyzowane lub kierowane uczenie się jest bardziej pożądane w przypadku tej technologii.



Korelacje i spostrzeżenia

- Istnieje typowy trend, w którym brak wiedzy odpowiada umiarkowanemu zainteresowaniu pogłębianiem wiedzy. Może to sugerować, że chociaż wielu respondentów nie ma obecnie wiedzy na temat technologii dronów, dostrzegają jej potencjalne znaczenie i są zainteresowani lepszym jej zrozumieniem.
- Preferowanie szkoleń praktycznych sugeruje, że respondenci cenią uczenie się przez doświadczenie, co może wynikać z praktycznego i namacalnego charakteru obsługi dronów. Biorąc pod uwagę, że technologia dronów jest umiejętnością zarówno fizyczną, jak i koncepcyjną, ta preferencja jest logiczna.
- Niski poziom wiedzy w połączeniu z umiarkowanym lub wysokim zainteresowaniem wskazuje na możliwość rozwoju programu edukacyjnego. Ponieważ szkolenie praktyczne jest wysoce preferowane, stworzenie programu nauczania, który obejmuje praktyczne, doświadczalne uczenie się, może skutecznie zaspokoić potrzeby i preferencje grupy docelowej.
- Pomimo wyraźnej preferencji dla szkoleń praktycznych, zainteresowanie innymi metodologiami, takimi jak zajęcia w klasie, mentoring, online i podejścia mieszane sugerują, że wieloaspektowy program szkoleniowy może zaspokoić szerszy zakres preferencji edukacyjnych. Jest to szczególnie istotne, biorąc pod uwagę różne stopnie zainteresowania technologią dronów.
- Inicjatywy edukacyjne mogą być szczególnie skuteczne, gdy są skierowane do dużej grupy, która ma niską wiedzę, ale umiarkowane lub wysokie zainteresowanie. Grupa ta jest prawdopodobnie najbardziej otwarta na nowe możliwości uczenia się.
- Zróżnicowane preferencje dotyczące metodologii szkoleń sugerują również, że uczestnicy mają różne style i ograniczenia. Podczas gdy szkolenia praktyczne są najbardziej popularne, nie wszyscy uczący się mogą mieć dostęp do wymaganych zasobów, więc zapewnienie szeregu opcji, w tym nauki online i samodzielnej, może być korzystne.

IoT w branży sportowej

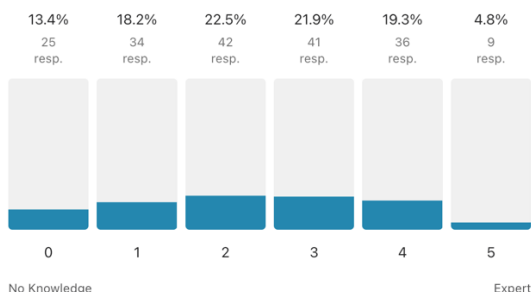
Wiedza na temat IoT w branży sportowej: Większość respondentów (54,1%) oceniła swoją wiedzę na niskim poziomie (wyniki 0 lub 1), co wskazuje na ogólny brak znajomości IoT w branży sportowej. Mniejszy odsetek (24,1%) ocenił swoją wiedzę jako wyższą (wyniki 4 lub 5), co sugeruje, że istnieje podzbiór próby, który jest bardziej poinformowany lub doświadczony w zakresie IoT. Średni wynik wiedzy wynosi 2,3, co jest nieco wyższe niż to, co zaobserwowaliśmy w przypadku technologii dronów, ale nadal wskazuje na stosunkowo niski ogólny poziom wiedzy.



Co-funded by
the European Union

How would you rate your knowledge about internet of things in the sports industry? Avg. 2.3

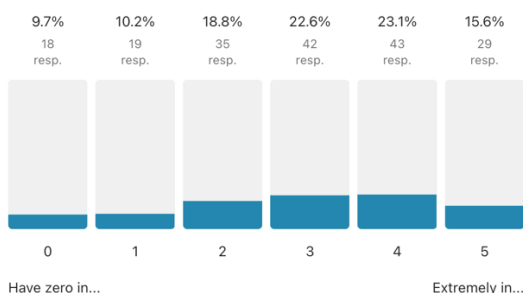
187 out of 192 people answered this question



Zainteresowanie nauką o IoT w sporcie: Zainteresowanie nauką o IoT jest stosunkowo wysokie, a 38,7% respondentów wykazuje wysokie zainteresowanie (wyniki 4 lub 5). Średni wynik zainteresowania wynosi 2,9 i jest wyższy niż średni wynik wiedzy, co wskazuje, że chociaż istniejąca wiedza jest ograniczona, istnieje większe zainteresowanie uzyskaniem większej wiedzy na temat zastosowań IoT i korzyści w sporcie.

How interested are you in learning about the potential applications and benefits of internet of things in sports? Avg. 2.9

186 out of 192 people answered this question



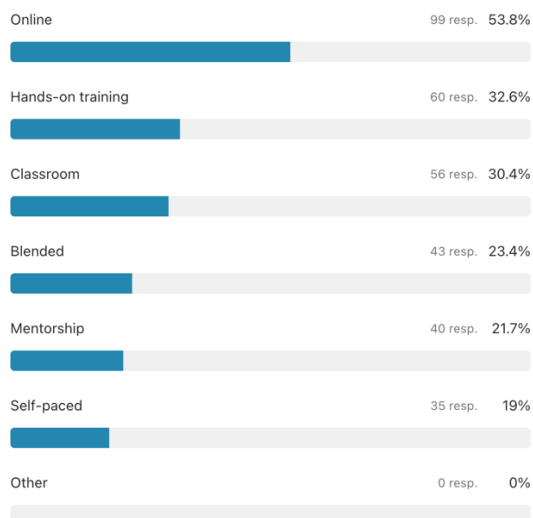
Preferowana metodologia szkolenia w zakresie IoT w sporcie: Szkolenie online jest najbardziej preferowaną metodą (53,8%), co sugeruje, że respondenci są otwarci i być może przyzwyczajeni do cyfrowych środowisk edukacyjnych. Szkolenie praktyczne jest kolejną najbardziej preferowaną metodą (32,6%), co może wskazywać na praktyczny charakter aplikacji IoT. Uczenie się w klasie, formaty mieszane i mentoring również mają znaczące preferencje, co wskazuje na uznanie potrzeby różnorodnych form nauczania. Samodzielna nauka jest najmniej preferowana, co może sugerować, że ustrukturyzowane lub bardziej interaktywne doświadczenia edukacyjne są bardziej pożądane do nauki o IoT.



Co-funded by
the European Union

What training methodology would be efficient for learning about the internet of things in sport industry?

184 out of 192 people answered this question (with multiple choice)



Korelacje i spostrzeżenia

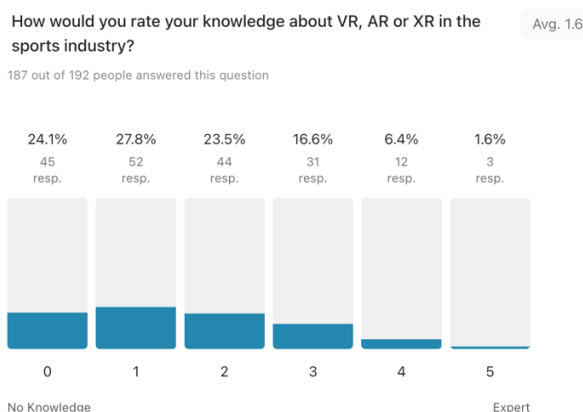
- Podobnie jak w przypadku technologii dronów, istnieje luka między obecnym poziomem wiedzy a zainteresowaniem nauką. Luka ta stanowi szansę dla inicjatyw edukacyjnych.
- Wysoka preferencja dla nauki online w zakresie edukacji IoT może wynikać z charakteru IoT, który jest wysoce technicznym i cyfrowym tematem, dzięki czemu dobrze nadaje się do środowiska nauki online, w którym zasoby takie jak symulacje oprogramowania i interaktywne platformy mogą być efektywnie wykorzystywane.
- Pomimo preferowania nauki online, nadal istnieje znaczne zainteresowanie szkoleniami praktycznymi, co może odzwierciedlać chęć praktycznego zastosowania wiedzy IoT.
- Zainteresowanie nauką i preferencje dotyczące szkoleń online i praktycznych sugerują, że hybrydowy program edukacyjny może być bardzo skuteczny. Taki program mógłby łączyć teoretyczną naukę online z praktycznymi warsztatami.
- Biorąc pod uwagę stosunkowo niski poziom wiedzy, ale większe zainteresowanie, dostawcy usług edukacyjnych powinni skupić się na kursach wprowadzających i średnio zaawansowanych, aby zbudować podstawową wiedzę na temat IoT.
- Różnorodność preferowanych metod uczenia się sugeruje, że oferowanie wielu formatów może zaspokoić różne preferencje dotyczące uczenia się w grupie docelowej. Na przykład, kurs online może być uzupełniony okresowymi warsztatami praktycznymi lub sesjami mentorskimi, aby zapewnić praktyczne doświadczenie, które preferują niektórzy uczniowie.



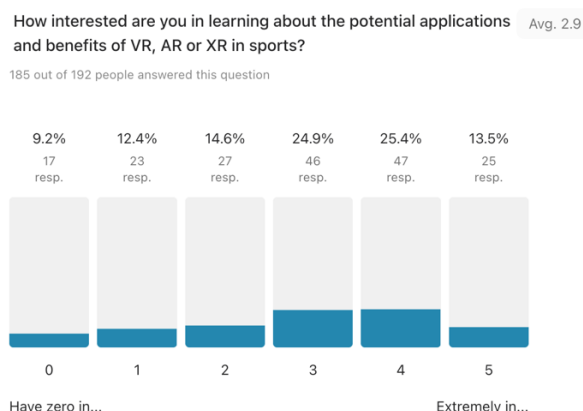
Co-funded by
the European Union

VR/AR/XR w sporcie

Wiedza na temat VR/AR/XR w sporcie: Znaczna liczba respondentów (52%) oceniła swoją wiedzę jako niską (wyniki 0 lub 1), co wskazuje na ogólny brak znajomości VR/AR/XR w branży sportowej. Niewielka grupa (8%) uważa się za kompetentnych lub ekspertów (wyniki 4 lub 5). Średni wynik wiedzy jest dość niski (1,6), co sugeruje, że większość respondentów nie czuje się dobrze poinformowana o tych technologiach w sektorze sportowym.



Zainteresowanie nauką o VR/AR/XR w sporcie: Zainteresowanie wydaje się być umiarkowane do wysokiego, przy czym łącznie 38,9% respondentów wykazuje wysoki poziom zainteresowania (wyniki 4 lub 5). Średni wynik zainteresowania wynosi 2,9, co wskazuje na umiarkowany poziom zainteresowania respondentów, który jest znacznie wyższy niż średni wynik wiedzy.

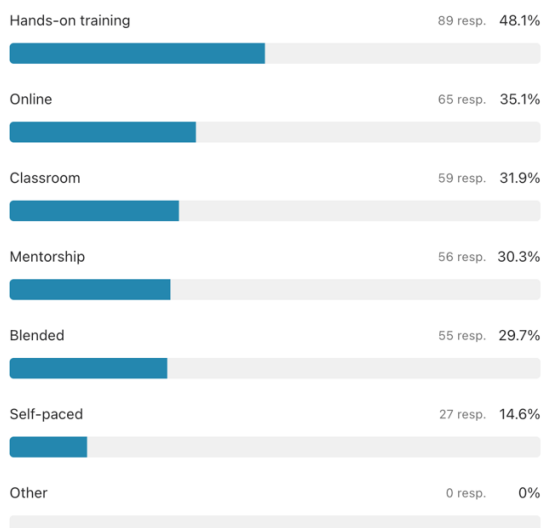


Preferowana metodologia szkoleń VR/AR/XR w sporcie: Szkolenie praktyczne jest najbardziej preferowane (48,1%), co jest zgodne z interaktywnym charakterem technologii VR/AR/XR. Metody szkoleniowe online i stacjonarne również mają znaczące preferencje, odpowiednio 35,1% i 31,9%, co sugeruje uznanie potrzeby teoretycznego i ustrukturyzowanego uczenia się. Mentoring, blended learning i formaty samodzielne są mniej

preferowane, ale nadal zauważalne, co wskazuje na pewną różnorodność preferencji w zakresie stylu uczenia się.

What training methodology would be efficient for learning about the VR, AR or XR in sport industry?

185 out of 192 people answered this question (with multiple choice)



Korelacje i spostrzeżenia

- Podobnie jak w poprzednich analizowanych przez nas obszarach technologicznych, istnieje luka między wiedzą a zainteresowaniem. Respondenci mają niską wiedzę, ale wyższy poziom zainteresowania, aby dowiedzieć się więcej o VR/AR/XR.
- Preferowanie szkoleń praktycznych może odzwierciedlać interaktywny i wciągający charakter technologii VR/AR/XR, co sugeruje, że respondenci cenią sobie uczenie się przez doświadczenie w tej dziedzinie.
- Umiarkowany poziom zainteresowania w połączeniu z niskimi wynikami wiedzy stanowi okazję do podjęcia inicjatyw edukacyjnych. Programy oferujące praktyczne doświadczenie z VR/AR/XR mogą być szczególnie atrakcyjne.
- Zainteresowanie nauką online i w klasie wskazuje na potrzebę ustrukturyzowanych i dostępnych opcji uczenia się. Nauka online mogłaby skutecznie wprowadzić teoretyczne aspekty VR/AR/XR, podczas gdy ustawienia w klasie mogłyby ułatwić dyskusje i głębszą naukę.
- Podczas gdy szkolenia praktyczne są najbardziej preferowane, nadal istnieje znaczne zainteresowanie nauką online i w klasie. Sugeruje to, że podejście blended learning, łączące teorię online z praktyką, może być skuteczne.
- Dane sugerują, że respondenci skorzystaliby z zasobów edukacyjnych, które zaczynają się od poziomu podstawowego i stopniowo rozwijają się w kierunku bardziej złożonych koncepcji VR/AR/XR.



Co-funded by
the European Union

Narzędzia cyfrowe dla zaangażowania i doświadczenia fanów

Wiedza na temat narzędzi cyfrowych służących do angażowania i doświadczenia fanów: Większość respondentów (67,4%) oceniła swoją wiedzę jako niską (wyniki od 0 do 2), wykazując ogólny brak znajomości. Niewielka część respondentów (14,9%) czuje się bardziej pewna swojej wiedzy (wyniki 4 lub 5). Średni wynik wiedzy wynosi 2, co wskazuje na umiarkowany ogólny poziom wiedzy na temat narzędzi cyfrowych służących do angażowania i doświadczenia fanów.

Zainteresowanie zdobywaniem wiedzy na temat narzędzi cyfrowych do angażowania i doświadczenia fanów: Zainteresowanie nauką jest stosunkowo wysokie, przy 38,9% respondentów wskazujących na wysokie zainteresowanie (wyniki 4 lub 5). Średni wynik zainteresowania wynosi 2,8, co jest nieco wyższe niż średni wynik wiedzy, co wskazuje na duży potencjał zaangażowania w zdobywanie wiedzy na ten temat.

Preferowana metodologia szkoleniowa dla zaangażowania i doświadczenia fanów: Nauka online jest najbardziej preferowaną metodą (45,9%), prawdopodobnie ze względu na cyfrowy charakter tematu. Szkolenie praktyczne plasuje się tuż za nim (37,3%), co sugeruje chęć praktycznego zastosowania wiedzy. Tradycyjne sale lekcyjne i podejścia mieszane również cieszą się znacznym poparciem, co wskazuje na zróżnicowane preferencje edukacyjne wśród respondentów. Mentoring i uczenie się we własnym tempie są mniej preferowane, ale nadal wskazują na zapotrzebowanie na różnorodne strategie uczenia się.

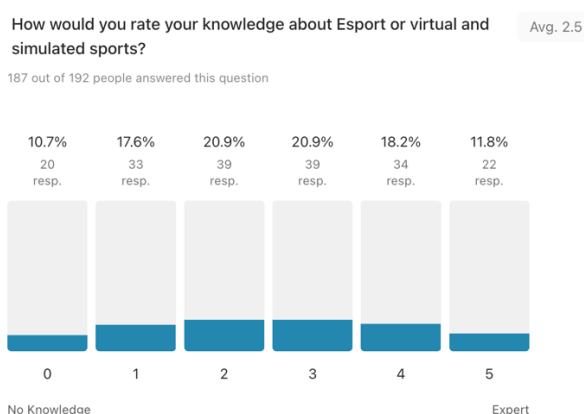
Korelacje i spostrzeżenia

- Istnieje luka między obecnym poziomem wiedzy a zainteresowaniem nauką, co jest zgodne z trendami obserwowanymi w innych dziedzinach technologii. Luka ta oznacza możliwość rozwoju inicjatyw edukacyjnych.
- Preferowanie nauki online jest zgodne z tematyką koncentrującą się na narzędziach cyfrowych i może odzwierciedlać dostępność i elastyczność oferowaną przez platformy internetowe.
- Znaczna liczba respondentów preferuje również szkolenia praktyczne, co może wynikać z praktycznego charakteru zaangażowania fanów - wdrażanie i testowanie narzędzi w rzeczywistych scenariuszach może być postrzegane jako korzystne.
- Chociaż preferowane są szkolenia online i praktyczne, zainteresowanie nauczaniem w klasie i nauczaniem mieszanym sugeruje, że skuteczne może być podejście wieloaspektowe. Mogłoby to obejmować teoretyczne kursy online połączone z praktycznymi warsztatami.
- Programy edukacyjne powinny być skierowane do dużej grupy respondentów o niskiej wiedzy, ale wysokim zainteresowaniu, ponieważ prawdopodobnie będą oni najbardziej chętni do nauki.
- Różnorodność preferencji dotyczących metodologii uczenia się sugeruje, że oferta edukacyjna powinna być zróżnicowana, z opcjami obejmującymi kursy w pełni online, programy mentorskie i samodzielną naukę dla różnych stylów uczenia się i potrzeb.

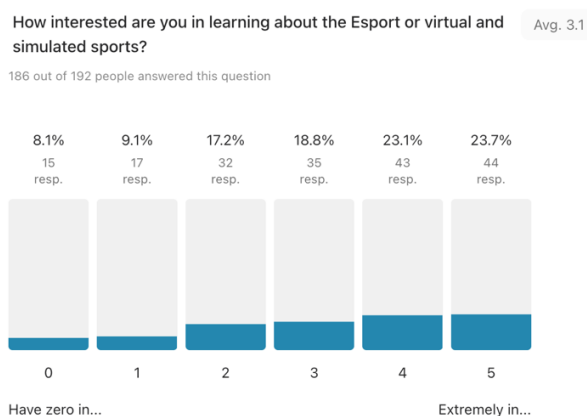


E-sport i wirtualne sporty symulowane

Wiedza na temat e-sportu i wirtualnych sportów symulowanych: Rozkład odpowiedzi jest stosunkowo równomierny, a większość respondentów (58,3%) ocenia swoją wiedzę w przedziale od 1 do 3, co wskazuje na umiarkowany poziom znajomości. Niewielu respondentów uważa się za ekspertów (11,8% z wynikiem 5). Średni wynik wiedzy wynosi 2,5, co odzwierciedla średni poziom wiedzy na temat e-sportu i wirtualnych sportów symulowanych wśród uczestników.



Zainteresowanie nauką o e-sporcie i wirtualnych sportach symulowanych: Poziom zainteresowania jest wyższy, a znaczna liczba respondentów (47,8%) wskazuje na wysokie zainteresowanie (wyniki 4 lub 5). Średni wynik zainteresowania wynosi 3,1, co jest wynikiem wyższym niż średni wynik wiedzy, co wskazuje na większy entuzjazm do nauki o tym obszarze niż obecne zrozumienie.

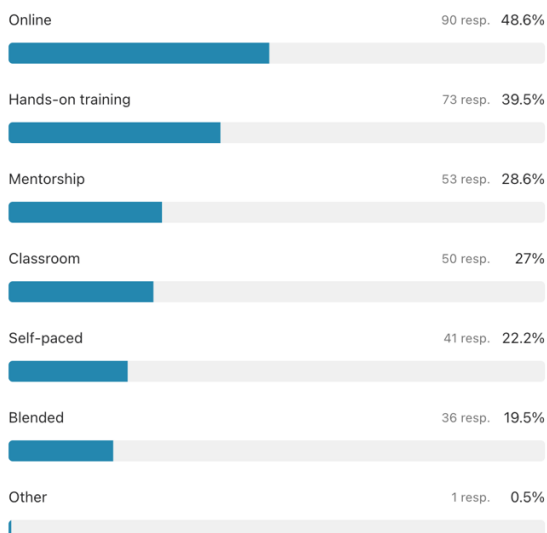


Preferowana metodologia szkolenia dla e-sportu i wirtualnych sportów symulowanych: Uczenie się online jest najbardziej preferowaną metodą (48,6%), co może wynikać z cyfrowego charakteru e-sportu i wygody platform internetowych. Szkolenie praktyczne jest również dość popularne (39,5%), co sugeruje chęć zdobycia praktycznego doświadczenia w tej dziedzinie. Inne metodologie, takie jak mentoring, uczenie się w klasie, samodzielne tempo

i nauczanie mieszane, pokazują, że istnieje szereg preferencji, ale są one mniej popularne niż podejście online i praktyczne.

What training methodology would be efficient for learning about the Esport or virtual and simulated sports?

185 out of 192 people answered this question (with multiple choice)



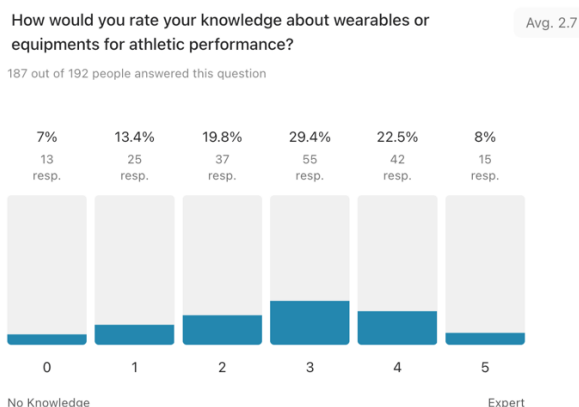
Korelacje i spostrzeżenia

- Istnieje znacząca luka między obecnym poziomem wiedzy a zainteresowaniem nauką, podobnie jak w innych analizowanych przez nas obszarach technologicznych. Wskazuje to na silny rynek treści edukacyjnych w e-sporcie i sportach wirtualnych.
- Silna preferencja dla nauki online prawdopodobnie odzwierciedla zarówno cyfrową domenę e-sportu, jak i szerszy trend w kierunku edukacji online. Biorąc pod uwagę wirtualny charakter przedmiotu, uczniowie mogą uznać naukę online za odpowiednią i wygodną platformę.
- Wysokie zainteresowanie praktycznymi szkoleniami wskazuje, że pomimo wirtualnego charakteru e-sportu, istnieje zapotrzebowanie na praktyczne, doświadczalne uczenie się, które może obejmować rzeczywistą grę, opracowywanie strategii i korzystanie z powiązanych narzędzi programowych.
- Podczas gdy istnieje wyraźna preferencja dla szkoleń online i praktycznych, zainteresowanie innymi metodami sugeruje, że podejście blended learning może być dobrze przyjęte, łącząc teoretyczne instrukcje online z praktycznymi sesjami osobistymi.

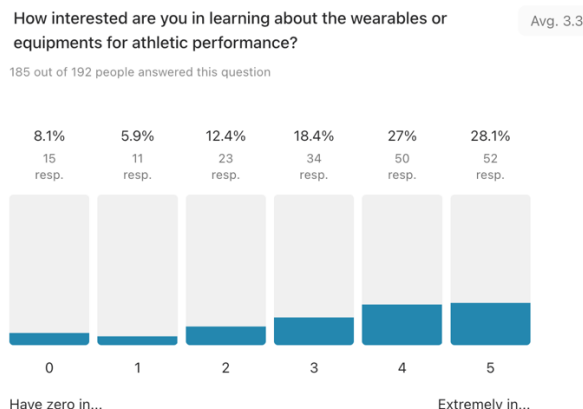
Technologia ubieralna

Wiedza na temat technologii ubieralnych: Samoocena wiedzy respondentów na temat urządzeń do noszenia jest rozłożona na całej skali, z umiarkowanym średnim poziomem

wiedzy wynoszącym 2,7. Większość respondentów oceniła swoją wiedzę jako umiarkowaną lub wysoką (wyniki od 2 do 4), co stanowi ponad 70% odpowiedzi. Niewielu respondentów (8%) uważa się za ekspertów w dziedzinie technologii ubieralnych dla sportowców.



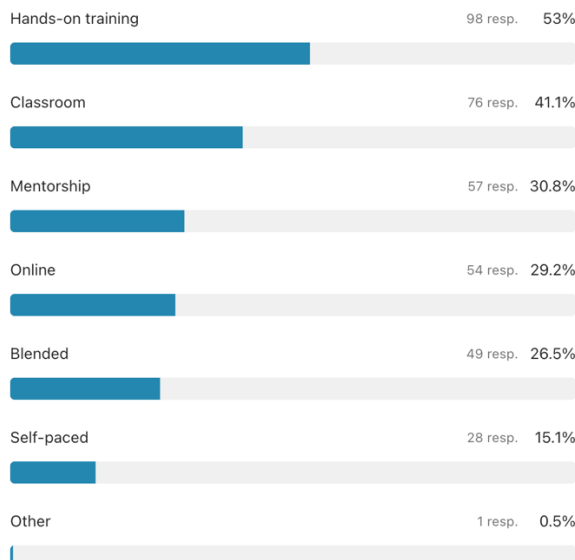
Zainteresowanie nauką o technologii ubieralnej: Zainteresowanie nauką o technologii ubieralnej jest dość wysokie, a 55,1% respondentów wskazuje na wysokie zainteresowanie (wyniki 4 lub 5). Średni wynik zainteresowania wynosi 3,3, czyli jest wyższy niż średni wynik wiedzy, co sugeruje, że chociaż obecna wiedza może być przeciętna, istnieje duże zainteresowanie zdobyciem większej wiedzy.



Preferowana metodologia szkolenia w zakresie technologii ubieralnych: Szkolenie praktyczne jest najbardziej preferowaną metodą (53%), odzwierciedlającą praktyczny charakter urządzeń ubieralnych, w przypadku których doświadczenie technologii z pierwszej ręki jest szczególnie korzystne. Kolejne miejsce zajmuje nauka w klasie (41,1%), co sugeruje, że ustrukturyzowane środowisko uczenia się jest również ważne dla respondentów. Nauczanie online, mentoring i nauczanie mieszane są mniej preferowane, ale nadal znaczące, co wskazuje na różnorodne preferencje dotyczące uczenia się. Samodzielna nauka jest najmniej preferowana, co może wskazywać, że wskazówki i struktura są ważne dla poznania tej technologii.

What training methodology would be efficient for learning about the wearables or equipments for athletic performance?

185 out of 192 people answered this question (with multiple choice)



Korelacje i spostrzeżenia

- Istnieje wzorzec, w którym zainteresowanie nauką przekracza obecny poziom wiedzy, co wskazuje na zapotrzebowanie na treści edukacyjne w technologii ubieralnej.
- Chociaż preferowane jest szkolenie praktyczne, zainteresowanie nauką w klasie i online wskazuje, że hybrydowe podejście edukacyjne może być skuteczne. Zasoby online mogą wprowadzać wiedzę teoretyczną, podczas gdy ustawienia w klasie mogą oferować ustrukturyzowane środowisko do dyskusji i dalszej nauki.
- Programy edukacyjne, które zapewniają praktyczne zrozumienie technologii ubieralnych poprzez praktyczne doświadczenia, uzupełnione wiedzą teoretyczną, mogą zaspokoić wysokie zainteresowanie i umiarkowany poziom wiedzy wskazany w ankiecie.

Planowanie kariery w zawodach/pozycjach związanych z technologią sportową

Wiedza na temat planowania kariery w zawodach związanych z technologią sportową: Większość respondentów (66,3%) ocenia swoją wiedzę jako niską lub umiarkowaną (wyniki od 1 do 3). Mniejszy odsetek (14,4%) ocenił swoją wiedzę jako wysoką (wyniki 4 lub 5). Średni wynik wiedzy wynosi 2,1, co sugeruje, że większość respondentów uważa, że brakuje im rozległej wiedzy na temat planowania kariery w dziedzinie technologii sportowych.

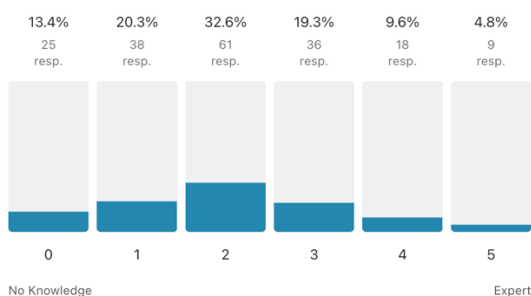


Co-funded by
the European Union

How would you rate your knowledge about career planning in sports technology jobs/positions?

Avg. 2.1

187 out of 192 people answered this question

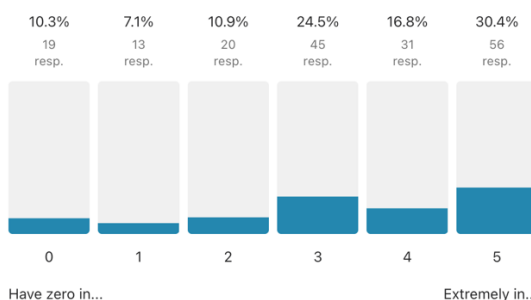


Zainteresowanie nauką o planowaniu kariery w zawodach związanych z technologią sportową: Zainteresowanie nauką o planowaniu kariery jest dość wysokie, z 46,5% respondentów wskazujących na wysokie zainteresowanie (wyniki 4 lub 5). Średni wynik zainteresowania wynosi 3,2, co jest wynikiem wyższym niż średni wynik wiedzy, co wskazuje na silne pragnienie dowiedzenia się więcej pomimo obecnego braku wiedzy.

How interested are you in learning about the career planning in sports technology jobs/positions?

Avg. 3.2

184 out of 192 people answered this question



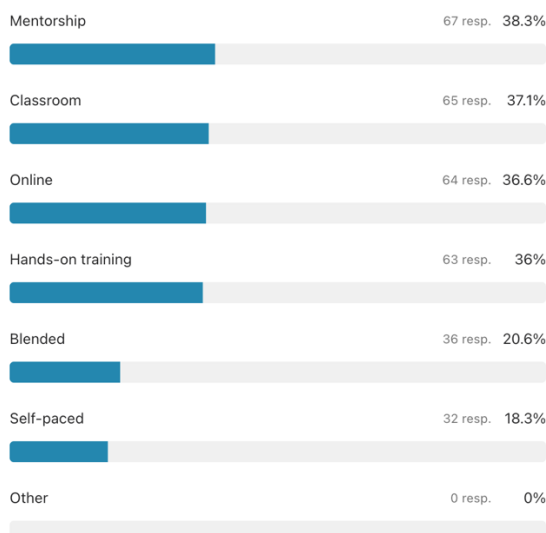
Preferowana metodologia szkolenia w zakresie planowania kariery na stanowiskach związanych z technologią sportową: Mentoring jest najbardziej preferowaną metodą (38,3%), co sugeruje, że respondenci cenią sobie wskazówki i bezpośrednią interakcję z profesjonalistami w tej dziedzinie. Nauka w klasie i nauka online są prawie tak samo preferowane, odpowiednio 37,1% i 36,6%, co wskazuje, że zarówno ustrukturyzowane środowiska, jak i elastyczne formaty online są cenione za naukę o planowaniu kariery. Praktyczne szkolenia są również ważne dla respondentów (36%), odzwierciedlając pragnienie praktycznych, praktycznych doświadczeń edukacyjnych. Nauczanie mieszane i samodzielne są mniej popularne, ale nadal znaczące, co wskazuje na pewną preferencję dla kombinacji różnych metod uczenia się.



Co-funded by
the European Union

What training methodology would be efficient for learning about the career planning in sports technology jobs/positions?

175 out of 192 people answered this question (with multiple choice)



Korelacje i spostrzeżenia

- Istnieje wyraźna luka między samooceną wiedzy na temat planowania kariery a zainteresowaniem zdobyciem większej wiedzy. Luka ta wskazuje na zapotrzebowanie na zasoby edukacyjne i poradnictwo zawodowe.
- Silna preferencja dla mentoringu sugeruje, że respondenci szukają spersonalizowanych porad i spostrzeżeń od doświadczonych profesjonalistów, co może mieć kluczowe znaczenie dla poruszania się po ścieżkach kariery w technologii sportowej.

Przedsiębiorczość w biznesie sportowym zorientowanym na technologię

Wiedza na temat przedsiębiorczości w firmach sportowych zorientowanych na technologię: Większość respondentów ocenia swoją wiedzę jako niską lub umiarkowaną, przy czym znaczna liczba (46%) wybrała 1 lub 2 na 5. Tylko niewielki odsetek (6%) uważa się za wysoce kompetentnych (wynik 5). Średni wynik wiedzy wynosi 1,7, co wskazuje, że respondenci ogólnie uważają, że brakuje im dogłębnej wiedzy w tej dziedzinie.

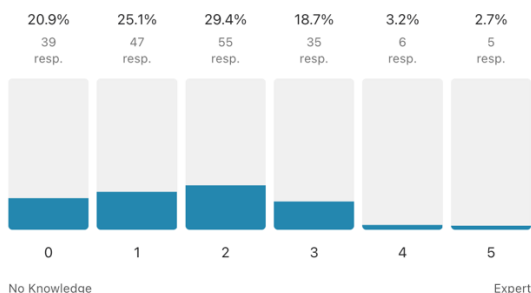


Co-funded by
the European Union

How would you rate your knowledge about entrepreneurship in technology-oriented sports businesses?

Avg. 1.7

187 out of 192 people answered this question

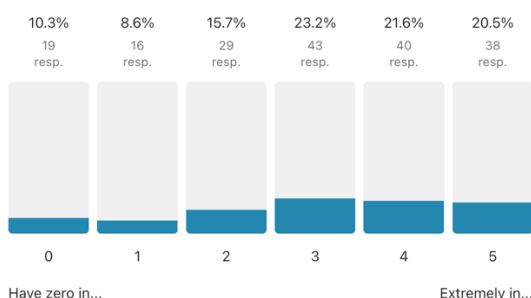


Zainteresowanie nauką o przedsiębiorczości w firmach sportowych zorientowanych na technologię: Istnieje znaczne zainteresowanie pogłębianiem wiedzy na ten temat, przy czym 41,6% respondentów wykazało wysokie zainteresowanie (wyniki 4 lub 5). Średni wynik zainteresowania wynosi 3, co sugeruje, że istnieje silna ciekawość, aby dowiedzieć się więcej pomimo obecnego niższego poziomu wiedzy.

How interested are you in learning about the entrepreneurship in technology-oriented sports businesses?

Avg. 3

185 out of 192 people answered this question



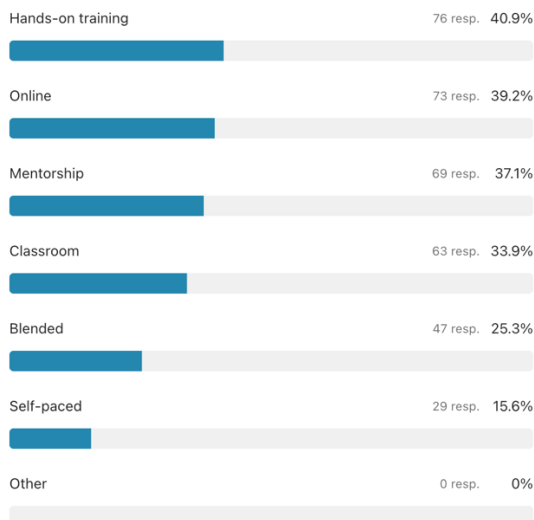
Preferowana metodologia szkolenia w zakresie przedsiębiorczości w firmach sportowych zorientowanych na technologię: Szkolenie praktyczne i nauka online są najbardziej preferowanymi metodami (odpowiednio 40,9% i 39,2%), co wskazuje, że respondenci cenią zarówno praktyczne doświadczenie, jak i elastyczność nauki cyfrowej. Mentoring (37,1%) i nauka w klasie (33,9%) również mają znaczące preferencje, co pokazuje, że istnieje zainteresowanie nauką pod kierunkiem i ustrukturyzowanymi środowiskami. Blended learning i opcje samodzielnej nauki są mniej popularne, ale nadal wskazują, że połączenie różnych podejść może być korzystne.



Co-funded by
the European Union

What training methodology would be efficient for learning about the entrepreneurship in technology-oriented sports businesses?

186 out of 192 people answered this question (with multiple choice)



Korelacje i spostrzeżenia

- Istnieje zauważalna rozbieżność między obecną wiedzą respondentów a ich zainteresowaniem nauką przedsiębiorczości w zakresie technologii sportowych. Sugeruje to zapotrzebowanie na edukację w tym obszarze.
- Preferowanie szkoleń praktycznych odzwierciedla praktyczny charakter przedsiębiorczości, w której doświadczenie w świecie rzeczywistym jest wysoko cenione.
- Bliskie preferowanie nauki online i mentoringu wskazuje na pragnienie elastycznych możliwości uczenia się, a także korzystania z porad doświadczonych profesjonalistów.

Umiejętności uczenia się

Obecny poziom wiedzy

Krytyczne myślenie: Większość respondentów ocenia swoją wiedzę jako wysoką w zakresie krytycznego myślenia, przy czym najczęstsze oceny to 4 (32,8%) i 3 (28,1%). Istnieje również znaczny odsetek osób, które oceniają siebie jako ekspertów (18,2%).

Kreatywność: Podobnie jak w przypadku krytycznego myślenia, najwyższy odsetek respondentów ocenia siebie na 4 (34,4%) w zakresie kreatywności, co wskazuje, że uważają, że mają wysoki poziom wiedzy. Oceny 3 i 5 są również znaczące.

Komunikacja: Respondenci również wysoko oceniają swoją wiedzę w zakresie umiejętności komunikacyjnych, z przewagą poziomu 4 (32,3%). Poziomy 3 i 5 również mają znaczny odsetek, co sugeruje zaufanie do umiejętności komunikacyjnych.



Co-funded by
the European Union

Umiejętność korzystania z informacji: Samoocena respondentów w zakresie umiejętności informacyjnych jest bardziej rozproszona, przy czym większość ocenia siebie na 3 (29,7%). Jest mniej respondentów, którzy uważają się za ekspertów w porównaniu z poprzednimi umiejętnościami.

Umiejętność korzystania z mediów: Wyniki pokazują duże zaufanie do umiejętności korzystania z mediów, z najczęstszą oceną 4 (34,9%) i dość znaczną liczbą osób uważających się za ekspertów (10,9%).

Znajomość technologii: Respondenci oceniają swoją znajomość technologii nieco niżej niż znajomość mediów, ale nadal wysoko, przy czym większość ocenia swoją wiedzę na 4 (26,6%) i 3 (17,2%). Podobnie jak w przypadku umiejętności korzystania z informacji, mniej respondentów ocenia siebie jako ekspertów.

How interested are you in learning more about these skills?

192 out of 192 people answered this question

	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Critical thinking	3.6%	1.6%	10.4%	12.5%	25.5%	46.4%
Creativity	3.1%	2.6%	8.3%	13%	23.4%	49.5%
Communication	1.6%	2.6%	11.5%	15.6%	22.9%	45.8%
Information literacy	4.2%	6.2%	10.9%	21.4%	22.9%	34.4%
Media literacy	4.2%	6.2%	14.1%	17.2%	22.4%	35.9%
Technology literacy	2.6%	6.2%	8.9%	16.1%	25.5%	40.6%

Zainteresowanie umiejętnościami uczenia się

Krytyczne myślenie: Większość respondentów (72%) wyraża duże zainteresowanie pogłębianiem wiedzy na temat krytycznego myślenia, przy czym największa grupa (46,4%) ocenia swoje zainteresowanie na 5.

Kreatywność: Podobnie, istnieje duże zainteresowanie kreatywnością, przy czym łącznie 72,9% uczestników oceniło swoje zainteresowanie na 4 lub 5, co sugeruje, że jest to obszar, w którym uczestnicy bardzo chcą się dalej rozwijać.

Komunikacja: Zainteresowanie pogłębianiem wiedzy na temat komunikacji jest również wysokie - 68,7% oceniło swoje zainteresowanie na 4 lub 5.

Umiejętność korzystania z informacji: Podczas gdy zainteresowanie umiejętnością korzystania z informacji jest nadal znaczące, jest ono mniej wyraźne w porównaniu z



Co-funded by
the European Union

powyższymi umiejętnościami, a największy odsetek (34,4%) ocenia swoje zainteresowanie na 5.

Umiejętność korzystania z mediów: Zainteresowanie umiejętnością korzystania z mediów jest podobne do umiejętności korzystania z informacji, przy czym 58,3% wykazuje wysokie zainteresowanie (oceny 4 lub 5).

Znajomość technologii: Znajomość technologii cieszy się dużym zainteresowaniem, a 66,1% respondentów wykazuje silne pragnienie, aby dowiedzieć się więcej (oceny 4 lub 5).

How interested are you in learning more about these skills?

192 out of 192 people answered this question

	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Critical thinking	3.6%	1.6%	10.4%	12.5%	25.5%	46.4%
Creativity	3.1%	2.6%	8.3%	13%	23.4%	49.5%
Communication	1.6%	2.6%	11.5%	15.6%	22.9%	45.8%
Information literacy	4.2%	6.2%	10.9%	21.4%	22.9%	34.4%
Media literacy	4.2%	6.2%	14.1%	17.2%	22.4%	35.9%
Technology literacy	2.6%	6.2%	8.9%	16.1%	25.5%	40.6%

Preferowana metodologia szkolenia w zakresie umiejętności uczenia się i umiejętności cyfrowych

Szkolenie praktyczne (51%): Jest to najbardziej preferowana metodologia wśród respondentów, co wskazuje, że ponad połowa z nich uważa praktyczną, doświadczalną naukę za najbardziej skuteczną. W kontekście sportu sugeruje to silną preferencję do uczenia się poprzez praktykę - ćwiczenie umiejętności w rzeczywistym lub symulowanym środowisku, które ściśle odzwierciedla warunki, z którymi można się spotkać w terenie.

Szkolenia online (41,7%): Znaczna liczba respondentów ceni sobie również wygodę i dostępność platform edukacyjnych online. Sugeruje to, że istnieje uznanie dla elastyczności, jaką oferują szkolenia online, umożliwiając uczniom dostęp do treści we własnym tempie i według własnego harmonogramu.

Mentoring (36,5%): Ponad jedna trzecia uczestników ceni sobie mentoring, co oznacza zainteresowanie spersonalizowanymi wskazówkami, nawiązywaniem kontaktów i uczeniem się na podstawie doświadczeń profesjonalistów w danej dziedzinie. W sporcie może to oznaczać pracę z trenerami, menedżerami lub innymi profesjonalistami sportowymi, którzy mogą zapewnić wgląd, który nie jest dostępny za pośrednictwem innych metod uczenia się.



Co-funded by
the European Union

Nauka w klasie (31,8%): Prawie jedna trzecia respondentów nadal widzi wartość w tradycyjnej nauce w klasie, wskazując, że ustrukturyzowane środowisko edukacyjne jest ważne dla uczenia się teoretycznych aspektów umiejętności dostosowanych do sportu.

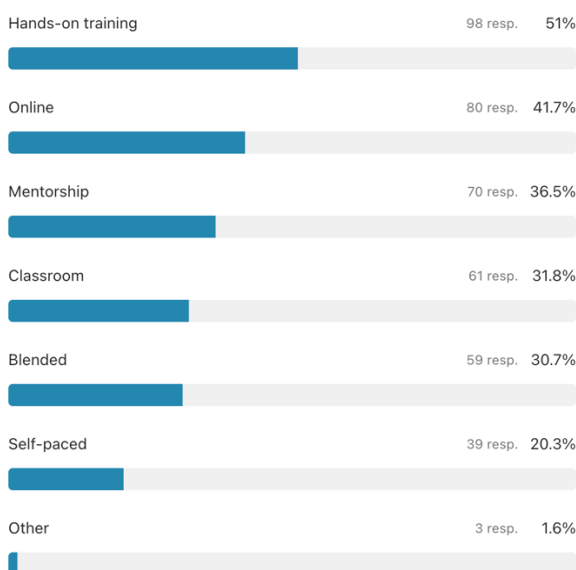
Nauczanie mieszane (30,7%): Podejście to łączy naukę online i bezpośrednią i jest preferowane przez prawie jedną trzecią respondentów. Sugeruje to pragnienie modelu hybrydowego, który wykorzystuje zarówno strukturę klasy, jak i elastyczność edukacji online.

Samodzielna nauka (20,3%): Ta metoda jest preferowana przez tych, którzy wolą uczyć się niezależnie, według własnego harmonogramu i wskazuje na potrzebę programów, które zaspokajają potrzeby osób, które mogą godzić naukę z innymi zobowiązaniami.

Inne (1,6%): Niewielka część respondentów może rozważać alternatywne lub niekonwencjonalne metody nauki lub takie, które są bardziej niszowe i dostosowane do konkretnych potrzeb.

What training methodology would be efficient for learning about sport-adapted 21st century skills?

192 out of 192 people answered this question (with multiple choice)



Korelacje

- **Wyższe zainteresowanie pomimo niższej wiedzy:** W obu analizach istnieje trend, w którym zainteresowanie zdobyciem większej wiedzy na temat danej umiejętności jest zwykle wyższe niż samoocena aktualnej wiedzy. Jest to szczególnie widoczne w przypadku umiejętności technologicznych, gdzie zainteresowanie nauką (40,6%



Co-funded by
the European Union

ocenione na 5) jest znacznie wyższe niż poziom wiedzy (tylko 10,9% ocenione na 5). Ten wzorzec sugeruje świadomość wśród respondentów znaczenia tych umiejętności i chęć ich poprawy.

- **Krytyczne myślenie i kreatywność jako priorytety:** Zarówno krytyczne myślenie, jak i kreatywność wykazały wysoki poziom zainteresowania, co wskazuje, że są to priorytetowe obszary rozwoju wśród respondentów. Biorąc pod uwagę ich znaczenie w rozwiązywaniu problemów i innowacji, zainteresowanie to można wykorzystać w opracowywaniu programów zorientowanych na sport, które zachęcają do strategicznego myślenia i kreatywnego podejścia do wyzwań w technologii sportowej i zarządzaniu.
- **Zrównoważone podejście do komunikacji:** Umiejętności komunikacyjne są oceniane dość wysoko zarówno pod względem wiedzy, jak i zainteresowania, odzwierciedlając zrozumienie znaczenia skutecznej komunikacji w środowisku sportowym, od pracy zespołowej po coaching i interakcje z mediami.
- **Umiejętność korzystania z informacji i mediów w erze cyfrowej:** Chociaż ocena wiedzy w zakresie umiejętności korzystania z informacji i mediów jest skromna, nadal istnieje znaczne zainteresowanie poprawą tych umiejętności. Sygnalizuje to uznanie ewoluującego charakteru mediów i informacji, co jest szczególnie istotne w sporcie, gdzie platformy cyfrowe i analiza danych są coraz bardziej integralną częścią wyników i zaangażowania.

Spostrzeżenia

- Biorąc pod uwagę duże zainteresowanie krytycznym myśleniem i kreatywnością, programy szkoleniowe powinny być interdyscyplinarne, łącząc edukację sportową z technologią i umiejętnościami biznesowymi, które sprzyjają innowacyjnemu myśleniu.
- Rozbieżność między wiedzą a zainteresowaniem umiejętnościami technologicznymi wskazuje na potrzebę włączenia edukacji bardziej skoncentrowanej na technologii do programów treningu sportowego, takich jak korzystanie z urządzeń ubieralnych do śledzenia wydajności i analiz.
- Aby wzmocnić krytyczne myślenie, nauka dostosowana do sportu powinna obejmować scenariusze uczenia się oparte na problemach, które wymagają analizy, strategii i podejmowania decyzji, odzwierciedlając rzeczywiste wyzwania branży sportowej.
- Wraz z zainteresowaniem umiejętnościami korzystania z mediów, programy sportowe powinny obejmować szkolenia z zakresu skutecznego wykorzystywania mediów cyfrowych do budowania marki osobistej, angażowania fanów i strategii komunikacyjnych.
- Zainteresowanie mentoringiem wskazuje na potrzebę spersonalizowanego doradztwa. Programy mentorskie mogą łączyć uczniów z profesjonalistami z branży w celu uzyskania rzeczywistych spostrzeżeń i porad, szczególnie w zakresie przedsiębiorczości w sporcie.
- Biorąc pod uwagę jej znaczenie zarówno dla wiedzy osobistej, jak i zainteresowań, komunikacja powinna być kamieniem węgielnym każdego programu edukacji



Co-funded by
the European Union

sportowej, kładąc nacisk nie tylko na komunikację werbalną, ale także na pisanie, prezentację i umiejętności komunikacji cyfrowej.

6. Ocena potrzeb szkoleniowych

Kompleksowa ocena potrzeb szkoleniowych, zsyntetyzowana na podstawie analizy porównawczej i szeroko zakrojonych badań terenowych, ujawnia ukierunkowane spostrzeżenia dotyczące rozwoju zasobów edukacyjnych w ramach projektu "COMPATH: Promowanie zatrudnialności młodych sportowców-studentów poprzez "Competence Hub" w zakresie innowacji sportowych". Ocena ta koncentruje się na konkretnych potrzebach związanych z kluczowymi tematami modułów, w tym zaawansowanymi technologiami i umiejętnościami XXI wieku w branży sportowej.

Potrzeby specyficzne dla modułu

Sztuczna inteligencja i uczenie maszynowe w sporcie: Wyniki ankiety wskazują na umiarkowany poziom wiedzy, ale duże zainteresowanie pogłębianiem wiedzy. Istnieje potrzeba praktycznego, praktycznego szkolenia uzupełnionego mentoringiem, aby poruszać się po złożonym krajobrazie sztucznej inteligencji w sporcie, koncentrując się na podejmowaniu decyzji opartych na danych i analizie wyników.

Analityka dużych zbiorów danych w sporcie: Potrzeba umiejętności w zakresie analizy danych jest wyraźna, a uczestnicy wykazują duże zainteresowanie metodami uczenia się online i w klasie. Szkolenie powinno obejmować gromadzenie danych, ich interpretację i zastosowanie w strategiach sportowych.

Technologia dronów w branży sportowej: Pomimo niskiej samooceny wiedzy, istnieje znaczne zainteresowanie zrozumieniem zastosowań technologii dronów. Podejście blended learning, obejmujące praktyczne sesje obsługi dronów, spełniłoby tę potrzebę.

Zaangażowanie/doświadczenie fanów poprzez narzędzia cyfrowe: Uznając umiarkowaną wiedzę i duże zainteresowanie, należy skupić się na interaktywnych warsztatach, które badają platformy cyfrowe do angażowania fanów, wykorzystując analitykę mediów społecznościowych i systemy CRM.

Internet rzeczy w branży sportowej: Istnieje wyraźne zapotrzebowanie na praktyczne i mentorskie szkolenia w zakresie aplikacji IoT w sporcie, co wskazuje na konieczność edukacji w zakresie urządzeń do noszenia, inteligentnego sprzętu i zarządzania danymi w czasie rzeczywistym.

VR/AR w sporcie: Zainteresowanie technologiami immersyjnymi w szkoleniach i angażowaniu fanów jest wysokie. Szkolenie musi zatem obejmować uczenie się przez doświadczenie przy użyciu urządzeń VR/AR, tworzenie treści i integrację z programami sportowymi.



Co-funded by
the European Union

E-sport i gry skoncentrowane na sporcie: Ponieważ e-sport jest nową dziedziną, istnieje potrzeba zarówno podstawowej wiedzy, jak i rozwoju specjalistycznych umiejętności, wspieranych przez zasoby online i laboratoria gier w celu praktycznej ekspozycji.

Urządzenia do noszenia i sprzęt dla sportowców: Ocena ujawnia lukę między obecną wiedzą a chęcią poznania urządzeń wearables. Programy treningowe powinny wprowadzać najnowszą technologię urządzeń do noszenia, interpretację danych i zastosowanie w schematach treningowych.

Umiejętności XXI wieku dostosowane do sportu

Krytyczne myślenie, komunikacja i kreatywność: Umiejętności te są niezbędne dla innowacji w sektorze sportowym. Szkolenie powinno zachęcać do analitycznego rozwiązywania problemów i kreatywnego myślenia poprzez studia przypadków i warsztaty myślenia projektowego. Biorąc pod uwagę znaczenie i zainteresowanie respondentów, szkolenia z komunikacji powinny być włączone do wszystkich modułów, z naciskiem na umiejętności interpersonalne, wystąpienia publiczne i komunikację cyfrową.

Umiejętność korzystania z informacji, mediów i technologii: Uczestnicy wykazują duże zainteresowanie doskonaleniem tych umiejętności. Dostosowane kursy online i laboratoria medialne mogą zapewnić wiedzę umożliwiającą skuteczne poruszanie się po mediach cyfrowych i narzędziach technologicznych.

Wnioski

Ocena potrzeb szkoleniowych sugeruje istnienie silnego rynku dla programów edukacyjnych, które łączą wiedzę teoretyczną z praktycznym zastosowaniem. Nacisk należy położyć na stworzenie dynamicznego środowiska uczenia się, które sprzyja rozwojowi zarówno kompetencji technicznych, jak i umiejętności miękkich. Dostosowując moduły szkoleniowe do zidentyfikowanych potrzeb, projekt "COMPATH" może skutecznie zwiększyć szanse na zatrudnienie i gotowość do pracy młodych sportowców w sektorze sportowym.





Konsoliderad rapport om behovsanalys

Resultat nr: 4

**Främjande av anställningsbarhet för unga idrottande studenter
genom "Competence Hub" om idrottsinnovation**

COMPATH - 101050955



**Co-funded by
the European Union**

Innehållsförteckning

Främjande av anställningsbarhet för unga idrottande studenter genom "Competence Hub" om idrottsinnovation	1
1. Sammanfattning.....	3
2. Introduktion	4
3. Metodik.....	5
4. Resultat från komparativ analys	6
AI och maskininläring	6
Dataanalys inom sport	7
Drönarteknik inom sport	10
Engagemang från fans	11
Sakernas internet (IoT)	13
VR / AR / XR inom sport	14
E-sport och virtuella sporter	16
Bärbar teknik	18
Lärande färdigheter	19
Läs- och skrivfärdigheter	21
Entreprenöriellt tankesätt i sportföretag	24
5. Resultat från undersökningen.....	26
Demografisk analys	26
AI i sportindustrin	31
Dataanalys inom sport	33
Drönarteknik inom sportindustrin	35
IoT i sportindustrin	37
VR/AR/XR inom sport.....	39
Digitala verktyg för engagemang och upplevelse hos fans	41
E-sport och virtuella simulerade sporter	42
Bärbar teknik	44
Karriärplanering inom idrottsteknik Jobb/Positioner	46
Entreprenörskap i teknikorienterade sportföretag	48
Lärande färdigheter	49
6. Bedömning av utbildningsbehov.....	54



1. Sammanfattning

Projektet "COMPATH: Promoting Employability of Young Student-Athletes through the "Competence Hub" on Sport Innovation" är ett banbrytande initiativ inom Erasmus+ Sport-programmet. Projektet är utformat för att förbättra anställbarheten för unga student-idrottare genom att utrusta dem med idrottsorienterade tekniska färdigheter och anpassade färdigheter från 21-talet.

Med tanke på idrottens viktiga roll som drivkraft för ekonomisk tillväxt och dess koppling till sektorer som turism, hälsa, transport, fritid och rekreation, syftar projektet till att förbereda unga idrottande studenter för idrottsbranschens föränderliga krav. Projektets fokus ligger på att utveckla ett "Competence Hub on Sport Innovation", en blandad utbildningsakademi som kombinerar fysiska och digitala utbildningsmiljöer.

Projektet riktar sig till två huvudgrupper: unga idrottsutövare i åldern 16-25 år som har ett karriärmål inom idrottsindustrin och är intresserade av teknik och innovation, samt lärare, utbildare, föreläsare och "Sports Tech"-experter som underlättar inlärningsprocessen.

COMPATH-projektet har utvecklat en omfattande uppsättning moduler som täcker ett brett spektrum av ämnen, bland annat artificiell intelligens och maskininläring inom idrott, analys av stora datamängder inom idrott, karriärplanering och entreprenörstänkande i idrottsföretag. Dessa moduler är utformade utifrån en grundlig bedömning av utbildningsbehoven för att säkerställa att de uppfyller målgruppernas specifika behov.

Denna konsoliderade rapport om behovsanalys sammanför resultaten av den jämförande analys som utförts inom ramen för modulämnena och resultaten av det fältarbete som utförts på nationell nivå. Rapporten fungerar som ett referensdokument för att fastställa utbildningsbehoven hos unga elitidrottande studenter och för att utforma de utbildningsresurser som ska utvecklas i enlighet med dessa behov.

Det slutliga målet med COMPATH-projektet är att skapa en gemenskap av unga idrottsutövare och idrottsstuderande med idrottsorienterad teknik och färdigheter och kompetenser från det 21:a århundradet som samlas kring specifika värderingar, både lokalt och på europeisk nivå, och främja deras anställbarhet. Projektets innovativa tillvägagångssätt och omfattande moduler är redo att ge ett betydande bidrag till att främja anställningsbarhet genom idrott och stödja kompetensutveckling inom idrott.



Co-funded by
the European Union

2. Inledning

Projektet "COMPATH: Promoting Employability of Young Student-Athletes through the 'Competence Hub' on Sport Innovation" är ett initiativ inom ramen för programmet Erasmus+ Sport. Det syftar till att överbrygga klyftan mellan de växande kraven från idrottsindustrin och unga idrottande studenter kompetens och därigenom förbättra deras anställningsbarhet. Kärnan i COMPATH:s uppdrag är inrättandet av ett digitalt kompetenscentrum för idrottsinnovation, ett ambitiöst projekt som syftar till att sammanföra fysisk och digital utbildning i en sömlös och interaktiv inlärningsmiljö.

Denna konsoliderade behovsanalysrapport är en hörnsten i COMPATH-projektet och är noggrant utformad för att kartlägga träningsbehoven hos unga elitidrottande studenter. Den sammanställer insikterna från en jämförande analys av modulämnena tillsammans med de data som samlats in från omfattande fältarbete som genomförts på nationell nivå. Syntesen av dessa resultat ger en solid grund på vilken projektets utbildningsresurser kommer att utvecklas och implementeras.

Den primära målgruppen för denna rapport är unga idrottsutövare i åldern 16-25 år som vill göra karriär inom idrottsbranschen och som har ett intresse för teknik och innovation. Dessutom vänder sig rapporten till utbildare - lärare, tränare, föreläsare och experter inom "Sports Tech" - som spelar en central roll i att fostra nästa generations ledare inom sportindustrin. Det övergripande målet med denna rapport är att bidra till COMPATH-projektets mål att stärka unga idrottande studenter anställningsbarhet. Projektet strävar efter att förbereda dessa unga talanger för de mångfacetterade utmaningar och möjligheter som ligger framför dem inom idrottssektorn.

De insikter och rekommendationer som beskrivs i denna rapport är avgörande för att styra projektets strategiska inriktning och säkerställa utvecklingen av utbildningsresurser som är både relevanta och effektiva för de avsedda mottagarna. Rapporten har tagits fram genom den samlade expertisen och samarbetet inom COMPATH-projektkonsortiet - som består av 10 viktiga partners från 7 programländer och ett partnerland - och återspeglar en rik blandning av perspektiv och insikter. Konsortiets mångsidiga expertis har varit avgörande för att uppnå en nyanserad förståelse för de träningsbehov som unga elitidrottande studenter ställs inför i olika sammanhang.

Som en ledstjärna för COMPATH-projektets engagemang för att främja innovation inom idrottsindustrin lägger denna rapport grunden för en framgångsrik lansering av Competence Hub on Sport Innovation. Den understryker vårt engagemang för att förbättra unga idrottsutövares utbildning, yrkesmässiga och personliga utveckling, vilket banar väg för nya jobbmöjligheter och kvalitetsförbättringar inom idrottssektorn.



Co-funded by
the European Union

3. Metodik

Den metod som används i den konsoliderade behovsanalysrapporten för COMPATH-projektet är utformad för att ge en grundlig förståelse för träningsbehoven hos unga elitidrottande studenter. Denna metodik omfattar ett tvådelat tillvägagångssätt: jämförande analys och fältarbete (undersökning).

Komparativ analys: Den jämförande analysen innebär en systematisk genomgång och bedömning av befintliga utbildningsresurser och program som rör idrottsinriktade tekniska färdigheter och 21-talskompetenser. Detta inkluderar benchmarking, där liknande program på internationell nivå analyseras för att förstå deras läroplan och modulämnena. Med hjälp av en mall, som exemplifieras i det tillhandahållna jämförande analys-schemat, utvärderade vi flera program. De utvalda programmen och läroplanerna valdes för sin relevans och jämfördes utifrån olika kriterier, t.ex. täckning av specifika ämnen. Mallen möjliggjorde en visuell och systematisk jämförelse, vilket säkerställde att analysen var både omfattande och detaljerad. Syftet är att identifiera gemensamma och unika ämnen och trender.

Fältarbete (undersökning): Fältarbete genomfördes för att fånga upp målgruppernas specifika utbildningsbehov och preferenser. Detta innebar att strukturerade frågeformulär utformades och distribuerades till unga idrottsutövare i åldern 16-25 år och utbildare inom idrotts- och teknikrelaterade områden. Enkäterna utformades för att samla in information om deras erfarenheter, upplevda luckor i deras utbildning och ambitioner inom idrottsindustrin. Undersökningens struktur inkluderade:

- **Demografiska frågor:** Att profilera deltagarna när det gäller ålder, utbildningsbakgrund och engagemang i sport.
- **Kunskapsbedömning:** Deltagarna bedömde sin förståelse för olika modulämnena på en 5-punkts Likert-skala, vilket gav insikter i befintliga kunskapsnivåer.
- **Mätning av intresse:** En annan uppsättning frågor på en 5-gradig Likert-skala bedömde intresset för olika modulämnena, vilket indikerar var motivationen och nyfikenheten är som starkast.
- **Preferenser för utbildning:** För att fastställa de mest effektiva inlärningsmetoderna ställdes frågor om föredragna utbildningsmetoder, inklusive online, självstudier, klassrum, blandad utbildning, praktisk utbildning och mentorskap.

Sammanslagningen av jämförande analys och undersökningsdata från fältarbete utgör ryggraden i den konsoliderade behovsanalysrapporten. Detta dubbla tillvägagångssätt säkerställer en robust grund baserad på empiriska bevis som exakt återspeglar de verkliga träningsbehoven och ambitionerna hos unga elitidrottande studenter och deras utbildare. Genom denna metodiska undersökning strävar vi efter att fastställa och formulera målgruppernas specifika utbildningskrav och därigenom informera den efterföljande utvecklingen av riktade utbildningsresurser inom COMPATH-projektet.

4. Resultat från komparativ analys

AI och maskininläring

	Big Data och AI Sports Management - Real Madrid Graduate School - Universidad Europea	AI och innovation inom sport AI och innovation inom sport - Founderz och GSIC powered by	Introduktion till artificiell intelligens (AI) - IBM	AI för alla - DeepLearnig.ai	Generativ AI för nybörjare - Udemy
TOPICS					
Introduktion till maskininläring	X				
Analysdata	X				
Sportprestationer och data	X	X			
Introduktion till artificiell intelligens / grundläggande begrepp	X	X	X	X	X
Hur man implementerar/använder AI - Use Cases	X	X	X	X	X
Generativa AI-verktyg inom idrott		X			
AI och etik			X		X
Framtid med AI			X		X
Att bygga AI-projekt				X	
AI och samhället				X	

Viktiga insikter:

Omfattande täckning: Vissa grundläggande ämnen som "Introduction to Machine Learning" och "Analytics Data" täcks i stor utsträckning av de analyserade programmen. Detta tyder på ett starkt erkännande av vikten av dessa områden som ingångspunkter till området sportteknologi.

Specialiserade ämnen: Mer specialiserade ämnen som "Generative AI Tools in Sport" och "AI and Ethic" tas upp mer sällan. Detta tyder på ett potentiellt område för vidareutveckling, med tanke på den ökande relevansen av etiska överväganden inom AI och det växande intresset för generativa modeller.



Co-funded by
the European Union

Tvårvetenskaplig ansats: "Sports Performance and Data" och "Introduction to Artificial Intelligence/Basic Concepts" är väl representerade, vilket visar på en tvårvetenskaplig ansats som kombinerar färdigheter i dataanalys med grundläggande AI-principer.

Fokus på implementering: Praktiska tillämpningar av AI inom sport, som beskrivs i ämnet "How to Implement or Apply AI: Use Cases", behandlas på ett adekvat sätt, vilket återspeglar en trend mot praktisk, tillämpad inlärning.

Framväxande trender: Ämnen som "Framtiden med AI" och "AI och samhället" är mindre betonade. Detta är en framväxande trend som COMPATH-projektet skulle kunna dra nytta av, eftersom dessa områden är avgörande för att förstå den bredare inverkan av AI inom idrott och samhälle.

Riktade modulrekommendationer:

Etiska och framtidsorienterade moduler: Genom att införliva omfattande moduler om "AI och etik" och "Framtiden med AI" kan COMPATH positioneras som ett framåtblickande projekt som förbereder elitidrottande studenter för de etiska och samhällseliga aspekterna av sportteknologi.

Projektbaserat lärande: Genom att införa moduler med fokus på att "bygga AI-projekt" får man praktisk erfarenhet som främjar praktiska färdigheter som värderas högt på arbetsmarknaden.

Överbrygga klyftan: Det finns en möjlighet för COMPATH att överbrygga klyftan genom att integrera ämnen som inte täcks i de analyserade programmen, till exempel "Generative AI Tools in Sport", för att skapa en nisch i utbildningslandskapet.

Holistiskt tillvägagångssätt: Genom att ta itu med dessa luckor kan COMPATH erbjuda en mer holistisk utbildningsupplevelse som inte bara täcker de tekniska aspekterna av AI och ML utan också förbereder eleverna för de etiska, samhällseliga och framtida utmaningar som är förknippade med dessa tekniker inom sportindustrin.

Dataanalys inom sport

	Ledarskap inom idrott: Data och analys - The Sports Executive Path	Grunderna i sportanalys - University of Michigan	Dataanalys inom idrott - Johan Cruyff Institute	Analys av idrott: Datadrivet beslutsfattande - University of Alaska	Big Data inom idrottsvetenskap och HMS - Universit of Groningen.	Dataanalys inom fotboll - Sports Data Campus	Analys av idrottsdata - The University Strathclyde Glasgow	Analys och teknik för idrott - Loughborough University
TOPICS								



Co-funded by
the European Union

Matematiken bakom sport	X							
Programmeringsspråk för dataanalys	X					X		
Framtiden för dataanalys inom idrott	X							
Data Analytics Fallstudier / Användningsfall / Implementering	X	X	X		X	X		
Introduktion till SP och data		X	X	X	X	X	X	X
Datakällor		X		X	X	X		
Python		X						
Fanengagemang / Affärsverksamheten Sportanalys			X	X				X
IoT:s roll inom idrotten			X					
Utvärdering av sportsporsring				X				X
Introduktion till ML					X	X		
Dataleverantörer						X		
Datavisualisering (verktyg)						X	X	
Verktyg för videoanalys						X	X	
Rekryteringsanalys inom idrott							X	
Forskningsmetoder inom dataanalys för idrott							X	X
Digitalt berättande inom idrott								X

Viktiga insikter:

Den jämförande analysen av pedagogiska resurser för "Data Analytics in Sport" indikerar flera viktiga mönster och områden med särskild vikt:

Grundläggande täckning: Kärnämnen som "The Maths Behind Sports", "Programming Languages for Data Analytics" och "Introduction to Sports Performance and Data" täcks in på ett robust sätt i flera program. Detta innebär en stark grund i de nödvändiga matematiska och programmeringsmässiga färdigheter som krävs för dataanalys inom sport.



Co-funded by
the European Union

Praktisk tillämpning: "Data Analytics Case Studies / Use Cases / Implementation" och "Data Visualisation Tools" ingår ofta, vilket tyder på en betoning på praktiska, verkliga tillämpningar av dataanalys i idrottssammanhang.

Specialiserade områden: "Fan Engagement / The Business of Sport Analytics" och "Recruitment Analytics in Sport" ingår i ett utvalt antal program, vilket lyfter fram specialområden som kan vara viktiga skillnader i utbildningen inom sportanalys.

Forskning och utveckling: "Research Methods in Sport Data Analytics" och "Digital Story Telling in Sport" verkar vara nischområden som inte täcks i någon större utsträckning, vilket pekar på potentiella möjligheter för utveckling av specialiserade kursplaner.

Riktade modulrekommendationer:

Tvärvetenskapliga moduler: COMPATH-projektet kan utveckla unika erbjudanden genom att integrera tvärvetenskapliga ämnen som "Digital Story Telling in Sport" och "Video Analysis Tools", där dataanalys blandas med engagerande berättartekniker och visuella medier.

Avancerade analytiska färdigheter: Genom att tillhandahålla djupgående moduler om avancerad dataanalys och maskininlärning inom idrott kan projektet fylla ett utbildningslucka och förbereda idrottare för sofistikerade analytiska roller i branschen.

Analys av affärsverksamhet: Genom att införliva moduler om "utvärdering av idrottssponsring" skulle man kunna fylla en lucka i den affärsmässiga sidan av idrottsanalys och erbjuda idrottsstudenter insikter i de kommersiella aspekterna av idrott.

Holistiska utbildningsresurser: Genom att inkludera ämnen som för närvarande är underrepresenterade, t.ex. "Recruitment Analytics in Sport" och "Research Methods in Sport Data Analytics", skulle man kunna skapa en mer omfattande utbildningsresurs som tar upp alla aspekter av dataanalys inom idrottsindustrin.



Co-funded by
the European Union

Drönarteknik inom sport

	COPTRZ	EmbryRiddle -Aeronautical University BACHELOR OF SCIENCE IN Obemannade luftfartygssystem	Kent State University Kandidatexamen i flygverksamhet för obemannade luftfartygssystem (Bachelor of Science)	Liberty University Verksamhet med obemannade luftfartyg	Examen i obemannade flygsystem vid Purdue University
TOPICS					
Introduktion till drönarteknik	X	X	X	X	X
Luftträtt	X	X	X		X
Meteorologi	X		X		
UAS flygprestanda	X		X		X
Principer för drift av UAS	X		X	X	X
Introduktion 3D-modellering och dataanalys	X	X		X	X
Drönare inom sport	X				
Process för fjärranalys	X	X			X
Geografiska informationssystem (GIS)	X	X			X
Underhåll av UAS		X	X	X	
Avancerad lufttrörlighet (AAM)		X		X	
Projektplanering och projektledning för obemannade flygsystem					X

Viktiga insikter:

Analysen av pedagogiska resurser för "Drone Technology in Sport" avslöjar flera trender och fokuspunkter inom aktuella erbjudanden:

Grundläggande kunskaper: Ämnen som "Introduktion till drönarteknik", "Luftträtt" och "Meteorologi" täcks väl in i de granskade programmen, vilket understryker den vikt som läggs vid grundläggande kunskaper som är nödvändiga för att förstå och använda drönare inom rättsliga och miljömässiga begränsningar.



Co-funded by
the European Union

Teknisk kompetens: "UAS (Unmanned Aircraft Systems) Operating Principles" och "UAS Flight Performance" ingår genomgående, vilket tyder på en stark betoning på de tekniska aspekterna av drönarverksamhet.

Tillämpning inom sport: "Drone in Sports" tas upp i flera program, vilket understryker erkännandet av den specifika tillämpningen av drönare inom sportindustrin för ändamål som filmning, evenemangshantering och analys av sportprestationer.

Datahantering och analys: Att "Introduktion till 3D-modellering och dataanalys" ingår i vissa program pekar på att drönar teknik och datahantering möts, vilket är avgörande för att omvandla data som fångats med drönare till användbara insikter.

Riktade modulrekommendationer:

Specialiserade moduler för sporttillämpningar: Att utveckla moduler som fokuserar på de unika användningsområdena för drönare inom sport kan ge en konkurrensfördel för idrottande studenter och yrkesverksamma inom sportindustrin.

Integration av avancerad dataanalys: Det finns en möjlighet att skapa en nisch genom att integrera drönar teknik med avancerad analys, vilket förbättrar analysen av sportprestationer och strategisk planering.

GIS- och fjärranalysutbildning: Genom att integrera GIS och fjärranalys i läroplanen kan man förbereda idrottande studenter och idrottsproffs för ett datadrivet tillvägagångssätt för analys och förvaltning av idrottsplatser.

Engagemang från fans

	Engagemang från fans - Barca Innovation Hub	Engagemang från fans - Johan Cruyff Institute	Fansens engagemang i fotboll - Soccer Hub
TOPICS			
Introduktion till Fan Engagement	X	X	X
Engagerade fans	X		
Varför engagemang hos fans	X	X	
Ledarskap/strategi för engagemang av fans	X	X	



Co-funded by
the European Union

Bästa praxis		X	
Framtida trender		X	
Ekosystem för engagemang av fans			X
Modeller (Växande närvaro, 360)			X

Viktiga insikter:

Genomgången av utbildningsprogram som rör "Fan Engagement" inom sportindustrin visar att fokus ligger på flera centrala teman:

Digitala verktyg och plattformar: Den konsekventa täckningen av ämnen relaterade till digitala verktyg för att förbättra fansens engagemang tyder på att hela branschen erkänner digitaliseringens betydelse för att få kontakt med och utöka fanbasen.

Marknadsföringsstrategier: Det finns en betydande betoning på marknadsföringsstrategier som är skräddarsydda för sport, vilket tyder på en förståelse för den unika dynamiken i fansens engagemang inom denna sektor.

Integration av sociala medier: Sociala mediers roll i fansens engagemang är väl representerad, vilket återspeglar dess status som en central plattform för fansens interaktion och samhällsbyggande.

Datadrivet beslutsfattande: Vissa program berör användningen av analys och data för att informera om strategier för fansens engagemang, vilket belyser en trend mot mer riktade och personliga supporterupplevelser.

Riktade modulrekommendationer:

Modul för avancerad analys: COMPATH skulle kunna utveckla specialiserade moduler om avancerad analys specifikt för supporterengagemang, vilket ger eleverna färdigheter att utnyttja big data och prediktiv analys för att skapa supporterupplevelser.

Innovativ teknikintegration: Genom att inkludera ny teknik som AR/VR i strategier för fansengagemang kan COMPATH förbereda studenterna för att ligga i framkant när det gäller innovation inom fansupplevelser.

Engagemang från internationella fans: Att skapa moduler som fokuserar på internationellt supporterengagemang kan ge insikter i hur man bygger upp ett globalt varumärke och en global supportergrupp, vilket är en viktig aspekt av stora sportligor och evenemang.



Sakernas internet (IoT)

	Introduktion till Internet of Things - Stanford School of Engineering	IoT - Universitetet i Bologna	Industriellt Internet av saker - University of Michigan	Introduktion till sakernas internet - Valencia Polytechnic University
TOPICS				
Tillämpningar	X			
Sensorer / IoT-komponenter / Elektronik	X	X		X
Inbyggda system	X	X		
Nätverkande	X			
Kretsar	X			
Introduktion till IoT-system		X	X	X
Moln		X		
Datalagring och analys		X		
IoT-plattformar		X		
Industriell IoT			X	
IoT i affärssammanhang			X	
Framtida trender			X	
Grundläggande programmering				X

Viktiga insikter:

Den jämförande analysen av pedagogiska resurser för "Internet of Things (IoT) in Sport" avslöjar ett varierat fokus över flera grundläggande och avancerade ämnen:

Praktiska tillämpningar: *Det* finns en tydlig indikation på att "Applications" och "Introduction to IoT Systems" är väl representerade i programmen. Detta tyder på att kurserna är utformade för att ge en praktisk förståelse av IoT, vilket stämmer överens med den praktiska inlärningsstil som är fördelaktig för målgruppen.

Tekniska grunder: "Sensorer/IoT-komponenter/elektronik" och "Inbyggda system" behandlas utförligt, vilket tyder på att grundläggande teknisk kunskap är väl tillgodosedd, vilket är viktigt för elitidrottande studenter som kanske inte är vana vid teknik och ingenjörskoncept.



Co-funded by
the European Union

Nätverks- och datakunskaper: "Networking" och "Data Storage and Analytics" ingår också i stor utsträckning, vilket är viktiga kompetenser för att förstå hur IoT-enheter kommunicerar och hanterar data, färdigheter som blir alltmer relevanta i en datadriven sportindustri.

Riktade modulrekommendationer:

Specialiserade IoT-moduler för idrottsprestationer: Utvecklingen av moduler som fokuserar på tillämpningen av IoT för idrottsprestationer, hälsoövervakning och coachning kan direkt tillgodose idrottande studenters intressen och behov.

Utveckling av anpassade IoT-plattformar: Genom att erbjuda utbildning i utveckling och användning av idrottsspecifika IoT-plattformar kan man ge dem som vill bli idrottsledare och tränare de kunskaper som krävs för att utnyttja tekniken för lag- och anläggningshantering.

Molnteknik inom sport: Genom att införliva moduler som lär ut integrationen av IoT med cloud computing kan studenterna få färdigheter att analysera och hantera stora datamängder som är relevanta för sportanalys och fansens engagemang.

Avancerad programmering för sportteknik: Avancerade kurser i programmering för IoT-enheter, skräddarsydda för sporttekniska tillämpningar, kan ge personer med teknisk bakgrund färdigheter att förnya sig och skapa anpassade lösningar.

Säkerhet och etisk användning av IoT: Med tanke på den personliga karaktären hos data som samlas in via IoT är det viktigt att inkludera moduler om datasäkerhet och etiska överväganden vid användning av teknik inom idrotten.

VR / AR / XR i sport

	Immersiv inläring - Digital Learning Institute	Introduktion till virtuell, förstärkt och mixad verklighet - Lancaster University	Den virtuella verkligheten och den förstärkta verkligheten - MIT xPRO	Introduktion till virtuell verklighet - The University of London	Skapa ditt första Virtual Reality-spel - The University of London	Introduktion till AR/VR/MR/XR: Teknik, tillämpningar och frågor - The University of Michigan	Hur virtuell verklighet fungerar - UCSanDiegoX
TOPICS	X						
Introduktion till Immersive Learning / VR	X	X		X		X	X
Simuleringar i lärande	X						
Tillämpningar för virtuella och blandade verkligheter	X			X			



Co-funded by
the European Union

Förstärkt verklighet inom utbildning	X						
Metaversen och lärande	X						
Etiska aspekter		X					
Karriärer/vägar inom och kompetens i XR		X					
Teknik och verktyg för att skapa VR / AR / XR-projekt		X	X			X	X
Produktion av VR- och AR-upplevelser / Design			X				X
XR Apputveckling / Spelutveckling			X		X		X
Psykologin bakom VR				X			
Spelkoncept					X		
Trender och frågor / Utmaningar				X		X	

Viktiga insikter:

Immersivt lärande och tillämpningar: Täckningen av "Introduction to Immersive Learning/VR", "Simulations in Learning" och "Virtual and Mixed Realities Applications" tyder på att befintliga program ger en stark grund för att använda uppslukande teknik för lärande, vilket kan förbättra träningen och utbildningen av unga idrottsutövare.

Förstärkt verklighet i utbildning: Införandet av "Augmented Reality in Education" i olika program stämmer väl överens med behovet av interaktiva inlärningsmetoder som kan komplettera fysisk träning för elitidrottande studenter.

Etiska och karriärmässiga överväganden: "The Ethics" och "Careers/pathways in skills in XR" tas upp i mindre utsträckning, men är avgörande för att hjälpa elitidrottande studenter att förstå ansvarsfull användning av teknik och de potentiella karriärvägarna i skärningspunkten mellan idrott och uppslukande teknik.

Skapande av innehåll och design: Ämnet "Producing VR and AR Experiences/Design" ingår i vissa program, vilket visar att det finns en möjlighet för idrottande studenter, särskilt de som är intresserade av teknik och innovation, att lära sig skapa innehåll inom sitt område.



Co-funded by
the European Union

Riktade modulrekommendationer:

XR för prestation och träning: Moduler som tillämpar XR-teknik specifikt på idrottsprestationer och träning, med praktiska tillämpningar som kan integreras i deras dagliga rutiner och utbildning.

Anpassad XR-utveckling för sport: Kurser som fokuserar på utveckling av anpassade XR-upplevelser som är skräddarsydda för sport, inklusive simuleringar som kan användas för strategiträning och rehabilitering av skador.

Metaverse engagemang: Vi introducerar begreppet metaverse inom sport och utforskar hur detta nya digitala utrymme kan erbjuda unika möjligheter för engagemang, varumärkesbyggande och skapande av virtuella gemenskaper.

Etik och karriärutveckling: Workshops som utforskar de etiska aspekterna av att använda XR-teknik och ger vägledning om karriärmöjligheter inom sportteknikbranschen.

Psykologi för immersiv teknik: Ger insikter i de psykologiska aspekterna av att använda VR/AR inom idrott och hjälper idrottare att maximera fördelarna och minimera eventuella negativa effekter av immersiv träning.

E-sport och virtuella sporter

	Introduktion till e-sportbranschen - SPORiT.MatchPoint Lab	Esport - University of California	Vad och hur Esports Management fungerar! - Hewlett-Packard	eSportbranschen - Johan Cruyff Institute
TOPICS				
Introduktion till e-sport	X		X	
Traditionella sporter och e-sport	X			
Aktuella ämnen inom e-sportbranschen	X			
Karriärvägar inom e-sport	X	X	X	
E-sportens ekosystem / Intressenter	X	X	X	X
Ledning av e-sport		X	X	
Konkurrens inom e-sport			X	
eSports förflutna, nutid och framtid				X
Den digitala miljön				X



Co-funded by
the European Union

Viktiga insikter:

Introduktion och ledning: Att "Introduction to eSports" och "Esports Management" ingår i olika program tyder på att det finns en solid grund för dem som är nya inom området och för dem som vill leda eller skapa e-sportföretag.

Branschtrender och ekosystem: "Trending Topics in E-Sports Industry" och "E-sports ecosystem/Stakeholders" är väl täckta, vilket tyder på att programmen är uppdaterade om det aktuella läget i branschen och dess nyckelaktörer, vilket är fördelaktigt för elitidrottande studenter som är intresserade av affärs- och samhällsaspekter av e-sport.

Karriärmöjligheter: "Career Paths in E-Sports" är genomgående med och ger värdefull vägledning för idrottande studenter som funderar på en framtid inom e-sportsektorn.

Tävlingsaspekter: Täckningen av "Competition in Esports" ligger i linje med den tävlingsinriktade karaktären hos traditionella sporter och kan vara mycket relevant för student-idrottare som vill förstå eller övergå till tävling inom e-sport.

Riktade modulrekommendationer:

Övergång till e-sport för idrottare: Moduler som specifikt tar upp de färdigheter och kunskaper som krävs för att traditionella idrottare ska kunna gå över till e-sport och överbrygga klyftan mellan de två områdena.

E-sport och digital kompetens: Kurser med fokus på att öka den digitala kompetensen, inklusive förståelse för de digitala plattformar och miljöer där e-sportgrupper växer och interagerar.

Entreprenörskap inom e-sport: Med tanke på intresset för karriärvägar och företagande kan en modul om entreprenörskap inom e-sport vägleda idrottande studenter att skapa sina egna e-sportrelaterade företag.

Konkurrenskraftig strategi och psykologi: Innehåll som fokuserar på strategin bakom e-sport och de psykologiska parallellerna mellan e-sport och traditionella sporttävlingar kan ge värdefulla insikter för både prestation och ledning.



Co-funded by
the European Union

Bärbar teknik

	Bärbar teknik och sportanalys - The Michigan University	Bärbar teknik: Utforska kommunikation mellan människa och kropp - UDEMY	Bärbar teknik: Smarta telefoner till sportövervakning - UDEMY	Bärbar teknik - En komplett grundkurs om bärbara produkter - UDEMY	Digital hälsa och bärbar teknik - The University of Leeds
TOPICS					
Introduktion till bärbar teknik	X	X	X	X	X
Mätning	X				
Mätvärden	X				
Tillämpningar av bärbar teknik		X	X	X	
Framtida trender / Avancerade ämnen		X	X	X	X
Bärbar teknik och data			X	X	X
Faktorer Tillväxt för bärbara produkter				X	
Sensorer					X
Möjligheter och utmaningar					X

Viktiga insikter:

Introduktionskunskap: "Introduction to Wearable Technology" täcks i stor utsträckning och säkerställer att studenterna har en grundläggande förståelse för ämnet, vilket är viktigt för dem som är nya i konceptet eller vill integrera wearable tech i sin träning.

Tekniska aspekter: Ämnena "Measurement", "Metrics" och "Sensors" får betydande täckning, vilket indikerar att programmen betonar de tekniska aspekterna av bärbar teknik, vilket är avgörande för elitidrottande studenter som vill använda dessa verktyg för prestationsanalys.

Praktiska tillämpningar: "Tillämpningar av wearable technology" är ett gemensamt ämne i alla program, vilket återspeglar den praktiska betydelsen av wearables i sportindustrin och deras relevans för målgruppens tränings- och prestationsbehov.

Datahantering: "Wearable Technology and Data" ingår i flera läroplaner, vilket visar på en förståelse för att hantering och tolkning av data från wearables är avgörande för idrottare och tränare när det gäller prestationsoptimering.

Riktade modulrekommendationer:

Bärbara enheter inom idrottsprestationer: Moduler som är skräddarsydda för användning av wearables specifikt inom idrottsträning, skadeförebyggande och prestationsförbättring.

Avancerad bärbar teknik och sportanalys: Med tanke på din bakgrund inom sport och ditt intresse för innovation skulle kurser i avancerad bärbar teknik, sportanalys och datatolkning vara till stor nytta.

Marknadstrender och affärspåverkan: Eftersom vissa elitidrottande studenter kan komma att göra karriär inom sport management eller entreprenörskap, kan moduler om affärsaspekter av bärbar teknik, inklusive marknadstrender och tillväxtfaktorer, ge värdefulla insikter.

Etiska och praktiska utmaningar: Kurser som utforskar etiska överväganden, integritetsfrågor och praktiska utmaningar med bärbar teknik inom idrotten kan förbereda idrottande studenter för ansvarsfull och effektiv användning.

Innovationsverkstad: Workshops eller praktiska labb där studenterna kan utforska de senaste innovationerna inom bärbar teknik och eventuellt till och med skapa egna prototyper eller bidra till utvecklingen av nya produkter.

Lärande färdigheter

	Lära sig hur man lär sig - Deep Teaching Solutions	Att lära sig hur man lär sig för ungdomar - Arizona University	Tekniker och verktyg för framgång - Imperial College London	Lär dig vad som helst: Uppgradera ditt liv med No Limits To Learning - UDEMY	Att lära sig hur man lär sig - UDEMY
TOPICS					
Vad är inlärning / hjärnans mekanism	X	X		X	X
Chunking	X				
Förhållning och minne	X	X			
Verktyg och tekniker	X	X	X	X	X
Tänker Sytles			X		
Verktyg			X		
Övningar för hjärnan					X



Co-funded by
the European Union

Viktiga insikter:

Grundläggande förståelse: Ämnet "Vad är inläring/hjärnmekanism" behandlas utförligt och ger viktig kunskap som kan hjälpa elitidrottande studenter att förstå hur inläring går till, vilket är grundläggande för att kunna optimera sina tränings- och utbildningsstrategier.

Effektiva inlärningsstrategier: "Chunking" och "Tools and Techniques" är väl representerade, vilket indikerar ett fokus på praktiska strategier för inläring och minnesförbättring som kan tillämpas på både akademiska studier och idrottsträning.

Att övervinna utmaningar: Att "Procrastination and Memory" ingår i flera program visar på en förståelse för vanliga utmaningar som studenter ställs inför, vilket är värdefullt för unga idrottare som måste balansera rigorösa träningsprogram med utbildningsåtaganden.

Mångfald i lärandet: "Thinking Styles" tas upp och erkänner mångfalden av inlärningsmetoder, vilket är fördelaktigt för att skräddarsy utbildningsinnehållet efter de olika behoven hos elitidrottande studenter.

Riktade modulrekommendationer:

Inläringsoptimering för idrottsmän: Utveckling av moduler med fokus på att optimera inlärningsprocesser specifikt för idrottare, med hänsyn till deras unika kognitiva krav och tidsbegränsningar.

Strategier för att balansera träning och utbildning: Kurser som erbjuder strategier för effektiv tidshantering, prioritering och balans mellan idrottsträning och akademiskt lärande.

Anpassade inlärningsverktyg: Introducera innovativa verktyg och tekniker som är utformade för att stödja studenternas inlärningsstilar och behov, till exempel mobilappar eller bärbar teknik som integrerar inläring med dagliga rutiner.

Kognitiv träning för topprestationer: Workshops eller moduler som innehåller hjärngympa och kognitiva träningsmetoder som syftar till att förbättra mental smidighet, fokus och prestation inom både idrott och studier.

Psykisk hälsa och inläring: Med tanke på den press som tävlingsidrott innebär kan moduler om psykisk hälsa och dess inverkan på inläring vara avgörande för idrottsutövare.



Co-funded by
the European Union

Läs- och skrivfärdigheter

	Information & Digital Literacy för framgång på universitetet - University of Sydney	Digital kompetens - Microsoft	Digital informationskompetens - Coursera
TOPICS			
Introduktion till informations- och digital kompetens	X	X	X
Hantering av information	X		X
Information om kommunikation	X	X	X
Fungerande datorer	X	X	
Skapande av digitalt innehåll		X	
Samarbeta digitalt		X	

Viktiga insikter:

Kärnförståelse: "Introduction to Information & Digital Literacy" är ett gemensamt ämne för alla program, vilket säkerställer att student-athleter får en grundläggande förståelse för digital kompetens, vilket är grundläggande i dagens teknikcentrerade miljö.

Informationshantering: "Managing the Information" verkar vara väl täckt, vilket är avgörande för idrottare som måste navigera i en mängd information om träning, kost och tävling.

Effektiv kommunikation: Ämnet "Kommunikationsinformation" tas upp i flera program, i linje med idrottarnas behov av att effektivt kommunicera digitalt, både inom sina team och med bredare intressenter.

Praktiska färdigheter: "Working Computers" ingår i flera läroplaner, vilket tyder på ett fokus på praktiska datorkunskaper som är nödvändiga för att lyckas med studierna och hantera personliga och yrkesmässiga uppgifter.



Co-funded by
the European Union

Skapande av innehåll och samarbete: Både "Digital Content Creation" och "Collaborate Digitally" ingår, vilket återspeglar den ökande betydelsen av att skapa digitalt innehåll och samarbeta online för idrottare, särskilt för dem som vill bygga sitt personliga varumärke eller engagera sig i digitala medieplattformar.

Riktade modulrekommendationer:

Digital kompetens för idrottsutövare och idrottande studenter: Utveckling av moduler som anpassar principerna för digital kompetens till idrottsvärlden, med fokus på teknik och plattformar som är mest relevanta för idrottsutövare och idrottande studenter.

Varumärke och media online: Med tanke på hur viktigt det är för moderna idrottsutövare och idrottsstudenter att vara närvarande i medierna kan moduler om hur man skapar digitalt innehåll och hanterar onlinepersonligheter vara mycket värdefulla.

Digital gruppdynamik: Workshops eller utbildning i digitala samarbetsverktyg som kan förbättra gruppdynamiken och göra det möjligt för idrottare att upprätthålla gruppsammanhållningen även när de inte är fysiskt tillsammans.

Karriärplanering

	ATHLETE365 KARRIÄR+ - IOC	Karriärprogram på hög nivå	Karriär efter idrotten	Programmet för omställning av idrottarens karriär
TOPICS				
Styrkor och värderingar	ü	ü	ü	ü
Intressen och färdigheter	ü	ü		ü
Passion och påverkan	ü	ü		ü
Syfte och planering / Långsiktighet	ü	ü	ü	
Erfarenhet av branschen		ü		
Arbetsmarknadskunskaper			ü	
Motståndskraft/anpassning			ü	ü
Nätverkande			ü	ü
Personligt Pranding				ü



Co-funded by
the European Union

Viktiga insikter:

Självupptäckt och målsättning: Att "Styrkor och värderingar" och "Syfte och planering/långsiktig strategi" ingår i flera program tyder på ett starkt fokus på självkännedom och målsättning, vilket är avgörande för unga människor som planerar sin framtida karriär och eventuellt övergår från aktivt tävlande till andra roller inom idrottsindustrin.

Utveckling av färdigheter: Ämnen som "Intressen och färdigheter" och "Arbetsmarknadskunskaper" är väl representerade och betonar vikten av att utveckla överförbara färdigheter som kan tillämpas i teknikorienterade sportföretag.

Praktisk erfarenhet: Att "Industry Experience" finns med tyder på att det läggs vikt vid att skaffa sig praktisk erfarenhet, vilket är viktigt för idrottsstudenter som vill förstå den verkliga dynamiken i sportbranschen.

Anpassningsförmåga och nätverkande: "Resilience/Adaptation" och "Networking" behandlas och belyser nödvändigheten av anpassningsförmåga inför en ständigt föränderlig sportindustri och värdet av att bygga upp ett starkt professionellt nätverk.

Varumärkeshantering: Ämnet "Personal Branding" tas upp, vilket ligger i linje med behovet för idrottare att odla sitt personliga varumärke när de går ut i affärsvärlden, särskilt i teknikorienterade sektorer där rykte och närvaro kan påverka karriärmöjligheterna.

Riktade modulrekommendationer:

Karriärstrategi för idrottande studenter: Utveckling av moduler som ger strategier för karriärplanering, särskilt för unga människor som övergår från tävlingsidrott till affärsroller inom den teknikorienterade idrottsindustrin.

Teknisk affärsmannaskap: Kurser som lär ut grunderna i sportteknikbranschen, inklusive marknadstrender, produktutveckling och integrering av teknik i idrott.

Personal Branding in the Digital Age: Workshops om att bygga och hantera ett personligt varumärke, med fokus på digitala verktyg och sociala medier, som är avgörande för unga människor i dagens uppkopplade värld.

Nätverkande och mentorskap: Initiativ som underlättar nätverksmöjligheter och mentorskap inom sportteknikbranschen, vilket hjälper unga människor att skapa värdefulla kontakter och få vägledning.

Träning av motståndskraft: Moduler som syftar till att bygga upp motståndskraft och anpassningsförmåga och förbereda idrottare för teknikbranschens snabba och ofta oförutsägbara tempo.



Co-funded by
the European Union

Entreprenöriellt tankesätt i sportföretag

	Framväxande mänsklighet	BABSON College	SP Jain School of Global Management	Kläckform	starttändning	ledarskapsinstitut för entreprenörer	Universitetet i Saint Mary	gebootcamp	Kent State University	Huvudstadsregionens kammare
TOPICS										
Hur man skapar en framgångsrik affärsmodell		X	X			X	X	X		X
Finansiering / Finansiell modellering		X	X		X		X		X	X
Gå från idé till handlingsplan	X		X	X	X				X	
Marknadsföring, försäljning och kundanskaffning		X				X	X	X		X
Introduktion till startup-entreprenörskap			X		X				X	X
Definiera en kraftfull mission och vision	X		X						X	X
Prissättning, kostnader och kassaflöde		X	X			X		X		
Marknadsföringsstrategier, identifiering av slutanvändare (kunder).						X		X	X	X
Ultimate fundraising/crowdfunding	X	X				X				X
Lean Startup			X	X	X					
Tips och hemligheter för pitch deck	X	X								X
Konkurrensanalys				X		X		X		
Redovisning							X		X	X
Att bygga rätt grund			X		X					
Grundande företag					X				X	
Nätverk och stöd från kollegor	X									X
Design tänkande		X		X						
Strategisk positionering och utveckling av värdeerbjudanden		X					X			
Utveckla en minsta möjliga livskraftig affärsprodukt						X		X		



Grundarens roll, att bygga effektiva partnerskap och rekrytera teammedlemmar		X	X							
Utvärdering/erkännande av möjligheter			X	X						
Skalning					X	X				
Sociala medier och marknadsföringsverktyg						X				X
Varumärkesprofilering							X			X
Utförande / Drift / Leda verksamheten							X		X	
Juridiska frågor									X	X
Entreprenöriella egenskaper			X							
Ledarskap för grundare	X									
Värdeförslag								X		
Projektledning			X							
Riskhantering						X				
Ledning av mänskliga resurser										X
Usign-teknik									X	
Bidrag och statliga program									X	

Viktiga insikter:

Grundläggande affärsverksamhet: Ämnen som "Hur man skapar en framgångsrik affärsmodell", "Finansiering/Finansiell modellering" och "Marknadsföring, försäljning och kundanskaffning" behandlas ingående och ger en solid grund inom de viktigaste områdena av affärsmannaskap som behövs för blivande sportentreprenörer.

Startup Focus: "Introduction to Startup Entrepreneurship" och "Lean Startup" är väl representerade och betonar vikten av smidighet och anpassningsförmåga när det gäller att starta nya företag, vilket är särskilt relevant inom den dynamiska idrottsvärlden.

Strategisk planering: Med "Design thinking", "Strategic positioning and value proposition development" och "Develop a minimum viable business product" finns det ett fokus på strategisk planering och innovation, vilket är viktigt för idrottande studenter som vill skapa eller bidra till startups inom idrott.

Ledarskap och vision: Omfattningen av "Leadership for founders", "Define a powerful mission and vision" och "Entrepreneurial Attributes" tyder på att dessa program syftar till att utveckla ledaregenskaper och en stark känsla för riktning, vilket är avgörande för att leda ett framgångsrikt företag inom sportbranschen.



Co-funded by
the European Union

Riktade modulrekommendationer för COMPATH-projektet:

Grundläggande kunskaper om entreprenörskap inom sport: Moduler som specifikt handlar om hur man skapar och hanterar framgångsrika affärsmodeller inom sportindustrin, inklusive fallstudier av framgångsrika startups inom sport.

Finansiell planering för sportföretag: Skräddarsydda kurser om finansiering och finansiell modellering, med fokus på de typer av investeringar som är vanliga i sportföretag och hur man hanterar finansiella resurser på ett effektivt sätt.

Värdeproposition inom sport: Workshops om att utveckla övertygande värdeerbjudanden och affärsprodukter som uppfyller de specifika behoven på sportmarknaden.

Nätverk inom sportindustrin: Initiativ som underlättar nätverksmöjligheter inom sportindustrin och som ger unga entreprenörer plattformar för att få kontakt med mentorer, investerare och partners.

Operativa färdigheter för sportföretag: Praktiska kurser som täcker den dagliga ledningen av ett sportföretag, inklusive drift, juridiska frågor och riskhantering.

Digital marknadsföring för sport: Med tanke på hur viktigt det är med varumärkesbyggande och sociala medier kan moduler om hur man utnyttjar digital marknadsföring och varumärkesverktyg specifikt för sportföretag vara till stor nytta.

5. Resultat från undersökningen

Demografisk analys

Åldersfördelning

19-21 år: Denna åldersgrupp utgör en betydande andel av de svarande (32,3%), vilket tyder på en stark närvaro av unga vuxna i början av sin högre utbildning eller i början av sin professionella idrottskarriär.

22-25 år: Dessa respondenter, som är lika representerade som åldersgruppen 19-21 år (28,6%), är sannolikt mitt uppe i sina högre studier eller på väg in i en professionell roll inom sportindustrin.

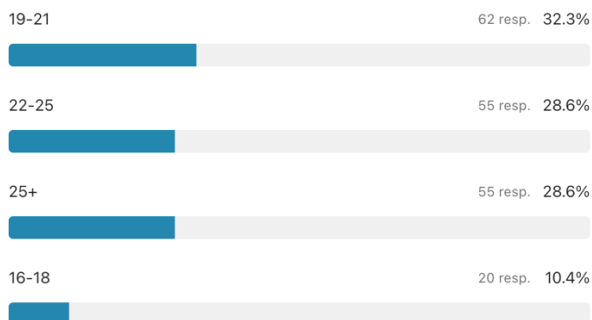
25+ år: Denna grupp utgör också 28,6% av de svarande, vilket tyder på en blandning av etablerade yrkesverksamma och individer som söker vidareutbildning eller karriärförändringar. 16-18 år: Den minsta gruppen (10,4%) är troligen gymnasieelever som överväger eller inleder sin karriär inom idrotten.



Co-funded by
the European Union

Please tick what age group you are in:

192 out of 192 people answered this question



Representation av kön

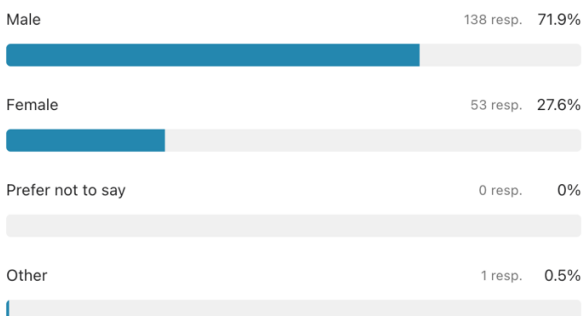
Manlig: Majoriteten av de svarande är män (71,9%), vilket kan återspegla demografin i sportbranschen eller de specifika sporter som undersökningen riktade sig till.

Kvinnor: Kvinnor utgör 27,6% av deltagarna i undersökningen, vilket visar att det finns många kvinnor i sportbranschen och att de är intresserade av sportrelaterad utbildning och karriärutveckling.

Annat: Ett minimalt svar (0,5%) indikerar att undersökningen omfattar personer med könsskillnader, även om det är ett litet urval.

What gender do you identify with?

192 out of 192 people answered this question



Utbildningsnivå

Gymnasieskola/Gymnasium: Över hälften av de svarande (55,2%) har gått ut gymnasiet, vilket indikerar ett betydande antal unga personer eller personer med en grundläggande utbildningsnivå.



Co-funded by
the European Union

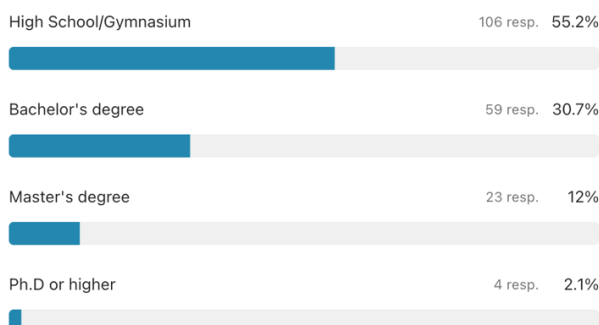
Kandidatexamen: Nästan en tredjedel av deltagarna (30,7%) har en kandidatexamen, vilket tyder på att de har genomgått en grundutbildning, vilket ofta krävs för yrkesroller.

Masterexamen: En mindre andel (12%) har tagit en masterexamen, vilket tyder på avancerad utbildning som sannolikt är anpassad till specialiserade roller inom sportbranschen.

Doktorsexamen eller högre: En mycket liten andel (2,1%) tyder på att få deltagare är engagerade i de högsta akademiska nivåerna, vilket möjligen återspeglar det mindre vanliga kravet på sådana examina för roller inom sportindustrin.

What is the highest level of education you have completed?

192 out of 192 people answered this question



Nuvarande sysselsättning

En majoritet av de tillfrågade är studenter (64,1%), vilket tyder på en yngre demografi som fortfarande befinner sig i en formell utbildningsprocess.

En betydande andel av deltagarna är yrkesverksamma inom sportbranschen (13%), vilket tyder på att de redan är ganska etablerade i sina karriärer och vill utveckla sina färdigheter.

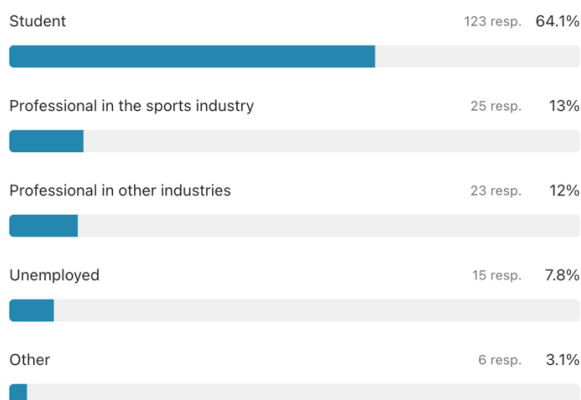
De som är yrkesverksamma inom andra branscher (12%) kan vara ute efter att gå över till sportrelaterade områden eller förbättra sina nuvarande yrken med kunskap om sportindustrin. Arbetslösheten (7,8 %) bland de svarande kan bero på att de är nyutexaminerade eller befinner sig i en övergångsfas i karriären.



Co-funded by
the European Union

What is your current occupation?

192 out of 192 people answered this question



Studieområde eller huvudämne

En stor majoritet är från idrottsvetenskap (79,7%), vilket stämmer överens med målgruppen idrottande studenter och innebär ett direkt intresse av att tillämpa sina kunskaper från utbildningen på idrott.

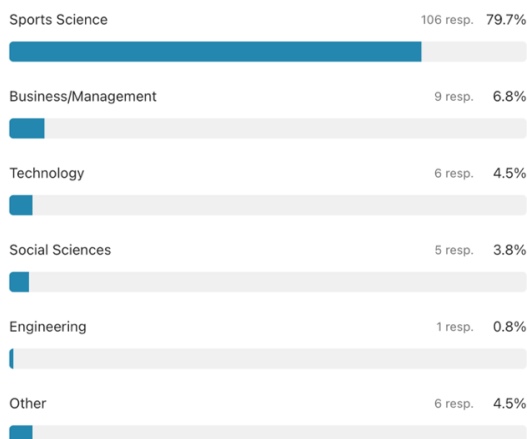
En mindre andel studerar Business/Management (6,8%), vilket tyder på ett intresse för de administrativa eller entreprenöriella aspekterna av idrott.

Teknik (4,5%) och samhällsvetenskap (3,8%) har viss representation, vilket tyder på tvärvetenskapliga intressen som kan vara värdefulla inom ett mångsidigt område som idrott.

Teknik (0,8%) och Övriga områden (4,5%) visar att det finns en mängd olika akademiska bakgrunder, vilket kan berika sportindustrin med olika färdigheter och perspektiv.

What is your current field of study or major?

133 out of 192 people answered this question



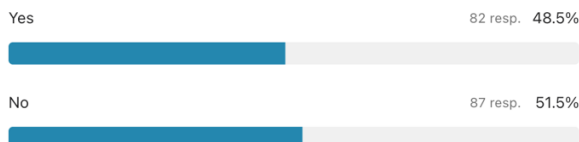
Co-funded by
the European Union

Tidigare arbetslivserfarenhet inom sport

Undersökningen visar på en nästan jämn fördelning mellan dem som har (48,5%) och inte har (51,5%) tidigare arbetslivserfarenhet inom sportbranschen. Denna balans ger en rik pool för insikter om både branschveteraner och nykomlingar.

Have you had previous work experience in the sports industry?

169 out of 192 people answered this question

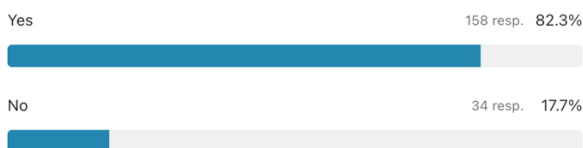


Kunskaper i engelska

En stor majoritet av de svarande talar flytande engelska (82,3%), vilket är fördelaktigt för program som kan erbjudas på engelska och för att engagera sig i den globala sportindustrin.

Are you fluent in English?

192 out of 192 people answered this question



Geografisk fördelning

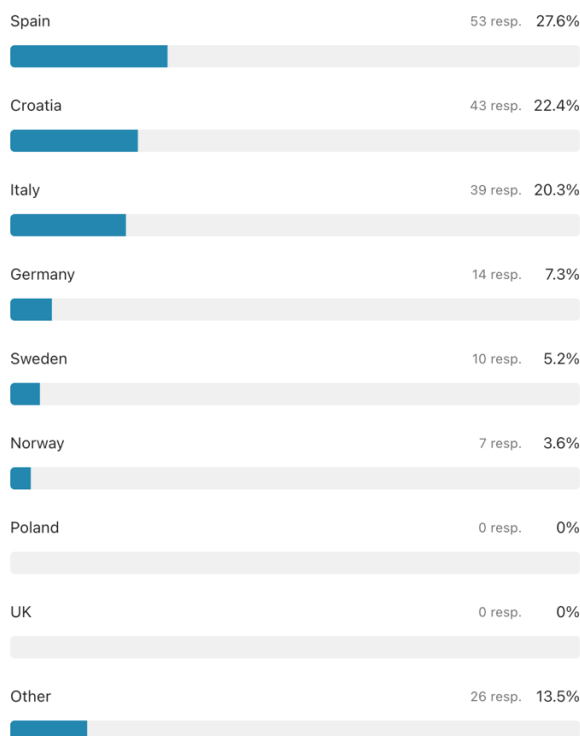
Den största gruppen respondenter är bosatta i Spanien och utgör 27,6% av deltagarna i undersökningen. Detta indikerar en betydande spansktalande demografi inom undersökningspopulationen. Kroatien, som representerar 22,4% av de svarande, har en stark närvaro i undersökningen. Med 20,3% av de svarande som bor i Italien finns det en anmärkningsvärd italiensk representation, vilket kan återspegla landets investeringar i idrottsutbildning och branschen. En mindre del av deltagarna i undersökningen kommer från Tyskland (7,3%). Sverige och Norge representerar en mindre del av det totala antalet, med Sverige på 5,2% och Norge på 3,6%. Ett stort antal respondenter (13,5%) kommer från en rad andra länder, bland annat Slovenien, USA, Luxemburg, Nederländerna, Rumänien, Taiwan, Litauen och Indien. Denna mångfald tyder på idrottsutbildningens internationella attraktionskraft och räckvidd och potentialen för brett baserade programtillämpningar.



Co-funded by
the European Union

Where are you living?

192 out of 192 people answered this question



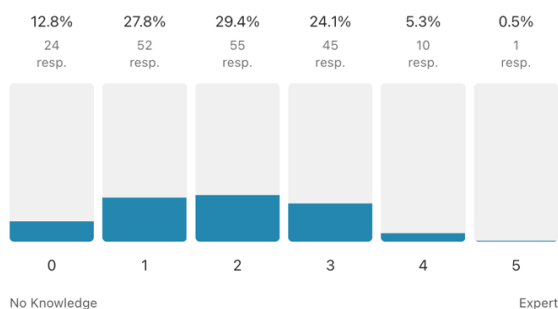
AI i sportindustrin

Kunskap om AI inom sport: De flesta respondenterna bedömde sin kunskap som låg (12,8% utan kunskap och 27,8% med grundläggande kunskap). Ett måttligt antal (29,4%) ansåg sig ha begränsad kunskap, vilket tyder på viss förtroghet men en insikt om behovet av att lära sig mer. Få respondenter anser sig vara kunniga (24,1%) eller experter (5,8%).

How would you rate your knowledge about AI (artificial intelligence) in the sports industry?

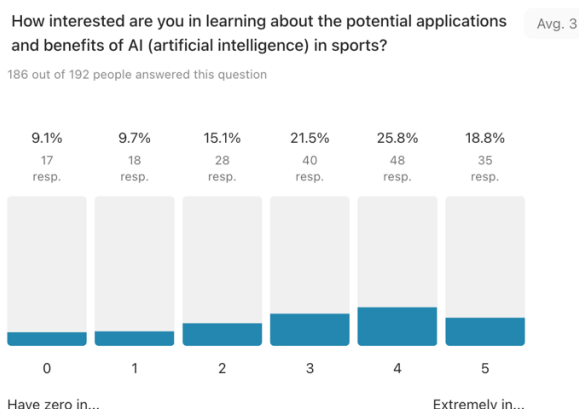
Avg. 1.8

187 out of 192 people answered this question

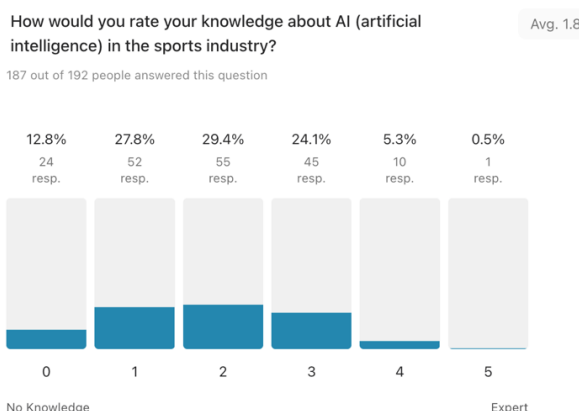


Co-funded by
the European Union

Intresse för AI-tillämpningar och fördelar: Intresset för att lära sig mer om AI är måttligt till högt, och majoriteten av respondenterna (47,3%) bedömer sitt intresse till 4 eller 5 på en 5-gradig skala. Detta tyder på att det trots de nuvarande låga till måttliga kunskapsnivåerna finns en stark önskan bland respondenterna att förstå AI:s roll inom idrotten.



Föredragna utbildningsmetoder: Praktisk utbildning är den mest föredragna metoden (48,9%), vilket tyder på en önskan om praktiska och interaktiva inlärningsupplevelser. Mentorskap (36%) och online-lärande (35,5%) är också betydelsefulla, vilket tyder på värdet av vägledning och bekvämligheten med digitala plattformar. Blandade utbildningar (34,4%) och klassrumsutbildning (28%) är mindre populära jämfört med praktiska utbildningar och onlineutbildningar, men är ändå viktiga.



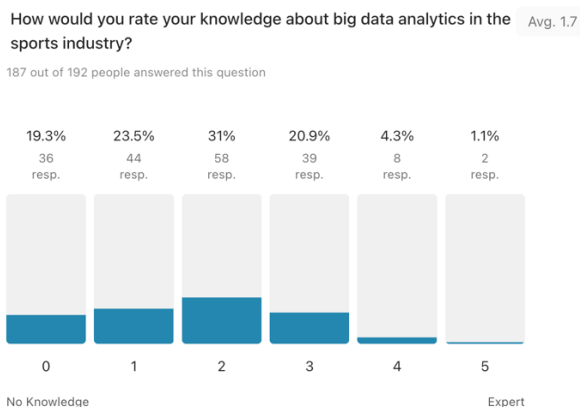
Korrelationer och insikter

- Det finns ett tydligt erkännande bland respondenterna av deras brist på kunskap om AI inom sport, i kombination med ett stort intresse för att lära sig mer. Detta gap mellan kunskap och intresse indikerar en betydande efterfrågan på utbildningserbjudanden inom AI.

- Preferensen för praktisk träning tyder på att elitidrottande studenter värdesätter praktiska tillämpningar av AI som de kan se och interagera med, vilket kan vara avgörande för att de ska förstå och behålla kunskap.
- Intresset för mentorskap och onlinebaserade inlärningsmetoder speglar ett behov av flexibla inlärningsstrukturer som kan anpassas till deras scheman och ge personlig vägledning.
- Med tanke på det stora intresset men den låga självskattade kunskapen om AI bör utbildningsprogram börja med grundläggande begrepp och bygga vidare mot mer komplexa tillämpningar inom sport.
- Hands-on, praktiska moduler som låter studenterna interagera med AI-teknik kan öka engagemanget och förståelsen.
- Online-resurser och mentorskapsprogram kan erbjuda flexibla och stödjande inlärningsmiljöer, vilket kan vara särskilt fördelaktigt för dem med lägre initial kunskapsnivå eller upptagna scheman.
- Ett blandat tillvägagångssätt som kombinerar de bästa delarna av praktiskt lärande, mentorskap och online-lärande kan tillgodose de olika preferenserna inom målgruppen.

Dataanalys inom sport

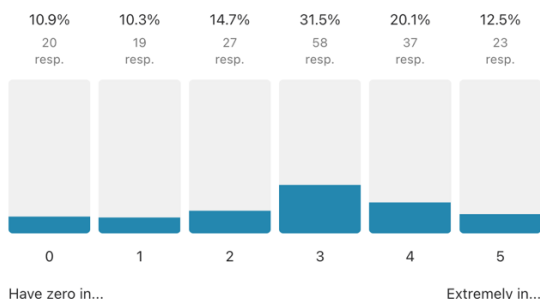
Kunskap om dataanalys inom sport: En betydande andel av respondenterna anser att de har liten eller ingen kunskap (19,3% svarade 0 och 23,5% svarade 1). Den största gruppen bedömde sin kunskap som begränsad (31% bedömde 2). Färre respondenter anser att de har en måttlig till hög förståelse (20,9% betygsatte 3, 4,3% betygsatte 4 och 1,1% betygsatte 5).



Intresset för dataanalys inom sport: Intresset för att lära sig om analys av stora datamängder är ganska stort (31,5% betygsatte 3, 20,1% betygsatte 4 och 12,5% betygsatte 5). Den genomsnittliga intressenivån är 2,8 av 5, vilket tyder på ett måttligt till högt intresse totalt sett. Det finns en betydande önskan att förstå de potentiella tillämpningarna och fördelarna med big data inom sport bland majoriteten av respondenterna.

How interested are you in learning about the potential applications and benefits of big data analytics in sports? Avg. 2.8

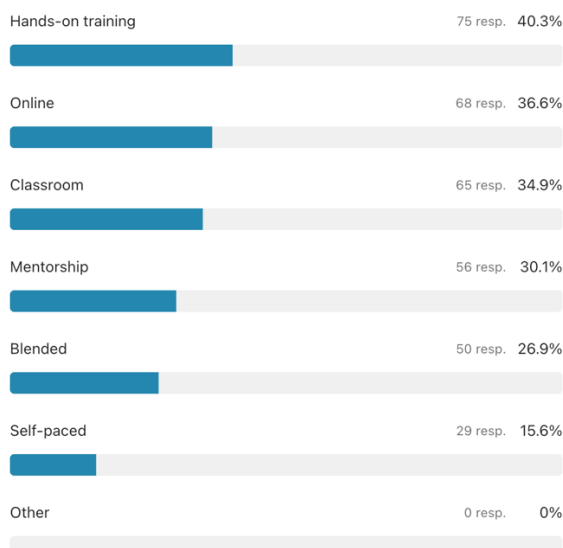
184 out of 192 people answered this question



Föredragna utbildningsmetoder för dataanalys: Praktisk utbildning föredras av den största gruppen (40,3%), vilket tyder på en önskan om praktiskt engagemang i verktyg och tekniker för big data. Online och klassrum är också populära (36,6% respektive 34,9%), vilket tyder på en flexibilitet i inlärningspreferenser. Mentorskap (30,1%) och blandade metoder (26,9%) föredras också, medan lärande i egen takt är mindre populärt (15,6%).

What training methodology would be efficient for learning about the data analytics in sport industry?

186 out of 192 people answered this question (with multiple choice)



Korrelationer och insikter

- De låga till måttliga kunskapsnivåerna om big data analytics, i kombination med ett måttligt till stort intresse för att lära sig mer, tyder på en betydande möjlighet för utbildningserbjödanden inom detta område.

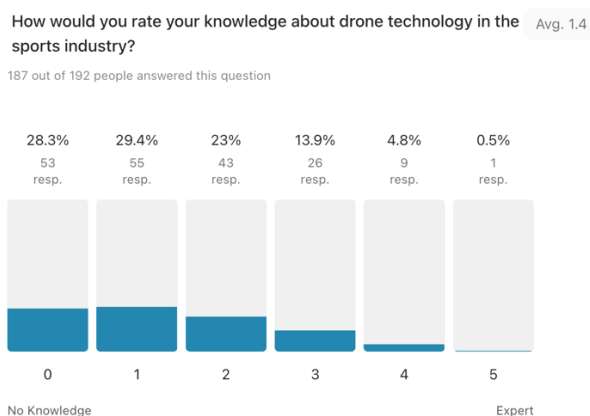


Co-funded by
the European Union

- Företrädet för praktisk utbildning och det måttliga intresset för mentorskap tyder på att eleverna söker interaktiva och vägleda inlärningsupplevelser.
- Preferenserna för online och klassrum visar på en öppenhet för både traditionella och moderna inlärningsmiljöer.
- Med tanke på de låga nivåerna av självskattad kunskap och det stora intresset för att lära sig bör COMPATH-projektet utveckla kurser på grundnivå till mellannivå i analys av stora datamängder, med fokus på sporttillämpningar.
- Praktiska utbildningsmoduler som låter deltagarna interagera med verkliga data- och analysverktyg kan öka förståelsen och färdigheterna.
- Att integrera mentorskap och stöd från experter på området kan hjälpa till att översätta komplexa big data-koncept till idrottssammanhang.
- Online- och klassrumsmiljöer bör utnyttjas för att nå ut bredare, med innehåll som är utformat för att vara tillgängligt för personer med olika nivåer av förkunskaper.

Drönarteknik inom sportindustrin

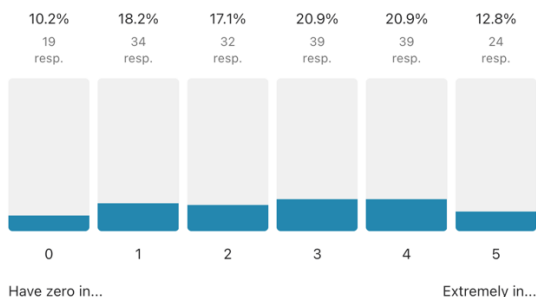
Kunskap om drönarteknik i sportbranschen: En majoritet av respondenterna (57,7%) bedömer sin kunskap som låg (poäng 0 eller 1), vilket indikerar en allmän brist på kännedom om drönartekniken inom sportindustrin. Endast 5,3% bedömer sin kunskap som hög (poäng 4 eller 5), vilket tyder på att experter eller de med avancerad kunskap inom detta område är en liten minoritet. Den genomsnittliga poängen är ganska låg (1,4), vilket förstärker iakttagelsen att de flesta respondenter anser sig ha begränsad kunskap om drönarteknik inom sport.



Intresset för att lära sig mer om drönarteknik inom sport: Intressenivåerna är mer jämnt fördelade, med en liten förskjutning mot högre intresse (poäng på 4 och 5 totalt 33,7%). Den genomsnittliga intressepoängen är 2,6, vilket är högre än den genomsnittliga kunskapspoängen, vilket tyder på att även om kunskapen är låg finns det ett måttligt intresse för att lära sig mer. Detta tyder på att det trots den nuvarande bristen på kunskap finns en potential för engagemang i utbildningsinnehåll inom detta område.

How interested are you in learning about the potential applications and benefits of drone technologies in sports? Avg. 2.6

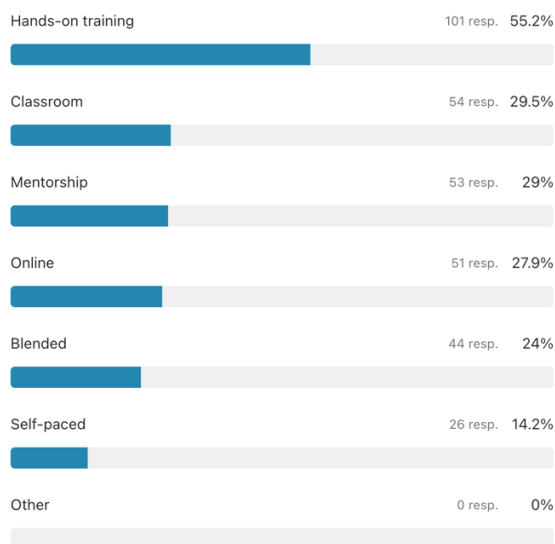
187 out of 192 people answered this question



Föredragen utbildningsmetod för drönarteknik inom sport: Praktisk utbildning är den mest föredragna metoden (55,2%), vilket stämmer överens med drönarteknikens praktiska natur. Klassrum och mentorskap är måttligt föredragna, med cirka 29% som föredrar vardera. Online- och blandade inlärningsmetoder föredras också av en betydande del av respondenterna, vilket tyder på öppenhet för olika inlärningsformat. Lärande i egen takt föredras i minst utsträckning av 14,2%, vilket kan tyda på att strukturerat eller guidat lärande är mer önskvärt för denna teknik.

What training methodology would be efficient for learning about the drone technologies in sport industry?

183 out of 192 people answered this question (with multiple choice)



Korrelationer och insikter

- Det finns en typisk trend där brist på kunskap motsvaras av ett måttligt intresse för att lära sig mer. Detta kan tyda på att även om många respondenter för närvarande inte



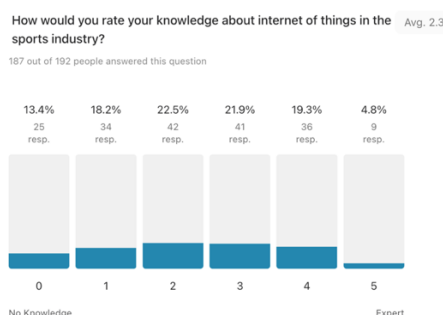
Co-funded by
the European Union

är insatta i drönartekniken, inser de dess potentiella betydelse och är intresserade av att förbättra sin förståelse.

- Företrädet för praktisk utbildning tyder på att respondenterna värdesätter erfarenhetsbaserat lärande, vilket kan bero på att drönaranvändning är praktiskt och påtagligt. Med tanke på att drönarteknik är en fysisk färdighet lika mycket som en konceptuell, är denna preferens logisk.
- De låga kunskapsnivåerna i kombination med ett måttligt till stort intresse tyder på att det finns möjlighet att utveckla utbildningsprogram. Eftersom praktisk utbildning är att föredra kan en läroplan som innehåller praktisk, erfarenhetsbaserad inlärning effektivt tillgodose målgruppens behov och preferenser.
- Trots den tydliga preferensen för praktisk utbildning tyder intresset för andra metoder som klassrum, mentorskap, online och blandade tillvägagångssätt på att ett mångfacetterat utbildningsprogram skulle kunna tillgodose ett bredare spektrum av inlärningspreferenser. Detta är särskilt relevant med tanke på de varierande graderna av intresse för drönarteknik.
- Utbildningsinitiativ kan få särskilt stor effekt genom att rikta sig till den stora grupp som har låg kunskap men måttligt till stort intresse. Denna grupp är sannolikt den som är mest mottaglig för nya utbildningsmöjligheter.
- De varierande preferenserna för utbildningsmetodik tyder också på att deltagarna har olika stilar och begränsningar. Praktisk utbildning är mest populärt, men alla deltagare kanske inte har tillgång till de resurser som krävs, så det kan vara bra att erbjuda en rad olika alternativ, inklusive online-utbildning och utbildning i egen takt.

IoT inom sportindustrin

Kunskap om IoT inom sportindustrin: Majoriteten av respondenterna (54,1%) bedömde sin kunskap som låg (poäng 0 eller 1), vilket indikerar en allmän brist på kännedom om IoT i sportbranschen. En mindre andel (24,1%) bedömde sin kunskap som högre (poäng på 4 eller 5), vilket tyder på att det finns en del av urvalet som är mer informerade eller har mer erfarenhet av IoT. Den genomsnittliga kunskapspoängen är 2,3, vilket är något högre än vad vi observerade för drönarteknik, men fortfarande indikerar en relativt låg kunskapsnivå totalt sett.

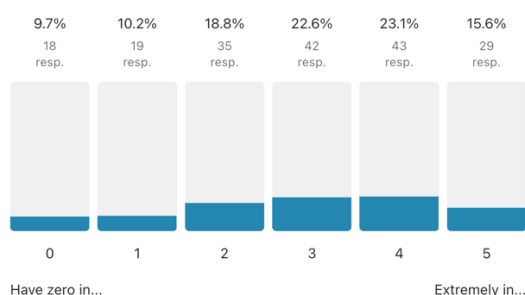


Co-funded by
the European Union

Intresset för att lära sig mer om IoT inom sport: Intresset för att lära sig mer om IoT är relativt stort, med 38,7% av respondenterna som visar stort intresse (poäng på 4 eller 5). Den genomsnittliga intressepoängen är 2,9, högre än den genomsnittliga kunskapspoängen, vilket tyder på att även om den befintliga kunskapen är begränsad finns det ett större intresse för att lära sig mer om IoT-tillämpningar och fördelar inom idrotten.

How interested are you in learning about the potential applications and benefits of internet of things in sports? Avg. 2.9

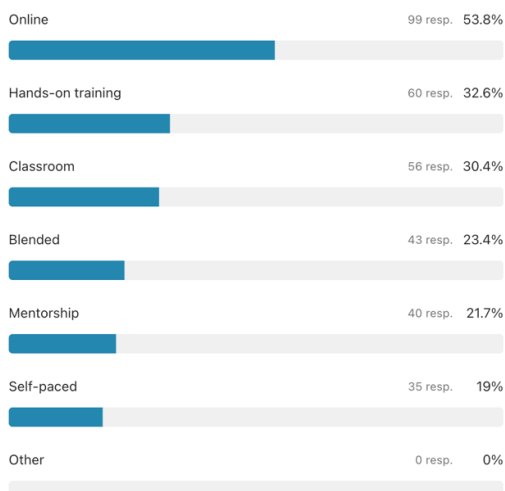
186 out of 192 people answered this question



Föredragen utbildningsmetod för IoT inom sport: Onlineutbildning är den mest föredragna metoden (53,8%), vilket tyder på att respondenterna är öppna för och kanske vana vid digitala inlärningsmiljöer. Praktisk utbildning är den näst mest föredragna metoden (32,6 %), vilket kan tyda på IoT-tillämpningarnas praktiska karaktär. Klassrumsutbildning, blandade format och mentorskap har också betydande preferenser, vilket tyder på att man inser behovet av olika inlärningsformat. Lärande i egen takt är den metod som föredras minst, vilket kan tyda på att strukturerade eller mer interaktiva inlärningsupplevelser är mer önskvärda för att lära sig mer om IoT.

What training methodology would be efficient for learning about the internet of things in sport industry?

184 out of 192 people answered this question (with multiple choice)



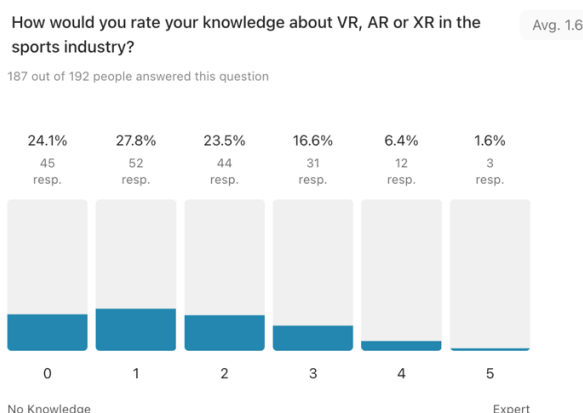
Co-funded by
the European Union

Korrelationer och insikter

- I likhet med drönartekniken finns det en klyfta mellan nuvarande kunskapsnivåer och intresset för att lära sig. Denna klyfta utgör en möjlighet för utbildningsinitiativ.
- Den höga preferensen för online-lärande för IoT-utbildning kan bero på att IoT är ett mycket tekniskt och digitalt ämne, vilket gör det väl lämpat för en online-lärandemiljö där resurser som mjukvarusimuleringar och interaktiva plattformar kan utnyttjas effektivt.
- Trots att man föredrar att lära sig saker online finns det fortfarande ett stort intresse för praktisk utbildning, vilket kan bero på att man vill tillämpa IoT-kunskaperna praktiskt.
- Intresset för lärande och preferenserna för online- och praktisk utbildning tyder på att ett hybridutbildningsprogram skulle kunna vara mycket effektivt. Ett sådant program skulle kunna kombinera teoretisk inläring online med praktiska workshops.
- Med tanke på de relativt låga kunskapsnivåerna men det stora intresset bör utbildningsanordnarna fokusera på introduktions- och mellannivåkurser för att bygga upp grundläggande IoT-kunskaper.
- De olika inlärningsmetoder som föredras tyder på att flera olika format skulle kunna tillgodose de olika inlärningspreferenserna inom målgruppen. En onlinekurs kan till exempel kompletteras med regelbundna praktiska workshops eller mentorskapsessioner för att ge den praktiska erfarenhet som vissa elever föredrar.

VR/AR/XR inom sport

Kunskap om VR/AR/XR inom sport: Ett betydande antal respondenter (52%) bedömde sin kunskap som låg (poäng 0 eller 1), vilket indikerar en allmän brist på kännedom om VR/AR/XR inom sportindustrin. En liten grupp (8%) anser sig vara kunniga eller experter (poäng 4 eller 5). Den genomsnittliga kunskapspoängen är ganska låg (1,6), vilket tyder på att majoriteten av respondenterna inte känner att de är välinformerade om dessa tekniker inom sportsektorn.

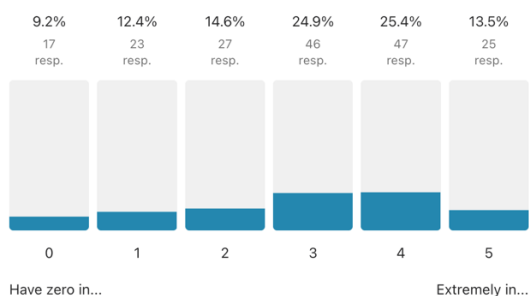


Co-funded by
the European Union

Intresse för att lära sig mer om VR/AR/XR inom sport: Intresset verkar vara måttligt till högt, med sammanlagt 38,9% av respondenterna som visar en hög nivå av intresse (poäng på 4 eller 5). Den genomsnittliga intressepoängen är 2,9, vilket indikerar en måttlig nivå av intresse hos respondenterna, vilket är betydligt högre än den genomsnittliga kunskapspoängen.

How interested are you in learning about the potential applications and benefits of VR, AR or XR in sports? Avg. 2.9

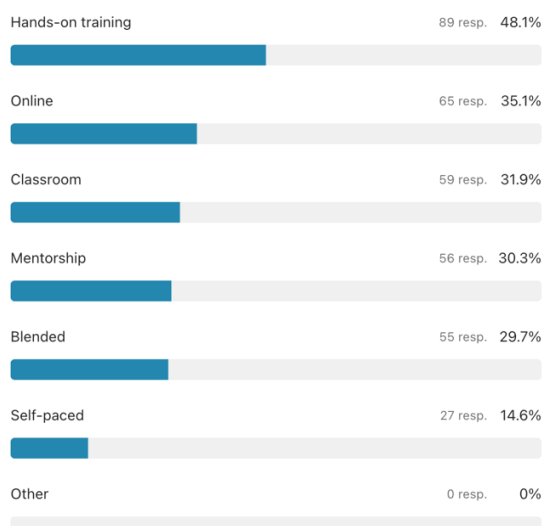
185 out of 192 people answered this question



Föredragna utbildningsmetoder för VR/AR/XR inom sport: Praktisk utbildning föredras mest (48,1%), vilket överensstämmer med den interaktiva karaktären hos VR/AR/XR-teknik. Utbildningsmetoder online och i klassrum har också en betydande preferens, med 35,1% respektive 31,9%, vilket tyder på ett erkännande av behovet av teoretisk och strukturerad inläring. Mentorskap, blandat lärande och självstudier föredras i mindre utsträckning, men är ändå viktiga, vilket tyder på en viss mångfald i preferenser för inlärningsstilar.

What training methodology would be efficient for learning about the VR, AR or XR in sport industry?

185 out of 192 people answered this question (with multiple choice)



Co-funded by
the European Union

Korrelationer och insikter

- I likhet med tidigare teknikområden som vi har analyserat finns det ett gap mellan kunskap och intresse. Respondenterna har en låg självrapporterad kunskap men ett högre intresse för att lära sig mer om VR/AR/XR.
- Preferensen för praktisk utbildning kan återspegla den interaktiva och uppslukande karaktären hos VR/AR/XR-teknik, vilket tyder på att respondenterna värdesätter erfarenhetsbaserat lärande inom detta område.
- Den måttliga intressenivån i kombination med låga kunskapspoäng innebär en möjlighet för utbildningsinitiativ. Program som erbjuder praktisk erfarenhet av VR/AR/XR kan vara särskilt tilltalande.
- Intresset för online- och klassrumsutbildning visar att det finns en önskan om strukturerade och tillgängliga utbildningsalternativ. Online-lärande kan effektivt introducera teoretiska aspekter av VR/AR/XR, medan klassrumsmiljöer kan underlätta diskussioner och djupare inläring.
- Även om praktisk utbildning är det som föredras mest finns det fortfarande ett stort intresse för online- och klassrumsutbildning. Detta tyder på att en blandad inlärningsmetod, där teori på nätet kombineras med praktisk övning, kan vara effektiv.
- Uppgifterna tyder på att respondenterna skulle dra nytta av utbildningsresurser som börjar på en grundläggande nivå och gradvis bygger på mer komplexa koncept inom VR/AR/XR.

Digitala verktyg för fansens engagemang och upplevelse

Kunskap om digitala verktyg för fansens engagemang och upplevelse: Majoriteten av respondenterna (67,4%) bedömde sin kunskap som låg (poäng 0 till 2), vilket visar på en allmän brist på förtrogenhet. En liten andel (14,9%) känner sig mer säkra på sin kunskap (betyg 4 eller 5). Den genomsnittliga kunskapspoängen är 2, vilket tyder på en blygsam övergripande kunskapsnivå om digitala verktyg för fansens engagemang och upplevelse.

Intresse för att lära sig mer om digitala verktyg för fansens engagemang och upplevelser: Intresset för att lära sig mer är relativt högt, 38,9% av respondenterna anger ett högt intresse (poäng 4 eller 5). Den genomsnittliga intressepoängen är 2,8, vilket är något högre än den genomsnittliga kunskapspoängen, vilket pekar på en god potential för engagemang i att lära sig mer om detta område.

Föredragen utbildningsmetod för engagemang och upplevelse hos fans: Onlineutbildning är den metod som flest föredrar (45,9%), vilket kan bero på ämnets digitala karaktär. Praktisk utbildning följer tätt efter (37,3%), vilket tyder på en önskan om praktisk tillämpning av kunskap. Traditionella klassrumsmiljöer och blandade metoder har också ett betydande stöd, vilket indikerar varierande inlärningspreferenser bland respondenterna. Mentorskap och lärande i egen takt föredras i mindre utsträckning, men visar ändå på ett behov av olika inlärningsstrategier.



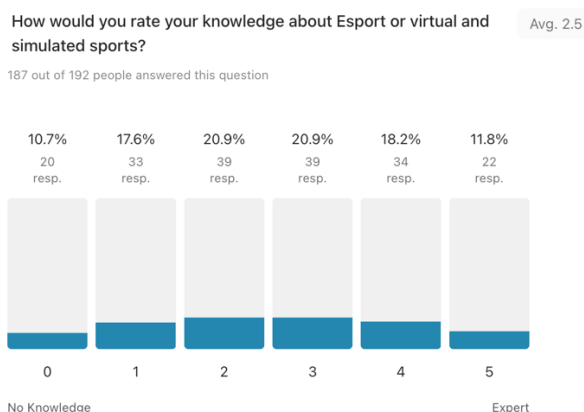
Co-funded by
the European Union

Korrelationer och insikter

- Det finns en klyfta mellan den nuvarande kunskapsnivån och intresset för att lära sig, vilket överensstämmer med de trender som observerats inom andra teknikområden. Denna klyfta innebär en möjlighet att utveckla utbildningsinitiativ.
- Preferensen för online-lärande stämmer överens med att ämnet är inriktat på digitala verktyg och kan återspegla den tillgänglighet och flexibilitet som online-plattformar erbjuder.
- Ett betydande antal respondenter föredrar också praktisk utbildning, vilket kan bero på den praktiska karaktären hos fanengagemanget - att implementera och testa verktyg i verkliga scenarier kan ses som fördelaktigt.
- Även om online-utbildning och praktisk utbildning är att föredra, tyder intresset för klassrumsutbildning och blandad inläring på att ett mångfacetterat tillvägagångssätt kan vara effektivt. Det kan handla om teoretiska onlinekurser i kombination med praktiska workshops.
- Utbildningsprogram bör riktas till den stora grupp respondenter som har låg kunskap men stort intresse, eftersom de sannolikt är mest angelägna om att lära sig.
- De olika preferenserna för inlärningsmetoder tyder på att utbildningsutbudet bör vara varierat, med alternativ som sträcker sig från helt onlinebaserade kurser till mentorskapsprogram och inläring i egen takt för olika inlärningsstilar och behov.

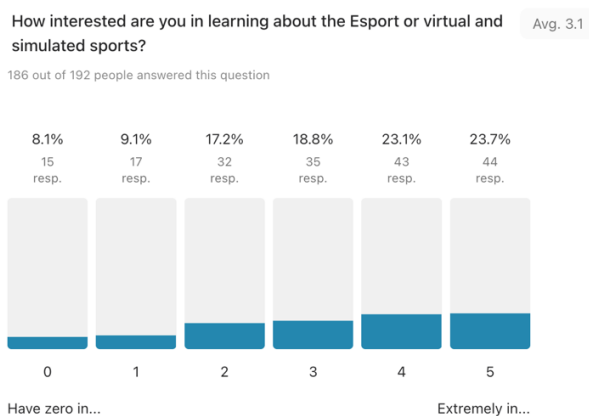
E-sport och virtuella simulerade sporter

Kunskap om e-sport och virtuella simulerade sporter: Fördelningen av svaren är relativt jämn, där majoriteten av respondenterna (58,3%) graderar sin kunskap mellan 1 och 3, vilket indikerar en måttlig nivå av förtrogenhet. Få respondenter anser sig vara experter (11,8% med en poäng på 5). Den genomsnittliga kunskapspoängen är 2,5, vilket återspeglar en medelhög kunskapsnivå om e-sport och virtuella simulerade sporter bland deltagarna.



Intresset för att lära sig mer om e-sport och virtuellt simulerad sport: Intresset är högre, och ett stort antal respondenter (47,8%) anger att de är mycket intresserade (poäng 4 eller 5). Den genomsnittliga intressepoängen är 3,1, vilket är högre än den genomsnittliga

kunskapspoängen, vilket visar på mer entusiasm för att lära sig mer om detta område än nuvarande förståelse.

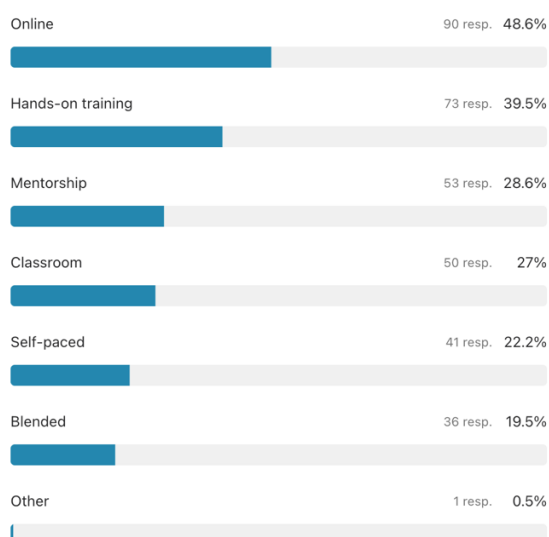


Föredragna utbildningsmetoder för e-sport och virtuella simulerade sporter:

Onlineutbildning är den mest föredragna metoden (48,6%), vilket kan bero på e-sportens digitala natur och bekvämligheten med onlineplattformar. Praktisk utbildning är också ganska populärt (39,5%), vilket tyder på en önskan om praktisk erfarenhet inom detta område. Andra metoder som mentorskap, klassrumsundervisning, självstudier och blandat lärande visar att det finns en rad olika preferenser, men dessa är mindre populära än online- och praktiska metoder.

What training methodology would be efficient for learning about the Esport or virtual and simulated sports?

185 out of 192 people answered this question (with multiple choice)



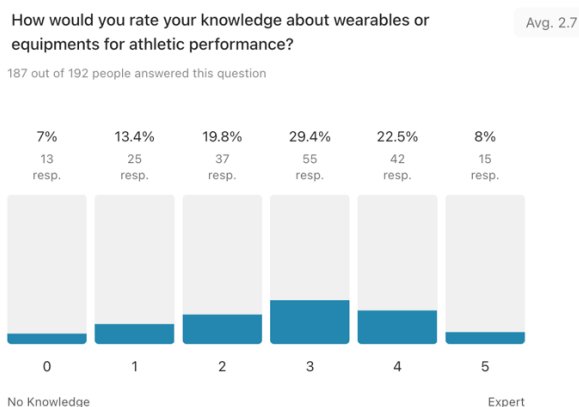
Co-funded by
the European Union

Korrelationer och insikter

- Det finns ett betydande gap mellan den nuvarande kunskapsnivån och intresset för att lära sig, i likhet med andra teknikområden som vi har analyserat. Detta indikerar en stark marknad för utbildningsinnehåll inom e-sport och virtuella sporter.
- Den starka preferensen för onlineutbildning återspeglar sannolikt både e-sportens digitala domän och den bredare trenden mot onlineutbildning. Med tanke på ämnets virtuella natur kan eleverna tycka att onlineutbildning är en passande och bekväm plattform.
- Det stora intresset för praktisk utbildning tyder på att det trots e-sportens virtuella natur finns en efterfrågan på praktisk, erfarenhetsbaserad utbildning, som kan omfatta faktiskt spelande, strategiutveckling och användning av relaterade programvaruverktyg.
- Även om det finns en tydlig preferens för online- och praktisk utbildning, tyder intresset för andra metoder på att en blandad inlärningsmetod skulle kunna bli väl mottagen, där teoretisk onlineundervisning kombineras med praktiska, personliga sessioner.

Bärbar teknik

Kunskap om bärbar teknik: Respondenternas självskattade kunskap om wearables är fördelad över hela skalan, med en måttlig genomsnittlig kunskapsnivå på 2,7. En majoritet av respondenterna bedömde sin kunskap som måttlig till hög (poäng mellan 2 och 4), vilket utgör över 70% av svaren. Få respondenter (8%) anser sig vara experter på wearable technology för idrottsprestationer.

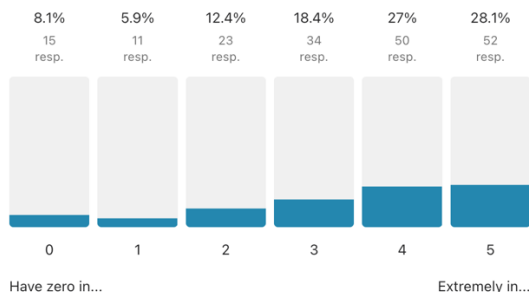


Intresse för att lära sig mer om wearable technology: Intresset för att lära sig mer om wearable technology är ganska stort, med 55,1% av respondenterna som anger ett stort intresse (poäng 4 eller 5). Den genomsnittliga intressepoängen är 3,3, vilket är högre än den genomsnittliga kunskapspoängen, vilket tyder på att även om den nuvarande kunskapen kan vara genomsnittlig finns det ett starkt intresse av att lära sig mer.

How interested are you in learning about the wearables or equipments for athletic performance?

Avg. 3.3

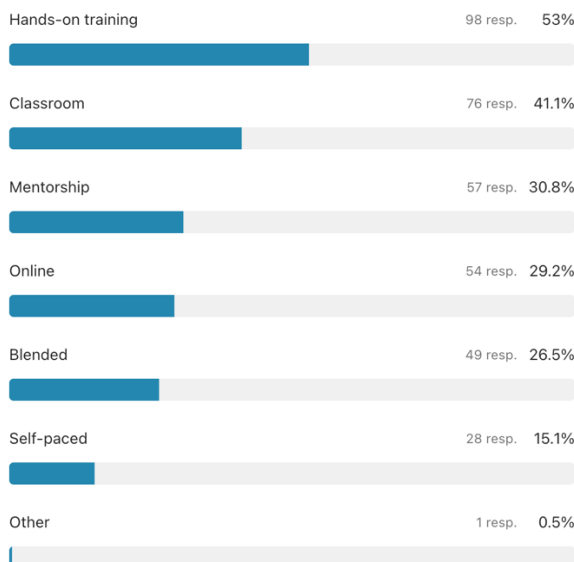
185 out of 192 people answered this question



Föredragna utbildningsmetoder för wearable technology: Praktisk utbildning är den mest föredragna metoden (53%), vilket återspeglar den praktiska karaktären hos wearables där det är särskilt fördelaktigt att uppleva tekniken direkt. Därefter följer klassrumsutbildning (41,1%), vilket tyder på att en strukturerad inlärningsmiljö också är viktig för respondenterna. Online-lärande, mentorskap och blandat lärande föredras i mindre utsträckning men är fortfarande betydelsefulla, vilket tyder på en mängd olika inlärningspreferenser. Lärande i egen takt är det minst föredragna, vilket kan tyda på att vägledning och struktur är viktigt för att lära sig om denna teknik.

What training methodology would be efficient for learning about the wearables or equipments for athletic performance?

185 out of 192 people answered this question (with multiple choice)



Co-funded by
the European Union

Korrelationer och insikter

- Det finns ett mönster där intresset för att lära sig överstiger den nuvarande kunskapsnivån, vilket tyder på en efterfrågan på utbildningsinnehåll inom bärbar teknik.
- Även om praktisk utbildning är att föredra tyder intresset för klassrums- och onlineutbildning på att en hybrid utbildningsstrategi kan vara effektiv. Online-resurser kan introducera teoretisk kunskap, medan klassrumsmiljöer kan erbjuda en strukturerad miljö för diskussioner och vidareutbildning.
- Utbildningsprogram som ger en praktisk förståelse för wearable technology genom praktiska erfarenheter, kompletterade med teoretisk kunskap, skulle kunna tillgodose de höga intresse- och måttliga kunskapsnivåer som framkom i undersökningen.

Karriärplanering inom idrottsteknik Jobb/Positioner

Kunskap om karriärplanering inom sporttekniska jobb/befattningar: Majoriteten av de svarande (66,3%) bedömer sin kunskap som låg till måttlig (poäng 1 till 3). En mindre andel (14,4%) bedömde sina kunskaper som höga (poäng 4 eller 5). Den genomsnittliga kunskapspoängen är 2,1, vilket tyder på att de flesta respondenter anser att de saknar omfattande kunskap om karriärplanering inom sportteknologi.

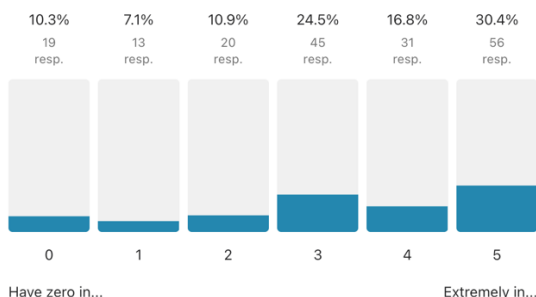


Intresse för att lära sig om karriärplanering inom sporttekniska jobb/befattningar: Intresset för att lära sig mer om karriärplanering är ganska stort, med 46,5% av respondenterna som anger stort intresse (poäng på 4 eller 5). Den genomsnittliga intressepoängen är 3,2, vilket är högre än den genomsnittliga kunskapspoängen, vilket visar på en stark önskan att lära sig mer trots den nuvarande bristen på kunskap.

How interested are you in learning about the career planning in sports technology jobs/positions?

Avg. 3.2

184 out of 192 people answered this question

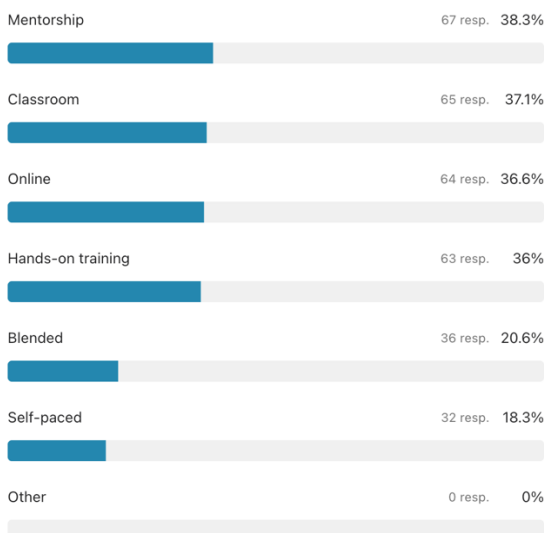


Föredragen utbildningsmetod för karriärplanering inom sporttekniska jobb/befattningar:

Mentorskap är den mest föredragna metoden (38,3%), vilket tyder på att respondenterna värdesätter vägledning och direkt interaktion med yrkesverksamma inom området. Klassrumsutbildning och onlineutbildning är nästan lika populära, med 37,1% respektive 36,6%, vilket tyder på att både strukturerade miljöer och flexibla onlineformat uppskattas för att lära sig mer om karriärplanering. Praktisk utbildning är också viktigt för respondenterna (36%), vilket återspeglar en önskan om praktiska, tillämpade inlärningsupplevelser. Blandat lärande och lärande i egen takt är mindre populärt men fortfarande betydelsefullt, vilket tyder på en viss preferens för en kombination av olika inlärningsmetoder.

What training methodology would be efficient for learning about the career planning in sports technology jobs/positions?

175 out of 192 people answered this question (with multiple choice)



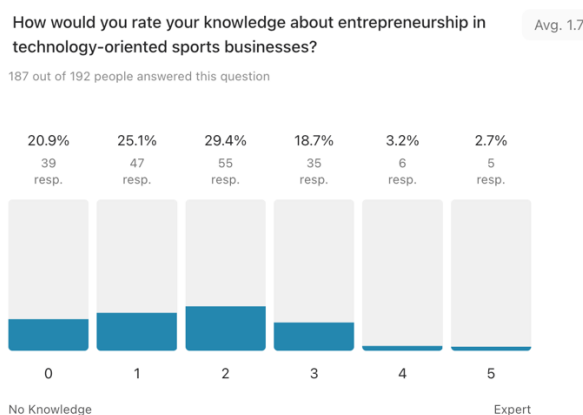
Co-funded by
the European Union

Korrelationer och insikter

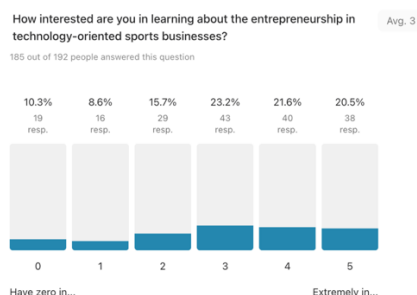
- Det finns en tydlig klyfta mellan den självskattade kunskapen om karriärplanering och intresset för att lära sig mer. Denna klyfta tyder på en efterfrågan på resurser för utbildning och karriärvägledning.
- Den starka preferensen för mentorskap tyder på att respondenterna söker personliga råd och insikter från erfarna yrkesverksamma, vilket kan vara avgörande för att navigera karriärvägar inom sportteknologi.

Entreprenörskap i teknikorienterade sportföretag

Kunskap om entreprenörskap i teknikorienterade sportföretag: De flesta respondenter bedömer sin kunskap som låg till måttlig, och ett betydande antal (46%) väljer 1 eller 2 av 5. Endast en liten andel (6%) anser sig ha mycket goda kunskaper (poäng 5). Den genomsnittliga kunskapspoängen är 1,7, vilket indikerar att respondenterna i allmänhet anser att de saknar djup kunskap inom detta område.



Intresse för att lära sig mer om entreprenörskap i teknikorienterade sportföretag: Det finns ett stort intresse för att lära sig mer om detta ämne, med 41,6% av respondenterna som anger ett stort intresse (poäng på 4 eller 5). Den genomsnittliga intressepoängen är 3, vilket tyder på att det finns en stark nyfikenhet att lära sig mer trots de nuvarande lägre kunskapsnivåerna.



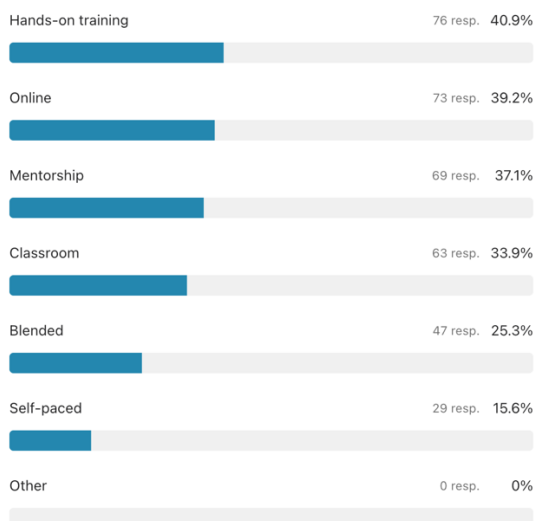
Co-funded by
the European Union

Föredragen utbildningsmetod för entreprenörskap i teknikorienterade sportföretag:

Praktisk utbildning och online-lärande är de mest föredragna metoderna (40,9% respektive 39,2%), vilket tyder på att respondenterna värdesätter både praktisk erfarenhet och flexibiliteten i digitalt lärande. Mentorskap (37,1%) och klassrumsutbildning (33,9%) har också betydande preferenser, vilket visar att det finns ett intresse för vägledad inläring och strukturerade miljöer. Blandade utbildningar och utbildningar i egen takt är mindre populära, men visar ändå att en blandning av olika metoder kan vara till nytta.

What training methodology would be efficient for learning about the entrepreneurship in technology-oriented sports businesses?

186 out of 192 people answered this question (with multiple choice)



Korrelationer och insikter

- Det finns en märkbar diskrepans mellan respondenternas nuvarande kunskap och deras intresse för att lära sig mer om entreprenörskap inom sportteknologi. Detta tyder på att det finns ett utbildningsbehov inom detta område.
- Företrädet för praktisk utbildning återspeglar entreprenörskapets praktiska natur, där erfarenhet från den verkliga världen värderas högt.
- Den starka preferensen för onlineutbildning och mentorskap tyder på en önskan om flexibla utbildningsmöjligheter, liksom fördelen med vägledning från erfarna yrkesverksamma.

Lärande färdigheter

Den nuvarande kunskapsnivån



Co-funded by
the European Union

Kritiskt tänkande: Majoriteten av de svarande bedömer att deras kunskaper är höga inom kritiskt tänkande, där de vanligaste betygen är 4 (32,8%) och 3 (28,1%). Det finns också en betydande andel som bedömer sig själva som experter (18,2%).

Kreativitet: I likhet med kritiskt tänkande är det flest respondenter som ger sig själva betyget 4 (34,4%) i kreativitet, vilket indikerar att de anser sig ha en hög kunskapsnivå. Betygen 3 och 5 är också betydande.

Kommunikation: Respondenterna skattar också sina kunskaper i kommunikationsfärdigheter högt, med en majoritet som anger nivå 4 (32,3%). Nivå 3 och 5 har också betydande procentandelar, vilket tyder på förtroende för kommunikationsfärdigheter.

Informationskompetens: Respondenternas självskattning inom informationskompetens är mer spridd, där majoriteten skattar sig själva som 3 (29,7%). Det är färre respondenter som anser sig vara experter jämfört med tidigare färdigheter.

Mediekompetens: Resultaten visar på ett starkt förtroende för mediekunskap, där det vanligaste betyget är 4 (34,9%) och ett ganska stort antal ser sig själva som experter (10,9%).

Teknikkunskap: Respondenterna bedömer sin tekniska kompetens som något lägre än mediekompetensen, men fortfarande hög, och majoriteten bedömer sin kunskap som 4 (26,6%) och 3 (17,2%). Liksom när det gäller informationskunskaper är det färre svarande som bedömer sig själva som experter.

How interested are you in learning more about these skills?

192 out of 192 people answered this question

	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Critical thinking	3.6%	1.6%	10.4%	12.5%	25.5%	46.4%
Creativity	3.1%	2.6%	8.3%	13%	23.4%	49.5%
Communication	1.6%	2.6%	11.5%	15.6%	22.9%	45.8%
Information literacy	4.2%	6.2%	10.9%	21.4%	22.9%	34.4%
Media literacy	4.2%	6.2%	14.1%	17.2%	22.4%	35.9%
Technology literacy	2.6%	6.2%	8.9%	16.1%	25.5%	40.6%

Intresse för att lära sig färdigheter

Kritiskt tänkande: Majoriteten av de svarande (72%) uttrycker ett stort intresse för att lära sig mer om kritiskt tänkande, och den största gruppen (46,4%) rankar sitt intresse som 5.



Co-funded by
the European Union

Kreativitet: På samma sätt finns det ett starkt intresse för kreativitet, med sammanlagt 72,9% av deltagarna som rankar sitt intresse som 4 eller 5, vilket tyder på att detta är ett område där deltagarna är mycket angelägna om att utvecklas ytterligare.

Kommunikation: Intresset för att lära sig mer om kommunikation är också stort, 68,7% rankar sitt intresse som 4 eller 5.

Informationskunnighet: Även om det fortfarande finns ett betydande intresse för informationskompetens är det mindre uttalat jämfört med ovanstående färdigheter, med den största andelen (34,4%) som bedömer sitt intresse som 5.

Mediekunskap: Intresset för mediekunskap uppvisar ett liknande mönster som informationskunskap, med sammanlagt 58,3% som visar stort intresse (betyg 4 eller 5).

Teknikkunskap: Intresset för teknikkunskap är stort, och 66,1% av de tillfrågade uppgav att de hade en stark önskan att lära sig mer (betyg 4 eller 5).

How interested are you in learning more about these skills?

192 out of 192 people answered this question

	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Critical thinking	3.6%	1.6%	10.4%	12.5%	25.5%	46.4%
Creativity	3.1%	2.6%	8.3%	13%	23.4%	49.5%
Communication	1.6%	2.6%	11.5%	15.6%	22.9%	45.8%
Information literacy	4.2%	6.2%	10.9%	21.4%	22.9%	34.4%
Media literacy	4.2%	6.2%	14.1%	17.2%	22.4%	35.9%
Technology literacy	2.6%	6.2%	8.9%	16.1%	25.5%	40.6%

Rekommenderad utbildningsmetodik för lärande och digital kompetens

Praktisk utbildning (51%): Detta är den mest föredragna metoden bland respondenterna, vilket tyder på att mer än hälften tycker att praktisk, erfarenhetsbaserad inläring är den mest effektiva. När det gäller idrott tyder detta på en stark preferens för att lära sig genom att göra - att öva färdigheter i en verklig eller simulerad miljö som nära speglar de förhållanden som man skulle möta på fältet.

Onlineutbildning (41,7%): Ett betydande antal respondenter värdesätter också bekvämligheten och tillgängligheten hos onlineplattformar för lärande. Detta tyder på att det finns en uppskattning för den flexibilitet som onlineutbildning erbjuder, vilket gör det möjligt för eleverna att få tillgång till innehåll i sin egen takt och enligt sitt eget schema.



Co-funded by
the European Union

Mentorskap (36,5 %): Över en tredjedel av deltagarna värdesätter mentorskap, vilket innebär ett intresse för personlig vägledning, nätverkande och att lära sig av erfarenheter från yrkesverksamma inom området. Inom idrotten kan detta innebära att man arbetar med tränare, managers eller andra idrottsproffs som kan ge insikter som inte är tillgängliga genom andra inlärningsmetoder.

Klassrumsundervisning (31,8%): Nästan en tredjedel av de tillfrågade ser fortfarande värdet i traditionell klassrumsundervisning, vilket tyder på att en strukturerad utbildningsmiljö är viktig för att lära sig teoretiska aspekter av idrottsanpassade färdigheter.

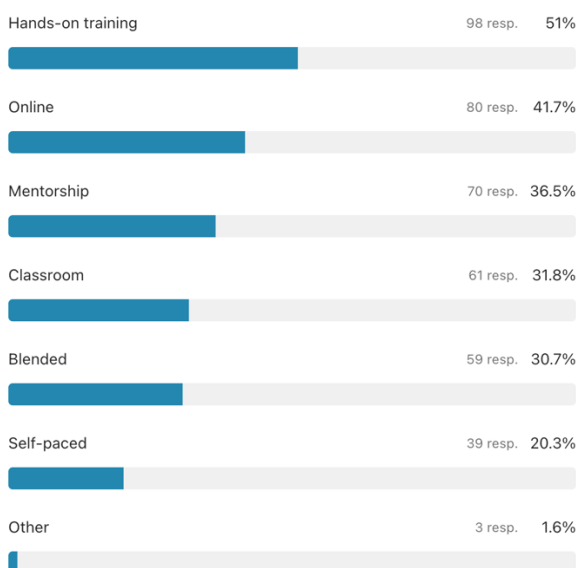
Blandad inläring (30,7%): Detta tillvägagångssätt kombinerar online- och face-to-face-lärande och föredras av nästan en tredjedel av respondenterna. Det tyder på en önskan om en hybridmodell som drar nytta av både klassrummets struktur och flexibiliteten i onlineutbildning.

Lärande i egen takt (20,3%): Denna metod föredras av dem som föredrar att lära sig självständigt, på sitt eget schema, och visar på ett behov av program som tillgodoser individer som kanske balanserar lärande med andra åtaganden.

Annat (1,6 %): En liten del av respondenterna överväger alternativa eller okonventionella metoder för lärande eller metoder som är mer nischade och skräddarsydda för specifika behov.

What training methodology would be efficient for learning about sport-adapted 21st century skills?

192 out of 192 people answered this question (with multiple choice)



Co-funded by
the European Union

Samband

- **Högre intresse trots lägre kunskap:** I båda analyserna finns det en trend där intresset för att lära sig mer om en färdighet tenderar att vara högre än den självskattade nuvarande kunskapen. Detta är särskilt tydligt när det gäller teknikkunskap, där intresset för att lära sig (40,6% skattade som 5) är betydligt högre än kunskapsnivån (endast 10,9% skattade som 5). Detta mönster tyder på att de svarande är medvetna om vikten av dessa färdigheter och att de är villiga att förbättra dem.
- **Kritiskt tänkande och kreativitet som prioriteringar:** Både kritiskt tänkande och kreativitet har visat höga intressenivåer, vilket tyder på att dessa är prioriterade utvecklingsområden bland respondenterna. Med tanke på deras betydelse för problemlösning och innovation kan detta intresse utnyttjas för att utveckla idrottsinriktade program som uppmuntrar strategiskt tänkande och kreativa tillvägagångssätt för utmaningar inom idrottsteknik och idrottsledning.
- **Balanserat förhållningssätt till kommunikation:** Kommunikationsfärdigheterna rankas ganska högt både vad gäller kunskap och intresse, vilket visar på en förståelse för vikten av effektiv kommunikation i idrottsmiljöer, från lagarbete till coachning och medieinteraktioner.
- **Informations- och mediekompetens för den digitala tidsåldern: Även om det finns en** blygsam bedömning av kunskaperna i informations- och mediekompetens finns det fortfarande ett stort intresse för att förbättra dessa färdigheter. Detta är ett tecken på att man inser att medier och information är i ständig utveckling, vilket är särskilt relevant inom idrotten där digitala plattformar och dataanalys blir allt viktigare för prestationer och engagemang.

Insikter

- Med tanke på det stora intresset för kritiskt tänkande och kreativitet bör utbildningsprogrammen vara tvärvetenskapliga och blanda idrottsutbildning med teknik och affärsfärdigheter som främjar innovativt tänkande.
- Klyftan mellan kunskap och intresse för teknikkunskap visar att det finns ett behov av att integrera mer teknikfokuserad utbildning i träningsprogrammen, till exempel användning av wearables för prestationsmätning och analys.
- För att främja kritiskt tänkande bör idrottsanpassad utbildning innehålla problembaserade inläringsscenarier som kräver analys, strategi och beslutsfattande och som återspeglar verkliga utmaningar inom idrottsindustrin.
- Med tanke på intresset för mediekunskap bör idrottsprogrammen innehålla utbildning i hur man effektivt använder digitala medier för personlig varumärkesprofilering, fansengagemang och kommunikationsstrategier.
- Intresset för mentorskap tyder på en önskan om personlig vägledning. Mentorskapsprogram kan koppla samman elever med branschfolk för att få insikter och råd från verkligheten, särskilt när det gäller entreprenörskap inom idrott.



Co-funded by
the European Union

- Med tanke på dess betydelse för både personlig kunskap och intresse bör kommunikation vara en hörnsten i alla idrottsutbildningar, med betoning inte bara på verbal kommunikation utan även på skrivande, presentation och digital kommunikation.

6. Bedömning av utbildningsbehov

Den omfattande bedömningen av utbildningsbehov, som sammanfattats från jämförande analys och omfattande fältarbete, avslöjar riktade insikter för utveckling av utbildningsresurser inom projektet "COMPATH: Promoting Employability of Young Student-Athletes through "Competence Hub" on Sport Innovation". Denna bedömning fokuserar på de specifika behov som är relaterade till viktiga modulämnena, inklusive avancerad teknik och 21-talets färdigheter inom idrottsindustrin.

Modulspecifika behov

Artificiell intelligens och maskininlärning inom idrott: Undersökningsresultaten visar på en måttlig kunskapsnivå men ett stort intresse för att lära sig mer. Det finns ett behov av praktisk utbildning som kompletteras med mentorskap för att navigera i det komplexa landskapet med AI inom idrotten, med fokus på datadrivet beslutsfattande och prestationsanalys.

Analys av stora datamängder inom idrott: Behovet av kompetens inom dataanalys är stort och deltagarna visar ett stort intresse för både online- och klassrumsutbildning. Utbildningen bör omfatta datainsamling, tolkning och tillämpning i idrottsstrategier.

Drönarteknik inom sportindustrin: Trots låg självskattad kunskap finns det ett stort intresse för att förstå tillämpningar av drönarteknik. En blandad inlärningsmetod, som innehåller praktiska sessioner med drönare, skulle uppfylla detta behov.

Fanengagemang/upplevelse genom digitala verktyg: Med tanke på den måttliga kunskapen och det stora intresset bör fokus ligga på interaktiva workshops där man utforskar digitala plattformar för fansens engagemang, analys av sociala medier och CRM-system.

Sakernas internet i sportindustrin: Det finns en tydlig efterfrågan på praktisk och mentorskapsorienterad utbildning för IoT-tillämpningar inom sport, vilket indikerar behovet av utbildning om bärbara enheter, smart utrustning och datahantering i realtid.

VR/AR inom idrott: Intresset för uppslukande teknik för träning och supporterengagemang är stort. Utbildningen måste därför omfatta upplevelsebaserat lärande med VR/AR-enheter, skapande av innehåll och integrering i sportprogram.



E-sport och sportfokuserat spelande: Eftersom e-sport är ett framväxande område finns det ett behov av både grundläggande kunskap och specialiserad kompetensutveckling, med stöd av online-resurser och spellabb för praktisk exponering.

Bärbara produkter och utrustning för atletisk prestation: Utvärderingen visar att det finns en klyfta mellan nuvarande kunskap och önskan att lära sig mer om wearables. Träningsprogram bör introducera den senaste wearable-tekniken, datatolkning och tillämpning i träningsregimer.

21st Century Skills anpassat till sport

Kritiskt tänkande, kommunikation och kreativitet: Dessa färdigheter är avgörande för innovation inom sportsektorn. Utbildningen bör uppmuntra analytisk problemlösning och kreativt tänkande genom fallstudier och workshops i designtänkande. Med tanke på dess betydelse och respondenternas intresse bör kommunikationsutbildning ingå i alla moduler, med fokus på interpersonella färdigheter, att tala inför publik och digital kommunikation.

Kunskap om information, medier och teknik: Deltagarna visar ett starkt intresse för att förbättra dessa färdigheter. Skräddarsydda onlinekurser och medielabb kan ge kunskapen att navigera i digitala medier och tekniska verktyg på ett effektivt sätt.

Slutsats

Bedömningen av utbildningsbehovet tyder på att det finns en stark marknad för utbildningsprogram som kombinerar teoretisk kunskap med praktisk tillämpning. Tyngdpunkten bör ligga på att skapa en dynamisk inlärningsmiljö som främjar utvecklingen av både tekniska kompetenser och mjuka färdigheter. Genom att anpassa utbildningsmodulerna till de identifierade behoven kan "COMPATH"-projektet effektivt förbättra anställningsbarheten och branschberedskapen för unga elitidrottande studenter inom idrottssektorn.



Co-funded by
the European Union