

Sports Technology and Innovation (D013116)

Cursusomvang (nominale waarden; effectieve waarden kunnen verschillen per opleiding)

Studiepunten 3.0

Studietijd 90 u

Aanbodsessies in academiejaar 2024-2025

A (Jaar)

Engels

Gent

Lesgevers in academiejaar 2024-2025

Lenoir, Matthieu

GE30

Verantwoordelijk lesgever

De Mey, Kristof

GE30

Medelesgever

Slembrouck, Maarten

GE30

Medelesgever

Verstockt, Steven

TW06

Medelesgever

Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2024-2025

stptn

aanbodsessie

Educatieve Master of Science in de lichamelijke opvoeding

3

A

Master of Science in de bewegings- en sportwetenschappen (afstudeerrichting fysieke activiteit, fitheid en gezondheid)

3

A

Master of Science in de bewegings- en sportwetenschappen (afstudeerrichting sportbeleid en sportmanagement)

3

A

Master of Science in de bewegings- en sportwetenschappen (afstudeerrichting sporttraining en coaching)

3

A

Uitwisselingsprogramma lichamelijke opvoeding en bewegingswetenschappen

3

A

Onderwijstalen

Engels

Trefwoorden

Sport, Beweging, Bezontheid, Technologie, Product, Creativiteit, Innovatie, Onderzoek en ontwikkeling, Ondernemerschap, Implementatie, Wearables, Sports analytics, Exergaming, Apps en platformen, Marketing, Business development

Situering

Het doel van het vak is om de studenten vertrouwd te maken met de diverse domeinen binnen het algemene sporttechnologie en innovatie domein. De studenten zullen een zicht krijgen op de diverse trends in de sector en hoe deze evoluties aanleiding geven tot nieuwe producten en diensten in de markt. Men zal ook aangeleerd krijgen hoe een innovatie proces kan worden aangepakt en welke valkuilen en succes factoren ermee gepaard gaan. Diverse delen van het innovatie proces zullen ingeoeffend worden aan de hand van groepswork, en dit op basis van 'real-life cases'.

Een belangrijk onderdeel van het vak is eveneens om kritisch te leren reflecteren omtrent de effectiviteit van diverse apps, platformen, wearables, enz., alsook manieren te kunnen definiëren om deze te verbeteren. Andere aspecten die aan bod komen zijn de rol van 'intra- en entrepreneurship' en teamwork tijdens het innovatieproces, het opbouwen van een positief kritische houding en het omgaan met ethisch-deontologische aspecten. De lessen zullen ook aangevuld worden met presentaties en getuigenissen van ondernemers, innovatie managers en ervaringsdeskundigen uit de praktijk.

Inhoud

In dit vak komen diverse aspecten aan bod, zoals trends en beschikbare technologieën in diverse marktsegmenten, het innovatie proces en meer in het bijzonder het vinden van problem-solution fit, product-market fit en go-to-market strategieën.

Rond een aantal domeinen zal basis kennis aangeleverd worden omtrent technologische ontwikkelingen en gebruik van oa. wearables, data analyses, exergames, enz. Een introductie rond de rol van ondernemerschap en startups zal ook deel uitmaken van dit vak. Bijzondere aandacht zal uitgaan naar kritisch reflecterende en ethisch-deontologische reflecties in het kader van het gebruik van technologie binnen diverse domeinen (topsport, sport bij jongeren, amateur sport, sport en beweging bij een algemene bevolking, bepaalde patiëntengroepen, enz.). Het vak zal bestaan uit diverse lessen en gastlessen. Op basis van de theoretische kennis zal aan de hand van groepswork gewerkt worden rond real-life cases, waarvoor de studenten ook de nodige coaching en begeleiding zullen kunnen krijgen.

Begincompetenties

- Een begrip hebben van de fysiologische, biomechanische en gedragsmatige vereisten van diverse vormen van sport en fysieke activiteit.
- De voornaamste fasen en onderliggende mechanismen kennen die aan de basis liggen van sporttraining en bewegingsprogramma's.
- In staat zijn om nieuwe vragen en problemen omtrent sport en gezondheid te analyseren, samen te stellen en te communiceren.
- Vlot in kleine teams aan de slag kunnen gaan rond een bepaalde opdracht en daarvoor de nodige materialen op tijd kunnen opleveren.
- Proactief, leergierig en coachbaar zijn.

Eindcompetenties

- 1 • Een algemeen beeld hebben op de beschikbare technologieën in de markt dewelke relevant zijn voor bepaalde sporten, atleten of populaties.
- 2 • Zich bewust zijn van de algemene state-of-the-art op vlak van accuraatheid, betrouwbaarheid, validiteit en effectiviteit van bepaalde technologieën.
- 3 • Relevante academische en niet-academische literatuur kunnen vinden in het kader van het inschatten van de wetenschappelijke waarde van bepaalde technologieën.
- 4 • Een kritische ingesteldheid vertonen in het kader van de evaluatie van bepaalde technologieën in relatie tot hun gebruik ervan in de praktijk.
- 5 • De belangrijkste fasen in een innovatie proces kennen (van idee tot mogelijke oplossing in de markt).
- 6 • In staat zijn om een ruwe roadmap te maken van een innovatieproces en bekwaam zijn om de initiële fase ervan op te starten en uit te voeren.
- 7 • Een stakeholder analyse kunnen maken en het belang van diverse stakeholders kunnen inschatten in het kader van een bepaald project.
- 8 • Uitdagingen van stakeholders kunnen identificeren als het gaat om hun noden en interesses omtrent een specifieke innovatie.
- 9 • Assumpties in het proces kunnen definiëren en deze kunnen valideren aan de hand van (feitelijke) informatie.
- 10 • Kritisch kunnen reflecteren over ethische en deontologische aspecten die relatie hebben met het gebruik van technologie binnen de sport- en bewegingssector.
- 11 • Het kennen en het beperkt toepassen van begrippen als customer segments, persona's en customer journeys.
- 12 • In staat zijn om technologieën met elkaar te kunnen vergelijken op basis van bepaalde parameters.
- 13 • Gebruikersvereisten tijdens een innovatie traject kunnen analyseren en bepalen.
- 14 • In de mogelijkheid zijn om binnen een case study de voornaamste informatie te bundelen en te vertalen in een conceptuele oplossing.
- 15 • Weten wat een business model en een go-to-market strategie is in de context van sporttechnologische innovatie.
- 16 • Zich bewust zijn van de rol en functie van sensoren en wearables, data analyses, exergames, enz. in het moderne sportlandschap.
- 17 • Zich bewust zijn van de rol van ondernemerschap in de sporttechnologie sector.

- 18 • Kunnen samenwerken als team (op basis van een goed begrip van de sterke en zwakkere punten van zichzelf en de andere teamleden).
- 19 • In staat zijn om een duidelijke pitch samen te stellen en voor te stellen.

Creditcontractvoorwaarde

Toelating tot dit opleidingsonderdeel via creditcontract is mogelijk na gunstige beoordeling van de competenties

Examencontractvoorwaarde

Dit opleidingsonderdeel kan niet via examencontract gevolgd worden

Didactische werkvormen

Groepswerk, Hoorcollege

Toelichtingen bij de didactische werkvormen

Plenaire lessen, werk- en coaching sessies en zelfstandig werk

Studiemateriaal

Geen

Referenties

- Steve Haake. Advantage Play. Technologies that changed sporting history. ISBN 978-1909715592
- Vanessa Ratten. Sports Innovation Management. ISBN 978-1138037328
- Vanessa Ratten. Sports Technology and Innovation. ISBN 978-3-319-75046-0

Vakinhoudelijke studiebegeleiding

Titularis Kristof De Mey (kristof.demey@ugent.be), op afspraak.

Evaluatiemomenten

niet-periodegebonden evaluatie

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de eerste examenperiode

Mondelinge evaluatie, Schriftelijke evaluatie met open vragen, Werkstuk

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de tweede examenperiode

Mondelinge evaluatie, Schriftelijke evaluatie, Werkstuk

Evaluatievormen bij niet-periodegebonden evaluatie

Mondelinge evaluatie, Schriftelijke evaluatie, Werkstuk

Tweede examenkans in geval van niet-periodegebonden evaluatie

Niet van toepassing

Toelichtingen bij de evaluatievormen

Permanente evaluatie

Eindscoreberekening

30% van de punten op de werkstukken, 30% op een mondelinge verdediging van de opdracht, 40% op een examen met open vragen na de Paasvakantie.