UNIVERSITEIT GENT

Studiefiche

Academiejaar 2024-2025 t.e.m. 2026-2027

Productinnovatie in de levensmiddelenindustrie (I002674)

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

Studiepunten 7.0 **Studietijd 210 u**

Aanbodsessies in academiejaar 2025-2026

Lesgevers in academiejaar 2025-2026

Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2025-2026	stptn	aanbodsessie

Onderwijstalen

Nederlands

Trefwoorden

Productontwikkeling, levensmiddelentechnologie, levensmiddelenchemie, levensmiddelenmicrobiologie, consumentengedrag, marketing, bedrijfsbeheer, kwaliteitszorg, voedselveiligheid, nutritionele aspecten voeding, etikettering, verpakkingstechnologie, duurzaamheid

Situering

Dit betreft een integratievak als finaal afstudeervak in de Master Bio-ingenieurswetenschappen: Levensmiddelenwetenschappen en Voeding. De opdracht in deze cursus betreft productinnovatie: productontwikkeling van een innovatief levensmiddel dat tegemoet komt aan een maatschappelijke nood of probleem (randvoorwaarde), voor een bepaalde doelgroep door een team van studenten (groepswerk). In het vak worden de verschillende aspecten in het traject van productinnovatie, zoals die gebruikelijk zijn in de voedingssector, doorlopen. Hierbij dienen ze reeds verworven competenties van de verschillende voorgaande (plicht- of keuze)vakken uit de opleiding geïntegreerd toe te passen, waardoor de samenhang van de opleiding geïllustreerd wordt. Tijdens hun traject worden de studenten gecoached door een team van docenten die deel uitmaken van de opleiding aangevuld met externe experts. Daarnaast wordt bij de ontwikkeling van de opdracht ook aandacht besteed aan project management, belangrijke soft skills en communicatievaardigheden. Ten slotte wordt gewerkt aan interprofessionele samenwerking: de bio-ir studenten doen beroep op studenten van de Master of Science in de handelswetenschappen (commercieel beleid) voor aspecten van productpositionering en marketing.

Inhoud

De studenten werken in team (4 à 5 studenten) een conceptueel innovatief voedingsproduct voor een bepaalde doelgroep uit, dat past binnen een aantal randvoorwaarden.
De teams worden via interactieve coaching sessies door interne en externe experten begeleid doorheen de diverse fasen van productinnovatie en -ontwikkeling in de voedingssector. Hierbij komen de volgende inhoudelijke aspecten aan bod:
- Idee en conceptontwikkeling
- Productformulatie en selectie van ingrediënten
- Levensmiddelentechnologie en productieproces
- Levensmiddelenconservering en verpakkingstechnologie
- Nutritionele aspecten, gezondheidclaims en etikettering

- Voedselveiligheid, kwaliteitszorg, product- en processpecificaties
- Kadering binnen Duurzame Ontwikkelingsdoelstellingen (SDGs) en uitwerken van duurzaamheidsstrategie
- Productpositionering en marketing (in samenwerking met studenten Handelswetenschappen: commercieel beleid)
- Opstellen van een business model canvas en financiële studie

De studenten worden aangemoedigd om op een creatieve manier tot een productconcept te komen, waarvan de diverse aspecten geïntegreerd en multidisciplinair uitgewerkt worden.
Naast de zelfstandige praktische uitwerking van het inhoudelijke aspect, staat de ontwikkeling van andere competenties zoals management technieken (planning, gate-keeping, taakverdeling), soft skills (stress bestendigheid, zelfstandigheid, discipline, ...) en communicatievaardigheden (vergadertechnieken, rapporteren, presenteren) centraal, welke allen kenmerkend zijn voor een succesvol innovatieproces en het professioneel functioneren in een bedrijfsomgeving.
De interactieve coaching sessies geven houvast aan de studententeams in dit traject met betrekking tot gebruik van correcte terminologie, state-of-the-art en recente ontwikkelingen of kritische punten in de diverse aspecten van 'producinnovatie en productontwikkeling'.
Er wordt als een multidisciplinair team samengewerkt volgens een duidelijke taakverdeling, opgesteld volgens de interesses/talenten van de teamleden en wijzend op de deelverantwoordelijkheid van elk teamlid in het traject. Echter als team is er gezamenlijke eindverantwoordelijkheid in het afleveren van het rapport, presentatie en discussie.

Begincompetenties

Dit opleidingsonderdeel is een integratievak en bouwt verder op bepaalde eindcompetenties van opleidingsonderdelen van het curriculum van de Bio-ingenieur in Levensmiddelenwetenschappen en Voeding
zoals 'Levensmiddelenmicrobiologie en -conservering', 'Levensmiddelenchemie', 'Voeding van de mens', 'Food Technology', 'Consumentengedrag en marketing van bio-industriële producten', 'Food Regulation', 'Quality Management and Risk Analysis', 'Packaging Technology' en 'Functional Foods'.

Eindcompetenties

1 Multidisciplinair en toepassingsgericht nieuwe producten ontwikkelen voor de levensmiddelenindustrie
2 Zelfstandig en resultaatgericht een voedingsproduct en bijhorend productieproces concipiëren, plannen en uitvoeren op het niveau van een beginnende professional
3 De eigen kennis creatief, doelgericht en innovatief inzetten bij productontwikkeling in de levensmiddelenindustrie
4 Technische, technologische, economische en maatschappelijke randvoorwaarden afwegen en omzetten in een kwaliteitsvol product en productieproces
5 Over de vereiste sociale, communicatieve en managementvaardigheden beschikken om in een team te functioneren
6 Risico's en haalbaarheid van de voorgestelde benadering inschatten
7 De impact van levensmiddelen en de levensmiddelenindustrie situeren in een ruimere maatschappelijke context, rekening houdend met wetgeving, consumentengedrag, bedrijfskundige en sociaal-economische aspecten.

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, Werkcollege, Zelfstandig werk

Toelichtingen bij de didactische werkvormen

Groepswerk: dit duidt op de momenten waarbij de studenten zelfstandig (zonder begeleiding) in groep werken aan de opdracht.
Werkcollege: dit duidt op de momenten waarbij de studenten instructie krijgen, in interactie gaan met de coaches over specifieke deelaspecten, de progressie

tussentijds presenteren of feedback geven op het werk van de studenten
Handelswetenschappen.
Zelfstandig werk: dit duidt op de momenten waarbij de student zelfstandig individueel werkt aan de opdracht

Studiemateriaal

Type: Syllabus

Naam: Productinnovatie in de levensmiddelenindustrie - draaiboek voor studenten
Richtprijs: € 5
Optioneel: nee
Taal : Nederlands
Aantal pagina's : 58
Beschikbaar op Ufora : Ja
Online beschikbaar : Nee
Beschikbaar in de bibliotheek : Nee
Beschikbaar via studentenvereniging : Nee

Type: Project

Naam: Productinnovatie: budget voor productontwikkeling
Richtprijs: € 45
Optioneel: nee
Bijkomende info: Elke student levert een persoonlijke bijdrage aan het groepsbudget voor het ontwikkelen van prototypes van hun productconcept

Referenties

Vakinhoudelijke studiebegeleiding

Tijdens de coaching sessies zijn contacturen voorzien waar de student bijkomende informatie en/of verduidelijking kan vragen bij de verantwoordelijke lesgever en de betrokken docenten/assistenten. Ook via e-mail zijn de docenten bereikbaar.

Evaluatiemomenten

niet-periodegebonden evaluatie

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de eerste examenperiode

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de tweede examenperiode

Evaluatievormen bij niet-periodegebonden evaluatie

Participatie, Presentatie, Peer en/of self assessment, Werkstuk

Tweede examenkans in geval van niet-periodegebonden evaluatie

Examen in de tweede examenperiode is enkel mogelijk in gewijzigde vorm

Toelichtingen bij de evaluatievormen

Niet-periodegebonden evaluatie:
- Werkstuk: beoordeling van het werkstuk gebeurt in overleg door de betrokken docenten. Dit deel van de evaluatie leidt tot een groepsscore.
- Participatie: dit omvat de evaluatie het traject (proces) dat de groep aflegt: actieve deelname/bijdrage aan en progressie van het project, verslaggeving als deel van project management, verwerken van feedback, maar ook het organisatievermogen, de zelfstandigheid, betrokkenheid, initiatief, dynamiek, flexibiliteit die de groep vertoont om tot het beoogde eindresultaat te komen. Dit wordt geëvalueerd door observatie door de docenten en assistenten en leidt tot een groepsscore voor het proces.
- Presentatie: mondelinge presentatie van het finale project, gevolgd door Q&A sessie, waarbij elke student een deel van de presentatie en Q&A sessie voor zijn/haar rekening neemt. Dit deel van de evaluatie leidt tot een individuele score, waarbij de individuele inhoudelijke bijdrage van de student aan het werkstuk mede in rekening genomen wordt.
- Peer-evaluatie: peer-assessment: de teamleden evalueren elkaar op een aantal soft skills. Dit deel van de evaluatie leidt tot een individuele score.

Eindscoreberekening

Niet-periodegebonden evaluatie: 100%

- Finaal werkstuk: 35% (groepsscore)
- Traject van productinnovatie (participatie en verslag): aanpak, progressie en project management (gebaseerd op tussentijdse verslagen en contactmomenten): 20% (groepsscore)
- Mondeling examen: 30%: waarvan 10% presentatie van het werkstuk en 20% vraag & antwoordsessie (Q&A), met inclusie van appreciatie voor de persoonlijke inhoudelijke bijdrage van het werkstuk obv. de taakverdeling (individuele score)
- Peer- evaluatie: 15% (individuele score)

De examinator kan de student die zich onttrekt aan delen van de niet-periodegebonden evaluaties voor dit opleidingsonderdeel niet-geslaagd verklaren.