



Biochemische analysetechnieken (I630038)

Wegens Covid19 kan mogelijk afgeweken worden van de onderwijs- en evaluatievormen. Dergelijke afwijkingen zullen via Ufora worden gecommuniceerd.

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

Studiepunten 3.0 Studietijd 90 u Contacturen 30.0 u

Aanbodsessies en werkvormen in academiejaar 2020-2021

A (semester 2)	Nederlands	Kortrijk	werkcollege	10.0 u
			begeleide zelfstudie	10.0 u
			hoorcollege	10.0 u

Lesgevers in academiejaar 2020-2021

Dumoulin, Ann LA24 Verantwoordelijk lesgever

Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2020-2021

Bachelor of Science in de bio-industriële wetenschappen	3	A
---	---	---

Onderwijstalen

Nederlands

Trefwoorden

Levensmiddelen, reologie, viscosimetrie, thermische eigenschappen, textuuranalyse

Situering

Dit opleidingsonderdeel heeft tot doel de studenten een overzicht te geven van de fysische analyses van levensmiddelen, cosmetica en farmaceutica en hun invloed op de product- en proceseigenschappen. In een eerste deel komende de reologische eigenschappen aan bod gevolgd door viscositeitsmetingen. Dit wordt ondersteund door een practicum. Hierbij worden prestatiekenmerken van meetmethoden voor voedingsmiddelen toegepast en wordt een SOP opgesteld. Het derde deel gaat over textuuranalyse en het vierde deel behandelt de thermische voedingsanalyse. Dit gebeurt onder de vorm van theoretische uitwerkingen, voorbeelden en literatuuronderzoek zodat de student de theorie kan toepassen op reële gevalstudie.

Inhoud

Het opleidingsonderdeel bestaat uit een theoretische cursus en labo-oefeningen die ondersteunend zijn aan het theoretisch gedeelte. De cursus bevat volgende onderdelen:

1. Reologische eigenschappen van levensmiddelen; cosmetica en farmaceutica
2. Viscositeitsmetingen
 - Capillaire viscositeitsmetingen
 - Dompelviscositeitsmetingen
 - Kogelvalviscosimeter
 - Rotatieviscositeitsmeters
 - Oscillatorische testen
3. Textuuranalyse van voeding
4. Thermische voedingsanalyse

Begincompetenties

Eindcompetenties

- 1 Kennis en inzicht hebben van de technieken, hun mogelijkheden en beperkingen en die in team toepassen op levensmiddelen, cosmetica en farmaceutica
- 2 kritisch, creatief en wetenschappelijk denken en redeneren
- 3 relevante wetenschappelijke en technische informatie opzoeken (literatuuronderzoek, application notes, normen) en verwerken, een onderzoeksvoorstel uitwerken, de meetdata verwerken overeenkomstig de prestatiekenmerken.

- 4 milieu-, kwaliteits- en veiligheidsbewust handelen
- 5 een SOP kunnen opstellen

Creditcontractvoorwaarde

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

Examencontractvoorwaarde

Dit opleidingsonderdeel kan niet via examencontract gevolgd worden

Didactische werkvormen

Begeleide zelfstudie, hoorcollege, werkcollege

Toelichtingen bij de didactische werkvormen

- 10 u hoorcollege met powerpointpresentatie
- 10u begeleide oefeningen en begeleid zelfstandig werk (paper)
- 10u praktijklabo

Leermateriaal

- Digitale leeromgeving
- Nederlandstalige cursus, €12
- Oefeningennota's

Referenties

Zijn opgenomen in de cursusnota's

Vakinhoudelijke studiebegeleiding

De studenten kunnen steeds met vragen terecht bij de docent en assistenten. Er wordt gebruik gemaakt van Minerva voor extra materiaal (vb. oplossingen van oefeningen).

Evaluatiemomenten

periodegebonden en niet-periodegebonden evaluatie

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de eerste examenperiode

Schriftelijk examen met open vragen, mondeling examen

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de tweede examenperiode

Schriftelijk examen met open vragen, mondeling examen

Evaluatievormen bij niet-periodegebonden evaluatie

Werkstuk, verslag

Tweede examenkans in geval van niet-periodegebonden evaluatie

Examen in de tweede examenperiode is mogelijk

Toelichtingen bij de evaluatievormen

Niet-periodegebonden evaluatie: beoordeling werkstuk (paper en presentatie) +verslagen en SOP
Periodegebonden evaluatie: schriftelijke voorbereiding van examen met open vragen en oefeningen gevolgd door mondelinge bespreking.

Eindscoreberekening

Voor beide examenkansen: periodegebonden evaluatie: 50%
niet-periodegebonden evaluatie: 50%.
Om te kunnen slagen voor het opleidingsonderdeel moet minstens 8/20 behaald worden voor zowel periode- als niet-periodegebonden evaluatie. Is aan deze voorwaarde niet voldaan, dan wordt er afgeweken van het berekende cijfer indien dit 10 of meer is, en haalt de student een 9/20.