



Enzymatische en biochemische toepassingen (I700082)

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 4.0 Studietijd 120 u Contacturen 36.0 u

Aanbodsessies en werkvormen in academiejaar 2020-2021

A (semester 1)	Nederlands	Gent	werkcollege: geleide oefeningen	4.0 u
			hoorcollege	24.0 u
			excursie	8.0 u

Lesgevers in academiejaar 2020-2021

Messens, Kathy LA25 Verantwoordelijk lesgever

Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2020-2021

	stptn	aanbodsessie
Master of Science in de biowetenschappen: voedingsindustrie	4	A

Onderwijstalen

Nederlands

Trefwoorden

Enzymen, enzymkinetiek, enzyminhibitoren en -activatoren, biokatalyse, productie en toepassing van enzymen, enzymatische en biochemische analysetechnieken

Situering

Enzymen worden in heel wat processen uit de levensmiddelenindustrie toegepast. Deze cursus beoogt de student een inzicht te geven in deze enzymen; de kinetiek, de productie, de biokatalyse en uiteindelijk de toepassing van diverse enzymen in de levensmiddelenindustrie.

Vele snelle industrieel toepasbare analytische technieken binnen de actuele interne kwaliteitszorg zijn eveneens gebaseerd op enzymatische, biochemische en immunologische principes. De student moet de grondslagen voor dergelijke toepassingen en technieken alsook de applicatiemogelijkheden en beperkingen kennen.

Inhoud

Theorie

- 1 Inleiding
- 2 Enzymen, enzymkinetiek en biokatalyse
- 3 Industriële productie van eiwitten en enzymen
- 4 Toepassingen van diverse enzymen in de levensmiddelenindustrie
- 5 Enzymatische en biochemische analysetechnieken

Oefeningen

- 1 Excursies naar bedrijven of gastles vanuit actualiteit in het werkveld
- 2 Theoretische geleide oefeningen

Begincompetenties

Dit opleidingsonderdeel bouwt verder op bepaalde eindcompetenties van organische chemie en biochemie of deze eindcompetenties werden op een andere manier verworven.

Eindcompetenties

- 1 kennis hebben van enzymkinetiek en biokatalyse
- 2 basiskennis hebben omtrent de productie van enzymen en het toepassen van enzymen in de voedingsindustrie
- 3 basiskennis hebben van de biochemische en enzymatische identificatietechnieken
- 4 een gemotiveerde keuze kunnen maken van de meest geschikte techniek voor een

specifieke biochemische/enzymatische analyse binnen de levensmiddelenwetenschappen en voeding

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

Excursie, hoorcollege, werkcollege: geleide oefeningen

Leermateriaal

Syllabus "Enzymatische en biochemische toepassingen" beschikbaar.
Extra information via ufora

Referenties

Vakinhoudelijke studiebegeleiding

Studiebegeleiding is steeds mogelijk na de les of op afspraak.

Evaluatiemomenten

periodegebonden evaluatie

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de eerste examenperiode

Schriftelijk examen met open vragen, schriftelijk examen met meerkeuzevragen

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de tweede examenperiode

Schriftelijk examen met open vragen, schriftelijk examen met meerkeuzevragen

Evaluatievormen bij niet-periodegebonden evaluatie

Tweede examenkans in geval van niet-periodegebonden evaluatie

Niet van toepassing

Eindscoreberekening

- Hoorcollege: periodegebonden evaluatie: 75%
 - Theoretische oefeningen: periodegebonden evaluatie: 25%
- Wanneer men niet deelneemt aan de evaluatie van één of meerdere onderdelen, of men behaalt minder dan 8/20 (niet afgerond) op één of meerdere onderdelen, kan men niet meer slagen voor dit opleidingsonderdeel. Indien de eindscoreberekening toch 10 (of meer) op 20 zou bedragen, wordt dit teruggebracht naar 9/20.