



Moleculaire identificatietechnieken (I700157)

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

Studiepunten 4.0 Studietijd 120 u Contacturen 36.0 u

Aanbodssessies en werkvormen in academiejaar 2017-2018

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

Lesgevers in academiejaar 2017-2018

Messens, Kathy LA25 Verantwoordelijk lesgever

Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2017-2018

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

Onderwijstalen

Nederlands

Trefwoorden

analysetechnieken voor DNA, RNA en proteïnen; PCR en PCR afgeleide technieken; kwaliteitsaspecten; kwantitatieve moleculaire technieken; moleculaire merkers; genetische analysetechnieken

Situering

Momenteel is er een duidelijke trend in het toenemend gebruik van nucleïnezuur- en eiwitgebaseerde analysemethoden in diverse vakgebieden. Dit opleidingsonderdeel dient de student de nodige kennis bij te brengen aangaande een aantal van de momenteel beschikbare moleculaire analyse- en identificatietechnieken en hun toepassingen. Naast de basisconcepten wordt ook toegespitst op recente trends.

Inhoud

Theorie

- 1 Inleiding
- 2 DNA structuur
- 3 Analysetechnieken
- 4 PCR en PCR afgeleide methoden
- 5 Kwaliteitsaspecten van moleculaire technieken
- 6 Kwantitatieve moleculaire technieken
- 7 Detectie, identificatie en quantificatie van GGO's
- 8 Gebruik moleculaire merkers in de landbouw
- 9 Andere toepassingen van moleculaire identificatietechnieken in voeding

Oefeningen

- 1 Theoretische geleide oefeningen
- 2 Excursie(s) naar bedrijven of onderzoeksinstituten

Begincompetenties

Moleculaire identificatietechnieken bouwt verder op bepaalde eindcompetenties van genetica, biochemie en agrobiotechnologie of de eindcompetenties werden op een andere manier verworven.

Eindcompetenties

- 1 De student bezit een algemene basiskennis van verschillende moleculaire identificatietechnieken.
- 2 De student moet de verschillende basistechnieken kunnen omschrijven en vergelijken met hun specifieke eigenschappen, inclusief voor- en nadelen.

- 3 De student kan de meest geschikte techniek selecteren en/ of implementeren voor een specifieke analyse binnen de (agro)voedingssector.

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

Toelichtingen bij de didactische werkvormen

Hoorcollege, werkcollege: geleide oefeningen, excursie

Leermateriaal

Syllabus "Moleculaire identificatietechnieken" beschikbaar.
Extra informatie via minerva.

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: 80%
- Theoretische oefeningen: periodegebonden evaluatie: 20%