



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

Studiepunten 5.0 Studietijd 140 u Contacturen 48.0 u

Aanbodssessies en werkvormen in academiejaar 2018-2019

A (semester 2)	Nederlands	hoorcollege	24.0 u
		zelfstandig werk	4.0 u
		practicum	12.0 u
		werkcollege: geleide oefeningen	8.0 u

Lesgevers in academiejaar 2018-2019

Van Damme, Els	LA25	Verantwoordelijk lesgever
De Paepe, Kim	LA25	Medelesgever
Desmet, Tom	LA25	Medelesgever
Van Herreweghen, Florence	LA25	Medelesgever

Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2018-2019

	stptn	aanbodssessie
Bachelor of Science in de biowetenschappen	5	A
Schakelprogramma tot Master of Science in de biowetenschappen: land- en tuinbouwkunde (afstudeerrichting plantaardige en dierlijke productie)	5	A
Schakelprogramma tot Master of Science in de biowetenschappen: land- en tuinbouwkunde (afstudeerrichting tropische plantaardige productie)	5	A
Schakelprogramma tot Master of Science in de biowetenschappen: land- en tuinbouwkunde (afstudeerrichting tuinbouwkunde)	5	A

Onderwijstalen

Nederlands

Trefwoorden

Biochemie, macromoleculen, enzymen, centraal metabolisme

Situering

Biochemie is de biochemische basis voor alle opleidingsonderdelen in de biowetenschappen en als dusdanig een belangrijk basisvak voor de opleiding. Elke student moet kennis hebben van de basisprincipes van de biochemie.

Inhoud

Volgende aspecten worden behandeld in het opleidingsonderdeel biochemie:

- de opbouw en de rol van biopolymeren: nucleïnezuren (1Ba), eiwitten, polysacchariden en lipiden,
- enzymen: werking, co-enzymen, naamgeving, klassen, activiteit en toepassingen,
- metabolismen van sacchariden, eiwitten en lipiden,
- centraal metabolisme

In de labo-oefeningen worden kwalitatieve en kwantitatieve bepalingen op diverse biochemische moleculen uitgevoerd. De aanwezigheid en hoeveelheid van enzymen in diverse stoffen wordt aangetoond als indicator voor product- en procescontrole.

Begincompetenties

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

Eindcompetenties

- 1 Kennis en inzicht hebben in biochemie, e.g. structuur en opbouw van macromoleculen en het centraal metabolisme
- 2 Theoretische kennis omtrent biochemische analyse omzetten in de praktijk.
- 3 In staat zijn tot wetenschappelijke rapportering van resultaten en besluiten.

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

Hoorcollege, practicum, zelfstandig werk, werkcollege: geleide oefeningen

Leermateriaal

Cursus Biochemie theorie en oefeningen en bijhorende presentaties.
Tijdschriften en handboeken van de bibliotheek.

Referenties

Vakinhoudelijke studiebegeleiding

Studiebegeleiding is steeds mogelijk na de les of tijdens en na de werkcolleges

Evaluatiemomenten

periodegebonden en niet-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

Vaardigheidstest, verslag

Tweede examenkans in geval van niet-periodegebonden evaluatie

Examen in de tweede examenperiode is niet mogelijk

Toelichtingen bij de evaluatievormen

Theorie: schriftelijk examen (1ste en 2de zittijd)

Practicum en werkcollege: permanente evaluatie (punten blijven behouden in de 2de zittijd)

Eindscoreberekening

- Theorie: 75 %
- Practicum en werkcollege: 25 %

De student dient deel te nemen aan alle examens/opdrachten om te kunnen slagen en dit zowel wat betreft de periodegebonden als niet-periodegebonden evaluatie. Quotatie "AFW" op deel examen of oefeningen wordt verrekend als score 0. De beoordeling en het tot stand komen van de eindquotatie gebeurt via het wiskundige gemiddelde volgens de toegekende coëfficiënten. Wanneer men echter minder dan 7/20 (niet afgerond) behaalt op één van de onderdelen en de eindscore toch 10 of meer op 20 bedraagt, is de eindscore gelijk aan het laagste niet geslaagd cijfer.