

Inleiding tot biotechnologie en genetica (J000495)

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

Studiepunten 3.0

Studietijd 90 u

Aanbodsessies en werkvormen in academiejaar 2024-2025

A (semester 1)

Nederlands

Gent

hoorcollege

Lesgevers in academiejaar 2024-2025

Deforce, Dieter

FW01

Verantwoordelijk lesgever

Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2024-2025

[Bachelor of Science in de farmaceutische wetenschappen](#)

stptn

aanbodsessie

3

A

Onderwijstalen

Nederlands

Trefwoorden

Biotechnologie, DNA, RNA, chromosoom, epigenetica, eiwitsynthese, PCR

Situering

Het doel van dit vak is de studenten in te leiden in het veld van de biotechnologie en de genetica en basiskennis in deze velden te verwerven, dit uiteraard met een link naar het farmaceutische. Het is de bedoeling dat studenten een wetenschappelijk onderbouwde uitleg leren verschaffen met betrekking tot de biologische context van het biotechnologische geneesmiddel en de genetica achter bepaalde aandoeningen

Inhoud

De basisbegrippen van DNA en RNA structuur en synthese, genetische code, het chromosoom, proteïnechemie en synthese worden in detail besproken. De PCR reactie en verschillende toepassingen ervan worden uitgelegd. Er wordt ingegaan op de achtergronden van de DNA recombinant technologie waarbij begrippen als klonering, cDNA, blotting, gelelektroforese en DNA sequencing worden toegelicht.

Begincompetenties

Dit opleidingsonderdeel bouwt verder op bepaalde eindcompetenties van het opleidingsonderdeel 'Cel- en weefselbiologie' uit de opleiding Bachelor in de farmaceutische wetenschappen.

Eindcompetenties

- 1 De DNA en RNA structuur en biologie begrijpen en kennen.
- 2 De genetische code en relatie tot ziekte en biotechnologie begrijpen
- 3 De eiwitsynthese begrijpen en kennen.
- 4 De verschillende technieken zoals PCR, klonering, blotting en elektroforese kennen.

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

Hoorcollege

Studiemateriaal

Type: Syllabus

Naam: Cursus

Richtprijs: € 15

Optioneel: nee

Taal : Nederlands

Beschikbaar op Ufora : Nee

Online beschikbaar : Nee

Beschikbaar in de bibliotheek : Nee

Beschikbaar via studentenvereniging : Ja

Referenties

Vakinhoudelijke studiebegeleiding

De lesgever is beschikbaar voor vraagstelling voor, tijdens en na de lesuren. Ook de wetenschappelijke medewerkers van de dienst zijn beschikbaar voor begeleiding van de student ook buiten de practica.

Evaluatiemomenten

periodegebonden evaluatie

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de eerste examenperiode

Schriftelijke evaluatie

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de tweede examenperiode

Schriftelijke evaluatie

Evaluatievormen bij niet-periodegebonden evaluatie

Tweede examenkans in geval van niet-periodegebonden evaluatie

Niet van toepassing

Eindscoreberekening