

Introductie in de bio-informatica (C001479)

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

Studiepunten 6.0 **Studietijd 165 u**

Aanbodsessies en werkvormen in academiejaar 2025-2026

A (semester 2) Engels Gent hoorcollege

Lesgevers in academiejaar 2025-2026

Marchal, Kathleen WE09 Verantwoordelijk lesgever
Steyaert, Aranka WE09 Medelesgever

Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2025-2026

[Bachelor of Science in de wiskunde](#) **stptn** **aanbodssessie**
6 A

Onderwijstalen

Engels

Trefwoorden

Biologische databanken, sequentie-alignering, homologie, motiefdetectie.

Situering

Het opleidingsonderdeel "Introductie in de bio-informatica" heeft als doel de student de basis computationele technieken bij te brengen voor het werken met moleculair biologische gegevens, in het bijzonder nucleïnezuur- en aminozuursequenties. De student leert het belang van bio-informatica voor de biologische wetenschappen.

Inhoud

see C003713

Begincompetenties

Basiskennis wiskunde.

Eindcompetenties

- 1 Bio-informatica in de moleculaire biologie naar waarde schatten.
- 2 Inzicht hebben in de complexiteit van biologische data in online databanken.
- 3 Doorgronden van computationele methoden voor biologische sequentiedata.
- 4 Zelfstandig toepassen van computationele methoden voor de biologische analyse van sequentiedata.
- 5 Computationele resultaten kritisch benaderen.
- 6 Computationele resultaten in de biologische context plaatsen.

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

Werkcollege, Hoorcollege, Zelfstandig werk

Toelichtingen bij de didactische werkvormen

Guided exercise sessions
Participation to discussion forum
Self study

Studiemateriaal

Type: Slides

Naam: NA

Richtprijs: Gratis of betaald door opleiding

Optioneel: nee

Aantal slides : 100

Beschikbaar op Ufora : Ja

Online beschikbaar : Ja

Beschikbaar in de bibliotheek : Nee

Beschikbaar via studentenvereniging : Nee

Referenties

Vakinhoudelijke studiebegeleiding

Evaluatiemomenten

periodegebonden en niet-periodegebonden evaluatie

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de eerste examenperiode

Schriftelijke evaluatie met open vragen

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de tweede examenperiode

Schriftelijke evaluatie met open vragen

Evaluatievormen bij niet-periodegebonden evaluatie

Participatie

Tweede examenkans in geval van niet-periodegebonden evaluatie

Examen in de tweede examenperiode is niet mogelijk

Toelichtingen bij de evaluatievormen

Schriftelijk examen met open vragen: theorie en oefeningen.

Closed book unless the exam takes place online (corona)

Eindscoreberekening

De periodegebonden evaluatie telt mee voor 17/20. Participatie tot discussieforum/quizzes (niet periode gebonden 3/20)

In principe is het gebruik van generatieve AI tijdens het examen verboden. Echter, omdat het onmogelijk is om dit te controleren, zullen antwoorden die juist zijn maar geen concepten of terminologie van de cursus gebruiken toch als incorrect worden beoordeeld. Dit zal van tevoren aan de studenten worden meegedeeld. De link in het antwoord naar de les moet duidelijk zijn. Als de studenten meer informatie willen toevoegen dan wat in de cursus is verteld, moet de bron van de informatie worden vermeld
see C004092

Faciliteiten voor werkstudenten

see C004092