

## 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 2024-2025**

A (semester 2) Nederlands Gent hoorcollege

**Lesgevers in academiejaar 2024-2025**

Marchal, Kathleen WE09 Verantwoordelijk lesgever  
Miclotte, Giles WE09 Medelesgever

**Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2024-2025**

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

**Onderwijstalen**

Nederlands

**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 mits 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