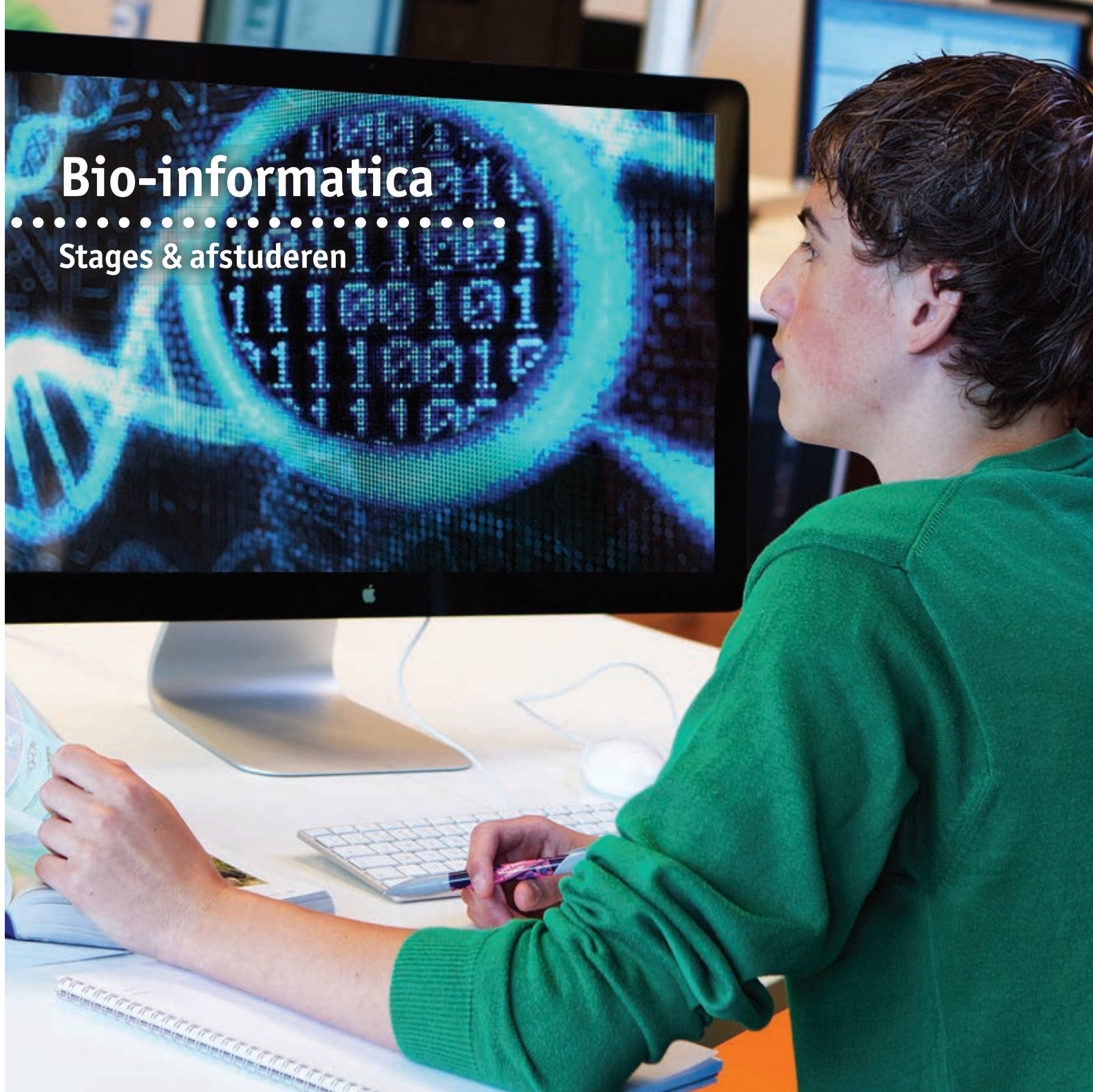


Bio-informatica

.....
Stages & afstuderen



Samen werken, leren en onderzoeken

Zoekt u stagiairs en/of afstudeerders op het gebied van bio-informatica? Als hoger beroepsopleiding proberen we ons onderwijsprogramma zo goed mogelijk aan te laten sluiten op de steeds veranderende beroepspraktijk. Het vervullen van praktijkopdrachten en stages neemt daar een onmisbare plek in. Werkt u in een academisch medisch centrum, de farmaceutische, biotechnologische, voedingsmiddelen- of plantveredelingsindustrie? En zijn er binnen uw organisatie vraagstukken, projecten met een big data en een biologische component waar uw eigen medewerkers niet aan toe komen? Bied onze studenten dan de mogelijkheid om zich hier met een frisse blik in vast te bijten.

In het laatste en voorlaatste studiejaar van de opleiding Bio-informatica zijn er verschillende mogelijkheden om individueel of in groepsverband met onze studenten samen te werken. Dit kan voor een korte of langere periode variërend van 5 tot maximaal 40 weken.

Groepsproject Data Analyse

- **Studiejaar:** 3
- **Beschrijving:** Praktijkopdracht met betrekking tot de verwerking en analyse van data op het gebied van genomics, transcriptomics, proteomics of metabolomics. De praktijkopdracht is afkomstig van een externe opdrachtgever die werkt bij een bedrijf of onderzoeksinstituut.
- **Periode:** Periode 1 en 2 (week 33 t/m 5) of Periode 3 en 4 (week 6 t/m 28)
- **Duur opdracht:** Ca. 1 dag per week gedurende 20 weken
- **Individuele of groepsopdracht:** Groep van 3-5 studenten
- **Type vergoeding:** Geen
- **Aantal studiepunten (EC):** 8

Individuele minorstage

- **Studiejaar:** 3
- **Beschrijving:** Het heeft de voorkeur dat de opdracht zowel een informatica als een biologische component bevat met daaraan gekoppeld een biologische onderzoeksvraag. In deze opdracht krijgt de student te maken met allerlei facetten van het beroepenveld en weet hier op een professionele wijze mee om te gaan.
- **Periode:** Kan gedurende gehele studiejaar
- **Duur opdracht:** 20 weken of 10 weken
- **Individuele of groepsopdracht:** Individueel
- **Type vergoeding:** Vergoeding toegestaan
- **Aantal studiepunten (EC):** 30 of 15

Groepsproject Systems Biology

- **Studiejaar:** 3
- **Beschrijving:** Externe opdracht met betrekking tot systems biology waar studenten in een groep aan werken. De groepsopdracht is onderdeel van de gelijknamige minor.
- **Periode:** Periode 4 (week 17 t/m 28)
- **Duur opdracht:** 6-7 weken
- **Individuele of groepsopdracht:** Groep van 3-5 studenten
- **Type vergoeding:** Geen
- **Aantal studiepunten (EC):** 10

Groepsproject Informatica

- **Studiejaar:** 3
- **Beschrijving:** Externe opdracht met betrekking tot application development waaraan studenten in een groep werken.
- **Periode:** Periode 4 (week 17 t/m 28)
- **Duur opdracht:** 6-7 weken
- **Individuele of groepsopdracht:** Groep van 3-5 studenten
- **Type vergoeding:** Geen
- **Aantal studiepunten (EC):** 10

Individuele afstudeerstage

- **Studiejaar:** 4
- **Beschrijving:** Tijdens het afstuderen werkt de student aan een eigen afstudeeropdracht, onder begeleiding van een HBO- of WO-gediplomeerde beroepsprofessional. De afstudeeropdracht moet zowel een informatica als een biologische component bevatten met daaraan gekoppeld een biologische onderzoeksvraag. In deze opdracht krijgt de student te maken met allerlei facetten van het beroepenveld en weet hier op een professionele wijze mee om te gaan. De afstudeerstage mag niet plaatsvinden op dezelfde stageplaats als de korte individuele stage.
- **Periode:** Kan gedurende gehele studiejaar en mag ook doorlopen tijdens de zomervakantie
- **Duur opdracht:** 40 weken
- **Individuele of groepsopdracht:** Individueel
- **Type vergoeding:** Vergoeding toegestaan
- **Aantal studiepunten (EC):** 59

Korte individuele stage

- **Studiejaar:** 3
- **Beschrijving:** De student voert zelfstandig een kort bio-informatica project uit bij een instelling of een extern bedrijf. Het heeft de voorkeur dat de opdracht een informatica component bevat en onderdeel uitmaakt van een biologisch onderzoek en/of een bedrijfsproces. Deze projectopdracht mag niet op dezelfde stageplaats plaatsvinden als de afstudeerstage van de student. De opdracht mag parttime worden uitgevoerd, maar dan moet de student wel minimaal één hele dag in de week (voor twintig weken) op de projectplaats aanwezig zijn. In overleg met de opdrachtgever mag een deel van de stagetijd vanuit huis worden gewerkt.
- **Periode:** Kan gedurende gehele studiejaar
- **Duur opdracht:** 25 dagen die als volgt mogen worden gepland: 5 weken fulltime of langere periode parttime
- **Individuele of groepsopdracht:** Individueel
- **Type vergoeding:** Geen
- **Aantal studiepunten (EC):** 8

‘Een enorme efficiëncyslag maken’

Research scientist Kris van der Gaag, Nederlands Forensisch Instituut (NFI) werkt regelmatig met afstudeerstagiaires van Bio-informatica. “Eind 2019 promoveerde ik op de ontwikkeling, toepassing en validatie van de onderzoeksmethode Massively Parallel Sequencing (MPS) in het forensisch onderzoek. Deze methode kan nog meer informatie uit DNA halen dan reguliere sequencing methodes. Bij het NFI hebben we onder meer met behulp van bio-informatica studenten deze forensisch toepasbare MPS-software voor zaakwerk verder kunnen ontwikkelen maar ook voor de reguliere workflow hebben we een enorme efficiëncyslag kunnen maken”.

“Een groot deel van de stagewerkzaamheden van de Bio-informatica studenten binnen het NFI zijn geënt op programmeren. Hoewel de ene student zekerder is over zijn programmeer-skills dan de andere, is de basis van de hogeschool studenten die ik voorbij heb zien komen altijd op orde.

De biologische component in bio-informatica geeft meerwaarde omdat de studenten al achtergrond hebben op ons vakgebied. Ik werk graag met studenten van Hogeschool Leiden omdat zij vrij zelfstandig werken en over het algemeen praktisch ingesteld zijn. De begeleiding die studenten nodig hebben manifesteert zich vooral op het aannemen van de juiste beroepshouding. Hoe werk je goed samen? Hoe dien je met elkaar te communiceren? Hoe zorg je dat je binnen de bedrijfscultuur past? Kortom het leren werken in een professionele organisatie. Precies dus waar een stage voor bedoeld is”.

Aanmelden opdracht

Heeft u binnen uw bedrijf of organisatie een interessante stage- of afstudeeropdracht voor een van onze studenten? Stuur u dan een e-mail naar onze stage coördinator Ir. Saïd Basmagi, basmagi.s@hsleiden.nl.

Meer informatie over de opleiding is te vinden op onze website: www.hsleiden.nl/bio-informatica-bachelor

