Vak: De Bio-Informatica Toolbox — credits: 10

Vakcode	BFVP22TOOLBOX
Naam	De Bio-Informatica Toolbox
Studiejaar	2025-2026
ECTS credits	10
Taal	Nederlands
Coördinator	R. Wedema
Werkvormen	Hoorcollege Projectonderwijs Werkcollege
Toetsen	Backend - Overige toetsing Implementatie - Overige toetsing

Leeruitkomsten

Deze module kent de volgende leeruitkomsten

- Je gebruikt correct en efficiënt Object Oriënted Programming in Python
- Je maakt een website met behulp van een aangeleverde library
- Je gebruikt de gangbare tooling om Python programma's te ontwikkelen; dit zijn bv.Debugger, Versiebeheer, Unit Test en profiling.
- Je werkt in teamverband aan software, gebruikmakend van agile methodologieën
- Je installeert zelfstandig een bio-informatica applicatie op je eigen systeem en kan deze vanuit een ander proces aanroepen

DAS Competenties

Competentie	Niveau (I-IV)
Onderzoeken	I
Experimenteren	
Beheren	I
Adviseren	I
Instrueren | Begeleiden | Doceren | Coachen	
Projectmatig werken	
Zelfsturing	I

Inhoud

Dit is een groot, 10 EC project waarin je werkt aan het onderzoeken en ontsluiten van een binnen de bio-informatica veel voorkomende techniek/datatype.

Samen met de klas ga je onderzoek doen naar welke technieken en bijhorende datatypes in het bio-informatica werkveld veel gebruikt worden. In een kleiner groepje kies je een techniek en ga je deze verder onderzoeken en ontsluiten in een met Python gemaakte website. In deze website presenteer je niet alleen de achtergrondinformatie, maar implementeer je ook je gekozen techniek en laat je resultaten visueel zien. Dat wil zeggen dat je voor de uitvoer van de gekozen tool een geschikte en aansprekende visualisatie kiest en implementeert.

In het software ontwerpproces pas je object georiënteerd programmeer concepten toe. Je maakt voor het ontwikkelen van de website gebruik van een door de docenten bepaalde interface (API), bijvoorbeeld Flask.

Om de code die je schrijft te beheren, ga je gebruik maken van een versiebeheerssysteem (git).

Je stelt in overleg met de docent milestones vast en gaat daar gericht naar toe werken. Dit doe je middels de agile methodologie (scrum). Werken met een ticketing systeem om deelproblemen te verdelen en te prioriteren is hier ook onderdeel van.

Opgenomen in opleiding(en)

Bio-Informatica

School(s)

Instituut voor Life Science & Technology

share your talent. move the world.

De ECTS onderwijscatalogus van de Hanzehogeschool Groningen wordt met de grootst mogelijke zorg samengesteld. Het is echter mogelijk dat de inhoud van de catalogus -en de daarin vervatte informatie- verouderd, incompleet of onjuist is. Aan de inhoud van de catalogus kunnen dan ook geen rechten worden ontleend.