

Vak: Praktijkopdracht thema 12

credits: 8

Vakcode BFVH15THM12BDC
Naam Praktijkopdracht thema 12
Studiejaar 2019-2020
ECTS credits 8
Taal Nederlands
Coördinator D.R.M. Langers

Werkvormen Opdracht
 Practicum / Training
Toetsen Th. 12 - Praktijk - Overige toetsing

Leeruitkomsten

- Samenstellen relevante datasets, opschonen en sorteren ervan
- Kunnen kiezen tussen verschillende veel gebruikte dataminingtechnologieën
- Opzetten trainings- en testomgevingen
- Analyse van grote datasets
- Wetenschappelijk verslag schrijven
- Zelfstandig uitvoeren onderzoek

Inhoud

Tijdens dit thema wordt nader kennism gemaakt met dataminingtoepassingen en -analyses. Veel biologische datasets zijn of te groot, of bevatten te veel ruis (of beide), om in een oogopslag de biologische vraag erachter te kunnen oplossen. Door gebruik te maken van machine learning technieken kan in een grote, complexe dataset gezocht worden naar onderliggende oorzakelijke verbanden. Tijdens dit practicum wordt een openliggende onderzoeksvraag gesteld en een dataset erbij gezocht (of andersom) uit het onderzoeksportfolio van ALIFE, KC-BBE, of een ander onderzoeksinstituut, of van commerciële of publieke partners (UMCG, bedrijven). Er wordt onderzocht of, en zo ja welke, machine learning technieken de gestelde vraag kunnen beantwoorden. Deze worden vervolgens geïmplementeerd en geëvalueerd op test datasets en uiteindelijk opgeschaald en geparalleliseerd om de hele dataset te kunnen verwerken en de onderzoeksvraag te beantwoorden. Hiernaast zal aandacht worden besteed aan het inventariseren van de vraag van een client, data-preprocessing, het werken volgens de SCRUM-methodiek, en rapportage en verslaglegging.

Opgenomen in opleiding(en)

Minor High Throughput/High-Performance Biocomputing

School(s)

Instituut voor Life Science & Technology

share your talent. move the world.