Hanzehogeschool Groningen
University of Applied Sciences

Vak: Biochemie 1 credits: 3

Vakcode	BFVH15BCH1
Naam	Biochemie 1
Studiejaar	2022-2023
ECTS credits	3
Taal	Nederlands
Coördinator	S.M. Nabuurs

Werkvormen	Hoorcollege Werkcollege
Toetsen	Biochemie 1 - Computer, organisatie ToetsCentrum

Leeruitkomsten

- Duidt de betekenis van de aminozuur-samenstelling cq volgorde voor de structuur van een eiwit
- Herkent de structuur-elementen in eiwitten
- Kan met PyMol eiwitstructuren bekijken en manipuleren
- Weet hoe de validatie van eiwitstructuren gedaan wordt
- Voorspelt het ladingsgedrag van eiwitten
- Karakteriseert het katalytisch gedrag van eiwitten cq enzymen
- Verklaart de werking van bepaalde stoffen op de kinetiek van een enzym
- Geeft aan wat de rol en positie van lipiden en eiwitten in een biologisch membraan is
- Duidt de betekenis van bovengenoemde bouwstenen voor het functioneren van een organisme tot op zekere hoogte

Inhoud

In Biochemie 1 staat het eiwitmolecuul centraal. Structuur, dynamica en functie.
Structuur en dynamica van eiwitten kun je visualiseren met onder andere PyMol, een
Python based programma. Enzymen zijn eiwitten met een speciale functie: het uitvoeren van chemische reacties. De reactiemechanismen en de kinetiek van enzymen kunnen goed gemodelleerd worden. In Biochemie 1 voor BIN gaan we dan ook in op de bioinformatica van eiwitten om zo de stof eigen te maken.

Literatuur:
Biochemistry: A Short Course 4th edition.
Tymoczko/Berg/Stryer .
Behandelde Hoofdstukken: 1 t/m 4, 6 t/m 9, 11 en 12

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.