Hanzehogeschool Groningen
University of Applied Sciences

Vak: Biochemie 1 — credits: 3

Vakcode	BOVH15RBCH1
Naam	Biochemie 1
Studiejaar	2022-2023
ECTS credits	3
Taal	Nederlands
Coördinator	M.J.J.B. Sibbald
Werkvormen	Hoorcollege Werkcollege
Toetsen	Biochemie 1 - Schriftelijk, organisatie ToetsCentrum

Leeruitkomsten

De student kan na het volgen van dit vak:

- de structuur van alle 20 aminozuren tekenen en de 1-lettercode en 3-lettercode van alle aminozuren kennen
- de betekenis van de aminozuursamenstelling en aminozuurvolgorde aanduiden voor de structuur van een eiwit
- de structuurelementen herkennen in eiwitten
- het ladingsgedrag van eiwitten voorspellen
- het katalytisch gedrag van enzymen karakteriseren
- de werking van bepaalde stoffen op de kinetiek van een enzym verklaren
- de structuren van belangrijke verschillende koolhydraten onderscheiden
- de rol en positie van lipiden en eiwitten in een biologisch membraan aangeven
- de betekenis van bovengenoemde bouwstenen voor het functioneren van een organisme tot op zekere hoogte kunnen duiden

Inhoud

Biochemie 1 gaat verder op Thema 3 de bouwstenen van het leven en is een voorbereiding op het volgende thema (Biochemie van gisten en schimmels). Voor zover dit thema een verlengstuk is van Thema 3 zal de bouw en functie van de bouwstenen verder worden uitgediept. Hierbij zal het accent in belangrijke mate worden gelegd op de aminozuren en eiwitten, en in iets mindere mate op de lipiden. De dynamiek van de bouwstenen (Thema 6) wordt mogelijk gemaakt door katalytische eiwitten (enzymen). De reactiekinetiek van deze eiwitten blijkt een belangrijke rol te spelen in geval van ziekte en gezondheid. Eten is behalve een hoogst plezierige bezigheid ook een hoogst dynamisch proces waarbij door de inzet van katalytische eiwitten bouwstenen beschikbaar komen voor de opbouw van cellulaire bestanddelen. Kennis van bovenstaande zaken maakt het mogelijk om enig zicht te krijgen op de consequenties van de samenstelling van voedsel.

Opgenomen in opleiding(en)

Major Biologie en Medische Research

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.