

Vakcode	BOVP23MDBLOED
Naam	Bloed
Studiejaar	2026-2027
ECTS credits	5
Taal	Nederlands
Coördinator	S.A.B. Hermesen

Werkvormen	Opdracht Practicum / Training Werkcollege
Toetsen	Analyse van Bloedwaarden - Overige toetsing Hart, Bloedvaten en Bloed - Computer, organisatie ToetsCentrum

Leeruitkomsten

- Je benoemt en beschrijft de opbouw en werking van botweefsel en het hart en de bloedvaten en verkent hart- en bloedvaten tijdens het ontleden hiervan om zo de anatomie en fysiologie van het hart, bloedvaten en de bloedsomloop in de mens te leren.
- Je beheerst de principes van de bepalingen van verschillende bloedwaarden, waaronder bloedstolling, hemoglobine, hematocriet en de bloedgroepen, voert deze bepalingen volgens een eigen werkplan en de algemeen klinisch chemische standaarden uit als basis van de hematologie.
- Je maakt samen met andere studenten een diagnostische casus over aspirine gekoppeld aan een zuur-base titratie om de hoeveelheid aspirine te bepalen en past statistiek toe om de casus op te lossen als voorbeeld voor een geneesmiddelbepaling in het laboratorium en de klinische relevantie daarvan.
- Je past basisvaardigheden statistiek toe door laboratoriumresultaten met elkaar te vergelijken met behulp van verschiltoetsen, de betrouwbaarheid ervan te beoordelen en je visualiseert deze resultaten op correcte, overzichtelijke en eenduidige wijze in grafieken en analyseert daarmee de uitslagen.
- Je beschrijft de fysiologische en chemische functies van buffers in bloed en verklaart het evenwicht en verstoringen in dit evenwicht in fysiologische situaties.
- Je gaat bewust met patiëntmateriaal en patiëntgegevens om en maakt ethische afwegingen volgens de juiste richtlijnen over het gebruik hiervan.

DAS competenties

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

Inhoud

In deze module staat botweefsel en bloed centraal. In de medische diagnostiek worden veel parameters in het bloed gemeten. Je onderzoekt de samenstelling en eigenschappen van het bloed. Je ontleedt het hart en bloedvaten en leert de anatomie en fysiologie hiervan en hoe de bloedcellen ontstaan in het beenmerg. Je leert over de opbouw en afbraak van botweefsel. Je differentieert verschillende celtypen in het bloed en bepaalt onder andere de hematocrietwaarde en hemoglobineconcentratie en past als onderdeel van de statistiek, verschiltoetsen toe op de laboratoriumuitslagen. Omdat je bezig gaat met bloed leer je ook te werken met biologisch materiaal en de ethische aspecten die daarmee samenhangen.

Opgenomen in opleiding(en)

Major Medische Diagnostiek

School(s)

Engineering, Life Sciences & ICT

