

Cytologie, histologie en biochemie (D013668)

Cursusomvang (nominale waarden; effectieve waarden kunnen verschillen per opleiding)

Studiepunten 5.0

Studietijd 125 u

Aanbodsessies in academiejaar 2024-2025

A (semester 1) (geen onderwijstaal opgegeven) Gent

Lesgevers in academiejaar 2024-2025

Vral, Anne	GE38	Verantwoordelijk lesgever
Tournoy, Kurt	GE35	Medelesgever
Van Troys, Marleen	GE31	Medelesgever

Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2024-2025

	stptn	aanbodsessie
Bachelor of Science in de logopedische en audiologische wetenschappen (afstudeerrichting audiologie)	5	A
Bachelor of Science in de logopedische en audiologische wetenschappen (afstudeerrichting logopedie)	5	A
Bachelor of Science in de logopedische en audiologische wetenschappen (gemeenschappelijk gedeelte)	5	A

Onderwijstalen

Nederlands

Trefwoorden

biochemie, celleer, weefselleer

Situering

Deze cursus heeft tot doel de studenten vertrouwd te maken met de basisbegrippen van de cytologie (celleer) en histologie (weefselleer) en met de basiswerking van de moleculen (celleer, biochemie) die cellen en weefsels opbouwen en aansturen. Studenten leren correlaties te maken tussen structuur en functie op deze verschillende niveau's. Ze leren structuren kennen/herkennen op subcellulair (electronenmicroscopisch) en weefselniveau (lichtmicroscopisch). Door het kennen van de structurele basis zal de student in staat zijn tot het begrijpen van de functies van de orgaansystemen. De inhoud van deze cursus dient hierdoor als onderbouw voor heel wat andere opleidingsonderdelen zoals anatomie en fysiologie van het gehoor, spraak en evenwichtsorgaan, algemene fysiologie van het menselijke lichaam, anatomie en farmacologie van het centrale zenuwstelsel, pathologie, enz.

Inhoud

- Cytologie of celleer: In deze cursus leert de student hoe de cel, de basisbouwsteen van ons lichaam, in elkaar steekt. Er is aandacht voor de celwerking, cel-biologie en celdeling.
- Histologie: inleiding tot histologische technieken, het epitheel, het bind- en steunweefsel, het 1 bloed, het zenuwweefsel en het spierweefsel.
- Biochemie: alle processen in cellen en weefsels steunen op de interacties tussen de aanwezige (bio)moleculen. In dit deel wordt dit toegelicht vanuit chemisch en moleculair oogpunt aan de hand van een aantal voorbeelden. We focussen onder andere op normale eiwit-eiwitinteracties en hoe deze kunnen geregeld worden of gewijzigd zijn bij bijv. een ziekte. Er is aandacht voor enzymwerking (algemeen en in cellulaire ademhaling) en voor de specifieke rol van bepaalde suikermoleculen.

Begincompetenties

Eindcompetenties

- 1 De structuur en functie van verschillende basisweefsels beschrijven en verklaren.
- 2 De verschillende onderdelen, structuur en functie van een cel beschrijven en verklaren.
- 3 De chemische basis van biomolecuulwerking die van belang is in cellen en weefsels op basis van een aantal voorbeelden beargumenteren.
- 4 Op lichtmicroscopische preparaten (virtuele microscopie) en in electronemicroscopische beelden de verschillende basisweefsels en subcellulaire structuren herkennen.

Creditcontractvoorwaarde

De toegang tot dit opleidingsonderdeel via creditcontract is open: de student houdt zelf rekening met voorkennis uitgedrukt in begincompetenties

Examencontractvoorwaarde

Dit opleidingsonderdeel kan niet via examencontract gevolgd worden

Didactische werkvormen

Hoorcollege, Practicum

Toelichtingen bij de didactische werkvormen

Practicum histologie: PC-klasoefeningen a.h.v. virtuele microscopie aangevuld met zelfstudie (via kennisclips) bij de virtuele microscopie.

Studiemateriaal

Type: Syllabus

Naam: cytologie
Richtprijs: € 10
Optioneel: nee
Taal : Nederlands
Beschikbaar op Ufora : Nee
Bijkomende info: cursusboek is verkrijgbaar in Acco boekhandel

Type: Andere

Naam: online studiemateriaal
Richtprijs: Gratis of betaald door opleiding
Optioneel: nee
Taal : Nederlands
Beschikbaar op Ufora : Ja
Bijkomende info: (1) histologie: syllabus histologie; lespresentaties met schema's en foto's; practicumnotities; virtuele beelden van histologische preparaten op Athena (OlyVIA); kennisclips ter ondersteuning van de virtuele microscopie, (2) biochemie: cursusmateriaal en lespresentaties (3) cytologie: lespresentaties

Referenties

Junqueira's Basic Histology. Text and atlas. A.L. Mescher. 17th edition, Copyright 2024, McGraw Hill LLC, ISBN 9781264930395

Vakinhoudelijke studiebegeleiding

Per partim kunnen vragen steeds aan de betrokken lesgevers gesteld worden na de les of kan er individueel een afspraak gemaakt worden met de lesgever.

Evaluatiemomenten

periodegebonden evaluatie

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de eerste examenperiode

Schriftelijke evaluatie

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de tweede examenperiode

Schriftelijke evaluatie

Evaluatievormen bij niet-periodegebonden evaluatie

Tweede examenkans in geval van niet-periodegebonden evaluatie

Niet van toepassing

Toelichtingen bij de evaluatievormen

Schriftelijk theorie examen met multiple choice vragen (standard setting), open vragen, vragen bij schema's.

Voor het praktisch onderdeel histologie worden histologische beelden (afkomstig van de virtuele preparaten van het practicum) in geprinte vorm aangeboden tijdens het theoretisch examen en moeten de aangeduide structuren benoemd worden.

Eindscoreberekening

Het opleidingsonderdeel bestaat uit 3 partims, nl. histologie, cytologie en biochemie.

Het partim histologie staat op 50% van de totale punten, de partims cytologie en biochemie staan beide op 25% van de totale punten.

De eindscore is het gewogen gemiddelde van de deelscores van de 3 partims. Een gedeeltelijke vrijstelling voor één van de partims wordt niet toegekend.