

Infectie en afweer (D012579)

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

Studiepunten 8.0

Studietijd 240 u

Aanbodsessies en werkvormen in academiejaar 2023-2024

A (semester 1)

Nederlands

Gent

hoorcollege

groepswork

practicum

Lesgevers in academiejaar 2023-2024

Vandekerckhove, Bart

GE32

Verantwoordelijk lesgever

De Sutter, An

GE39

Medelesgever

Leroux-Roels, Isabel

GE32

Medelesgever

Van Dorpe, Jo

GE32

Medelesgever

Verhasselt, Bruno

GE32

Medelesgever

Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2023-2024

[Bachelor of Science in de geneeskunde](#)

stptn

aanbodssessie

8

A

Onderwijstalen

Nederlands

Trefwoorden

Bacteriologie, virologie, microbiologie, immunologie, infectiologie, histologie

Situering

Deze cursus zal de student vertrouwd maken met de basisconcepten van de immunologie en de microbiologie. Hierop verder bouwend, zal de student deze kennis leren aanwenden om inzicht te verwerven in de onderliggende ziektemechanismen van infectieziekten bij de mens. Deze cursus slaat de brug tussen de basiswetenschappen (De Cel) en de hoofdstukken infectieziekten, autoimmuunziekten, immunotherapie die in de verschillende onderwijsonderdelen ter sprake komen in het vervolg van de opleiding. Deze cursus zal een bijdrage leveren tot het verwerven van de volgende competenties:

- Inzicht hebben in de ondersteunende wetenschappen immunologie, histologie (lymfoïde organen en weefsels) en microbiologie en het belang kunnen duiden
- deze inzichten aanwenden om ziekten bij de mens te begrijpen, te herkennen, te diagnosticeren, te voorkomen en te behandelen.

Inhoud

- 1 Microbiologie in beweging
- 2 Bacteriën en virussen
- 3 De barrières en de flora
- 4 Reservoir en overdracht
- 5 Virulentie en vatbaarheid
- 6 Inflammatie: peritonitis, pharyngitis, meningitis..
- 7 Specifieke immuniteit: antilichamen, humane leukocyten antigenen en T cellen
- 8 Aanmaak en selectie van B en T cellen.
- 9 Antilichamen in de geneeskunde
- 10 Principes en methoden in de diagnostiek
- 11 T cel immuniteit
- 12 Humorale immuniteit
- 13 De acute virale infecties

- 14 Infecties met extracellulaire pathogenen
- 15 Infectie met intracellulaire pathogenen
- 16 Oppervlakkige infecties en gisten/schimmels
- 17 Infecties met protozoa
- 18 Infecties met wormen en atopie
- 19 De chronische virale infecties
- 20 Immun geheugen
- 21 Vaccinatie
- 22 Immunodeficiëntie en immuunmodulatie
- 23 Kankerimmunologie
- 24 Antiparasitaire middelen, antibiotica, virostatica...
- 25 Infectiepreventie en -beheersing
- 26 Histologische structuur van de lymfoïde organen en weefsels

Begincompetenties

Dit opleidingsonderdeel bouwt verder op bepaalde eindcompetenties van de volgende opleidingsonderdelen "De Cel: Fundamentele concepten, structuur en functie: partim I", "De Cel: Fundamentele concepten, structuur en functie: partim II", "De Cel: Energie en metabolisme" en "De Cel: Moleculaire biologie en genetica"

Eindcompetenties

- 1 Op het gebied van microbiologie, immunologie, histologie: de normale en de afwijkende biologische structuur en functie begrijpen, begrip hebben van normaal en afwijkend gedrag.
- 2 Op het gebied van microbiologie, immunologie, histologie: relevante inhoud (b.v. gegevens uit contact met patiënten, uit wetenschappelijk werk...) communiceren en rapporteren aan specifieke doelgroepen zowel academisch als daarbuiten.

Creditcontractvoorwaarde

Toelating tot dit opleidingsonderdeel via creditcontract is mogelijk na gunstige beoordeling van de competenties

Examencontractvoorwaarde

Dit opleidingsonderdeel kan niet via examencontract gevolgd worden

Didactische werkvormen

Groepswerk, Hoorcollege, Practicum

Toelichtingen bij de didactische werkvormen

- Hoorcollege: tijdens de hoorcolleges worden de basisconcepten aangebracht. De onderlinge verbanden en de interacties met andere onderwijsonderdelen worden toegelicht. Aan de hand van een voorbeeld wordt het belang ervan duidelijk gemaakt.
- Werkcollege: de studenten stellen een examenvraag voor (zie groepswerk) en bediscussieren die plenair in het licht van de cursus
- Groepswerk: Hierbij zullen de studenten presentaties opmaken, voorstellen aan de medestudenten en interactief lesgeven.
- Practicum virtuele microscopie in PC klas

Leermateriaal

Blokboek: ppt presentaties op Minerva.
The Immune System, 5th edition, 2021, Garland Science, Taylor and Francis;
Auteur: P Parham (absoluut vereist)

Referenties

-
- Microbiologie en infectieziekten, 2011, uitgever: Bohn Stafleu van Loghum; Auteur: IIM Hoepelman
- Wheater's Functional Histology. B. Young et al. Churchill Livingstone, Elsevier. 5th edition.
- Mims' Medical Microbiology, 5th edition, 2013, Elsevier Health Sciences; Auteur: Hazel Dockrell (bibliotheek)
- Brock Biology of Microorganisms, 2012, 13th edition, Benjamin-Cummings Publishing, Pearson Education; Auteur: Michael T. Madigan (bibliotheek)
- Principles and Practice of Infectious Diseases 7th edition Churchill Livingstone Elsevier Auteur Mandell GL (ebook ugent bibliotheek).

(Goedgekeurd)

- Belgische gids voor anti-infectieuze behandeling in de ambulante praktijk. Editie 2012 (<http://www.bcfi.be/userfiles/File/antibioticagids-NL.pdf>)

Vakinhoudelijke studiebegeleiding

Deze cursus loopt over 4 weken. De lesgevers zijn tijdens deze periode ter beschikking van de studenten voor vakinhoudelijke studiebegeleiding onder allerlei vormen (email, persoonlijk in groep,..).

Evaluatiemomenten

periodegebonden en niet-periodegebonden evaluatie

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de eerste examenperiode

Schriftelijke evaluatie met meerkeuzevragen

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de tweede examenperiode

Schriftelijke evaluatie

Evaluatievormen bij niet-periodegebonden evaluatie

Werkstuk

Tweede examenkans in geval van niet-periodegebonden evaluatie

Examen in de tweede examenperiode is enkel mogelijk in gewijzigde vorm

Toelichtingen bij de evaluatievormen

Periode-gebonden evaluatie:

Meerkeuzevragen: standaard setting. Drie partims:

- 1 immunologie
- 2 histologie
- 3 microbiologie met dezelfde puntenverdeling als het schriftelijk examen.

Niet-periodegebonden evaluatie :

- 1 Presentatie werkstuk (presentatie)
- 2 Actieve aanwezigheid bij de presentaties van andere studenten

Eindscoreberekening

Periode-gebonden evaluatie (90%)

Meerkeuzevragen: standaard setting. Drie partims:

- 1 immunologie
- 2 histologie
- 3 microbiologie met dezelfde puntenverdeling als het schriftelijk examen.

Eindresultaat is het mathematisch gemiddelde van de drie partims.

Niet-periodegebonden evaluatie: (10%)

- 1 Presentatie werkstuk (presentatie)
- 2 Actieve aanwezigheid bij de presentaties van andere studenten

Een student die zich bewust onttrekt aan een onderdeel van de evaluatie kan niet meer slagen voor het geheel van het opleidingsonderdeel. Indien de eindscore een cijfer van 8 of meer op 20 zou zijn, wordt dit teruggebracht tot het hoogste niet-delibereerbare cijfer (7/20).