



Microbiologische en microscopische onderzoeken en infectieuze serologie (J000128)

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

Studiepunten 3.0 Studietijd 90 u Contacturen 15.0 u

Aanbodssessies en werkvormen in academiejaar 2017-2018

A (semester 2) Nederlands hoorcollege 15.0 u
zelfstandig werk 2.5 u

Lesgevers in academiejaar 2017-2018

Boelens, JERINA GE06 Verantwoordelijk lesgever
PADALKO, ELIZAVETA GE06 Medelesgever

Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2017-2018

	stptn	aanbodssessie
Master of Science in de klinische biologie	3	A

Onderwijstalen

Nederlands

Trefwoorden

Diagnose van infecties, bacteriologisch onderzoek, bacteriële serologie, kweek van bacteriën, antibiogram, gevoeligheid voor antibiotica testen, microbiologie

Situering

Het doel van deze cursus is de student een theoretische achtergrond te verschaffen bij zijn stage in de klinische microbiologie en deze te leren toepassen in het klinisch microbiologisch labo. De belangrijkste technieken en strategieën worden behandeld als referentiekader: kweek, identificatie, antibiogram, microscopie, antige- en genoomdetectie en serologie van bacteriële infecties.

Inhoud

De onderwerpen 'kweek, identificatie, antibiogram, microscopie, antige- en genoomdetectie, serologie van bacteriële infecties, resistentiemechanismen en resistentiegenetica worden als les gegeven op een interactieve manier. Voor een aantal specifieke onderdelen wordt het onderwerp aangekondigd, moet de student de techniek analyseren in het centrum waar hij werkzaam is/was en wordt dit dan in de les interactief vergeleken met de alternatieve werkwijzen die in andere centra worden gevolgd.

Begincompetenties

Eindcompetenties van de Master in de farmaceutische zorg of de Master in de geneesmiddelenontwikkeling of de beoogde competenties op een andere manier hebben verworven.

Eindcompetenties

- 1 De principes van microbiologische kweekbodems (algemeen, rijk, selectief, differentieel...) kennen.
- 2 Een antibiogram interpreteren en relevant rapporteren. De verschillende technieken van antibiogram en breekpuntmethodes kennen en kunnen gebruiken.
- 3 Een gramkleuring interpreteren en op een klinisch relevante manier rapporteren
- 4 De kweek- en identificatiestrategieën van het microbiologisch labo toepassen, zowel algemeen als volgens afname-site van het monster en de medische vraagstelling erbij. Principes, voor- en nadelen van de verschillende identificatietechnieken beoordelen en beargumenteren.
- 5 De bacteriologische en mycologische serologietesten, antige detecties en genoomdetecties gebruiken en interpreteren.

- 6 Resistentiemechanismen onderscheiden en verklaren vooral ten opzichte van Beta-lactam antibiotica. De moleculaire epidemiologie kennen van resistentie, vooral ten opzichte van Beta-lactam antibiotica.
- 7 Uit de vakliteratuur de actuele waarde van alle diagnostische testen voor diagnostiek van een bepaalde infectieverwekker kunnen samenbrengen en presenteren.

Creditcontractvoorwaarde

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

Examencontractvoorwaarde

De toegang tot dit opleidingsonderdeel via examencontract is open

Didactische werkvormen

Hoorcollege, zelfstandig werk

Toelichtingen bij de didactische werkvormen

Zelfstandig werk: opdrachten over specifieke aspecten van de microbiologische diagnostiek: opzoekterrein is de literatuur en de ervaring in het labo microbiologie waar men reeds actief is (geweest).

Leermateriaal

Powerpointpresentatie ter beschikking gesteld in de les.

Aanbevolen achtergrondinformatie (deel is op websites beschikbaar, de handboeken zijn beschikbaar in elk klinisch laboratorium):

- Infecties: MIMS Medical microbiology 5th edition / Mandell e.a. Principles and practice of infectious diseases (ook E-book beschikbaar voor UGent studenten)
 - Microbiologie: Clinical microbiology handbook (ASM) (2 delen) of Clinical microbiology procedures handbook (compact), ook elektronische versie / Manual of clinical microbiology. Murray 8ste editie
 - Antibiogram: CLSI documenten, EUCAST website
 - Antibiotica: IGGI Richtlijnen voor anti-infectieuze behandelingen in ziekenhuizen 2017 / Belgian Sanford Guide to antimicrobial therapy / Formularium BAPCOC / Formularia UZ Gent, UZ Leuven etc...
- Labgidsen en kwaliteitssystemen van de verschillende labo's.

Referenties

Zie leermateriaal.

Vakinhoudelijke studiebegeleiding

Bijna individueel onderricht gezien het kleine aantal studenten. Via e-mail of telefoon kan student vragen stellen.

Evaluatiemomenten

niet-periodegebonden evaluatie

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de eerste examenperiode

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de tweede examenperiode

Evaluatievormen bij niet-periodegebonden evaluatie

Schriftelijk examen met open vragen, werkstuk, verslag

Tweede examenkans in geval van niet-periodegebonden evaluatie

Niet van toepassing

Toelichtingen bij de evaluatievormen

Examen: open vragen met schriftelijk antwoord over de inhoud van de lessen, in principe gedurende elk hoorcollege mogelijk.

Verslag: schriftelijk verslag wordt met de groep besproken, door docent gescoord, met onmiddellijke feedback.

Eindscoreberekening

75 % op examen

25 % op verslag en bespreking van de opdracht