

Klinische vorming in klinische biologie, deel 1 (D013340)

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

Studiepunten 25.0 **Studietijd 750 u**

Aanbodsessies en werkvormen in academiejaar 2025-2026

A (Jaar)	Nederlands	Gent	stage
			zelfstandig werk
			werkcollege
			kliniek

Lesgevers in academiejaar 2025-2026

Boelens, Jerina	GE32	Verantwoordelijk lesgever
Devreese, Katrien	GE32	Medelesgever
Stove, Veronique	GE32	Medelesgever

Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2025-2026

	stptn	aanbodsessie
Master of Medicine in de specialistische geneeskunde (afstudeerrichting klinische biologie)	25	A

Onderwijstalen

Nederlands

Trefwoorden

Klinische biologie, laboratoriumgeneeskunde, klinische chemie en microbiologie en hematologie, basisbegrippen van analysetechnieken

Situering

De klinisch bioloog verwerft inzicht in de verschillende analyse technieken in het algemeen en specifiek in verband met de drie deelgebieden.

Inhoud

1 Inhoud "Gevalsbespreking":

Tijdens deze sessies worden de praktijkgevallen voorgesteld en in teamverband, eventueel interdisciplinair, besproken. Er zal aandacht worden besteed aan urgenties en diagnostische problemen. De onderwerpen die aan bod zullen komen zijn deze vanuit de stages en hebben betrekking op de eindtermen.

2. Inhoud "Patiëntenzorg en medisch-technische vaardigheden":

De ASO krijgt de kans om tijdens zijn opleiding een breed aantal domeinen binnen het specialisme te beoefenen. De ASO verwerft tijdens deze stages specifieke kennis en vaardigheden en past deze toe in de praktijk.

De stages tijdens de opleiding klinische biologie zijn:

- Klinische chemie
- Microbiologie
- Hematologie

De ASO verwerft kennis over de volgende topics:

Algemene kennis overkoepelend:

- Integrale kwaliteitszorg
- Veiligheid binnen het laboratorium
- Pre-analytische variabelen
- Selectie en evaluatie van laboratorium methoden
- Automatisatie van laboratoriumanalysen
- Uitvoeren van testevaluaties; oppuntstelling van nieuwe parameters
- Kwaliteitscontrole en troubleshooting van kwaliteitscontrole problemen
- Troubleshooting van technische problemen met de analyse-apparatuur

(Goedgekeurd)

- Opstarten van nieuwe analyses of vervanging van bestaande analyses op automatische analysers
- Validatie van methoden en/of toestellen
- Laboratoriuminformatica
- Medisch geheim
- Basisbegrippen management en verrekening/nomenclatuur

Basis klinische chemie

- Basisprincipes van analyse
- Principes van automatisatie
- Afname, verwerking van biologische stalen
- Calibratie
- Principes van een analytische methoden
- Klinische betekenis van een laboratoriumtest

Basis hematologie

- Celtellingen en afgeleide meetgegevens
- Morfologie bloedcellen
- Hematologische biochemie
- Coagulatie en hemostase
- Immunohematologie
- Moleculaire diagnostiek

Basis microbiologie

- Microscopie in de microbiologie
- Serologische diagnostiek in de microbiologie
- Parasitaire diagnostiek
- Moleculaire technieken in de microbiologie

De volgende procedurele vaardigheden zullen aan bod komen:

Klinische chemie

- Correct afwegen, correct hanteren van volumetrische apparatuur, bereiding buffers, hanteren pH meter, gebruik centrifuges
- Calibratie, berekening enzym-activiteit
- Algemene klinische chemie (substraten, elektrolyten, pH en bloedgassen, enzymen,
- Toxicologische analyses en therapeutische drugmonitoring, inclusief adviezen

Hormonologie

- Diabetes en metabole aandoeningen

Hematologie

- Celtellingen
- Bepaling hemoglobine gehalte
- Bezinkingsnelheid
- Morfologie bloed en beenmerg
- Bepaling PT, APTT, fibrinogeen D-dimeren, PFA, en urgente parameters (vb FVIII, FV, antitrombine)
- Monstervoorbehandeling voor cellulaire en moleculaire analyses

Microbiologie

- Uitvoeren en interpretatie van kleuringen
- Entprocedures van bacteriologische monsters
- Identificatie van bacteriën en interpretatie van antibiogram
- Microscopisch onderzoek parasieten
- Uitvoeren en interpretatie van serologie in bacteriologische en virologische diagnostiek
- Interpretatie van infectieuze serologie in het kader van multi-orgaan donor
- Kennis van ziektebeelden, diagnose moeilijkheden en interpretatie van resultaten bij immunocompetentie volwassenen en kinderen, immuungecompromiterende patiënten en zwangerschapserologie

Begincompetenties

Het opleidingsonderdeel bouwt verder op bepaalde eindcompetenties van de opleiding leidend tot de academische graad Master (of Medicine) in de geneeskunde (of Arts).

Eindcompetenties

- 1 Zelfstandig aanpakken, stellen van de diagnose en behandelen van de meest frequente ziektebeelden / aandoeningen en / of situaties in de klinische praktijk.
- 2 Noodzakelijke vaktechnische vaardigheden aanleren en ontwikkelen.

- 3 Toepassen van algemene wetenschappelijke kennis en methodiek binnen het domein van het specialisme (wetenschappelijke attitude van de patiëntenzorg).
- 4 Kritisch reflecteren over eigen kennis en vaardigheden en bijsturen waar nodig.
- 5 Als beginnend ASO werken onder supervisie.
- 6 Zelfstandig en verantwoordelijk functioneren op de urgentiedienst.
- 7 Correct inschatten wanneer overleg noodzakelijk is met een arts uit een andere discipline.
- 8 Werken en communiceren binnen een multidisciplinair team.
- 9 Inzicht hebben in hoeverre de eigen prestatie een impact heeft op het functioneren van de dienst

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

Kliniek, Werkcollege, Zelfstandig werk, Stage

Studiemateriaal

Geen

Referenties

Medische tijdschriften

Vakinhoudelijke studiebegeleiding

Overleg met lesgever (afspraak of via e-mail)

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

Professioneel handelen, Vaardigheidstest, Werkstuk

Tweede examenkans in geval van niet-periodegebonden evaluatie

Examen in de tweede examenperiode is mogelijk

Toelichtingen bij de evaluatievormen

De niet-periodegebonden evaluatie bestaat uit: een geformaliseerde klinische eindexamen, evaluatie van de stage aan de hand van de beoordelingsformulieren, plannings-, functionerings- en evaluatieverslagen aanwezig in Medbook. Indien een ASO niet beschikt over het vereiste aantal beoordelingsformulieren, plannings-, functionerings- en evaluatieverslagen, kan de ASO niet geëvalueerd worden voor dit opleidingsonderdeel.

Eindscoreberekening

De finale evaluatie vindt plaats op het einde van de opleiding.
Een "geslaagd" / "niet geslaagd" resultaat wordt gegeven.