



**Karolinska
Institutet**

Kursplan för

Tillämpad klinisk mikrobiologi vid invasiva infektionssjukdomar, 7.5 hp

Clinical Microbiology in Diagnosis of Invasive Infections, 7.5 credits

Denna kursplan gäller från och med höstterminen 2013.

Observera att kursplanen finns i följande versioner:

HT13 , VT17 , VT23

Kurskod	2LK101
Kursens benämning	Tillämpad klinisk mikrobiologi vid invasiva infektionssjukdomar
Hp	7.5 hp
Utbildningsform	Högskoleutbildning, 2007 års studieordning
Huvudområde	Medicin
Nivå	AV - Avancerad nivå
Betygsskala	Godkänd, underkänd
Kursansvarig institution	Institutionen för laboratoriemedicin
Beslutande organ	Programnämnd 2
Datum för fastställande	2013-05-15
Kursplanen gäller från	Höstterminen 2013

Särskild behörighet

Alla högskolepoäng från termin 1-3 samt godkänt på momentet "Medicinsk diagnostik" i kursen Den sjuka människan 2 samt momentet "Kliniskt körkort" i kursen Integrerad deltentamen. Student som underkänts på verksamhetsförlagda utbildning (VFU)/motsvarande till följd av att studenten visat så allvarliga brister i kunskaper, färdigheter eller förhållningssätt att patientsäkerheten eller patienternas förtroende för sjukvården riskerats, är behörig till nytt VFU-tillfälle först när den individuella handlingsplanen har fullföljts.

Mål

Det övergripande målet är att studenterna ska erhålla fördjupad kunskap inom klinisk mikrobiologi med inriktning på identifiering och resistensbestämning av bakteriella och invasiva infektionssjukdomar

Kunskap och förståelse:

Studenten ska förstå

- på vilka sätt snabb och pålitlig laboratoriediagnostik av invasiva infektionssjukdomar är viktig (S2)
- hur man utvärderar en laboratoriemetod för att förbättra kliniska rutiner (S3)
- hur man utvecklar en laboratoriemetod för att förbättra kliniska rutiner (S2)

Färdigheter:

Studenten ska kunna

- självständigt presentera resultat för kollegor på laboratoriet (M2)
- tolka laboratorieresultat och utvärdera potentiella kliniska konsekvenser av dessa (M2)

Förhållningssätt:

Studenten ska kunna visa ett

- analytiskt förhållningssätt inför nya metoder i klinisk praktik (S2)
- professionellt förhållningssätt till medarbetare (M3)
- vetenskapligt förhållningssätt och förmåga till kritisk granskning av vetenskaplig litteratur (S2)

Innehåll

Kursens huvudinnehåll är tillämpad klinisk mikrobiologi med fokus på utveckling av snabba diagnostiska metoder som kan användas i den kliniska rutinen kring vård av svårt sjuka patienter. Betydelsen av att, i takt med ett föränderligt kliniskt infektionspanorama, tillämpa metoder för mikrobiologisk diagnostik av relevans för bedömning och ställningstagande till behandling. Tillämpning av klinisk mikrobiologi sker dagligen i det kliniska patientarbetet både på individuell nivå och i ett större perspektiv exempelvis vid vårdrelaterade sjukdomar. Studenten tränas i att förstå relevansen och konsekvensen av att ha ett vetenskapligt förhållningssätt i kliniska rutiner.

Teoretisk och praktisk klinisk mikrobiologi ingår dels som förebyggande diagnostik men också dels som del i bedömning och behandling av infektionssjukdomar. Vikten av tidsaspekter vid laborierdiagnostik kommer särskilt att poängteras. Bedömning och behandling av invasiva infektionssjukdomar kommer att diskuteras. Etiska frågeställningar och bedömningar kommer att belysas. Professionellt förhållningssätt och empatiskt bemötande av kollegor både på laboratoriet och i andra kliniker ingår.

Studenterna kommer att placeras med läkare och följa kliniskt mikrobiologiskt arbete inklusive att delta i bedömningar av olika prover från patienter. Undervisningsronder på intensivvårdsavdelning eller infektionsklinik kommer att ingå och fall från dessa utgöra utgångspunkt för ett mindre individuellt fördjupningsarbete.

Parallellt med den kliniska tillämpade mikrobiologiska delen av kursen kommer en primär målsättning vara att förstå vikten och relevansen av laborierdiagnostik vid allvarliga infektioner. Där ingår att förstå processerna kring att utveckla och utvärdera ny metoder som kan komma att ingå i rutindiagnostiken. Denna del av kursen sker i samarbete med läkare och mikrobiologer på laboratoriet.

Pågående forskning inom klinisk mikrobiologi kommer att utgöra en integrerad del av undervisningen. Vetenskapligt förhållningssätt och kritisk granskning av litteratur kommer vara centralt i kursen.

Integrerande uppgifter i kursen:

- Feber
- Medvetlöshet/koma
- Hjärtblåsljud
- Lågt blodtryck
- Hosta
- Andningssvårigheter
- Smärta vid vattenkastning
- Svullnad/smärta i led/extremitet
- Sår/sårskada

Arbetsformer

Tyngdpunkt på seminarier och praktik på kliniskt mikrobiologiskt lab, och ett fåtal föreläsningar. I syfte att åstadkomma en starkt klinisk patientrelaterad koppling av teori och lab, kommer kliniska ronder på IVA eller infektion ingå liksom studier med utgångspunkt från patientfall.

En fördjupningsuppgift utgörs av processen att utvärdera ny metodik och diskuteras i seminarieform.

Obligatoriska moment: Seminarierna är centrala för måluppfyllelsen utgör del i formativ examination. Minst 80% närvaro krävs för godkänd klinisk placering. Obligatorisk närvaro på muntlig examination av övriga studenter då redovisningen sker i hela gruppen och utgör ytterligare ett inlärningsmoment som svårigen kan kompenseras på alternativt sätt.

Kursansvarig bedömer om och i så fall hur frånvaro från obligatoriska utbildningsinslag kan tas igen. Innan studenten deltagit i de obligatoriska utbildningsinslagen eller tagit igen frånvaro i enlighet med kursansvarigs anvisningar kan inte studieresultaten slutrapporteras.

Frånvaro från ett obligatoriskt utbildningsbidrag kan innebära att den studerande inte kan ta igen tillfället förrän nästa gång kursen ges.

Examination

Examinationen utgörs av muntlig redovisning av patientfall där redovisningen ska innehålla ett korrekt och tillräckligt omfattande resonemang kring möjlig och lämplig diagnostik och behandling av patientfall med invasiva infektionssjukdomar såsom exempelvis sepsis.

Begränsningar av antalet prov- eller praktiktillfällen:

Student som ej är godkänd efter ordinarie examinationstillfälle har rätt att delta vid ytterligare fem examinationstillfällen. Om studenten genomfört sex underkända tentamina/prov ges inte något ytterligare examinationstillfälle. För verksamhetsförlagda moment gäller som regel att de endast kan repeteras en gång. Antalet examinations- och praktiktillfällen följer Karolinska Institutets lokala riktlinjer, vilket innebär att antalet examinationstillfällen är begränsade till 6, medan verksamhetsförlagda moment som regel endast kan repeteras en gång.

Examinator kan med omedelbar verkan avbryta en students verksamhetsförlagda utbildning (VFU) eller motsvarande om studenten visar sådana allvarliga brister i kunskaper, färdigheter eller förhållningssätt att patientsäkerheten eller patienternas förtroende för sjukvården riskeras. När VFU avbryts på detta sätt innebär det att studenten underkänns på aktuellt moment och att ett VFU-tillfälle är förbrukat. I sådana fall ska en individuell handlingsplan upprättas, där det framgår vilka aktiviteter och kunskapskontroller som krävs innan studenten ges möjlighet till nytt VFU-tillfälle på denna kurs.

Övergångsbestämmelser

För kurs som upphört eller genomgått större förändringar ges minst två ytterligare prov (exklusive ordinarie prov) på det tidigare innehållet under en tid av ett år från den tidpunkt förändringen skedde.

Övriga föreskrifter

Kursen ansluter till och fördjupar kunskaper, färdigheter och förhållningssätt inom läkarprogrammet och är definierad som temanära.

Kursvärdering sker enlig de riktlinjer som angivits av styrelsen för utbildning vid Karolinska Institutet. Kursen får inte tillgodoräknas i examen samtidigt med inom eller utom landet genomgången fördjupningskurs, vars innehåll helt eller i väsentliga delar överensstämmer med innehållet i kursen.

Litteratur och övriga läromedel

Utlånas under kursen

Vetenskapliga artiklar och sammanfattningar delas ut under kursen.

Manual of clinical microbiology Clinical microbiology

Murray, Patrick R.; Baron, Ellen Jo.

8. ed. : Washington, D.C. : ASM Press, cop. 2003 - 2 vol., S. 1-1212 ; S. 1213- 2113

ISBN:1-55581-255-4 (hardcover set) LIBRIS-ID:8907701

[Sök i biblioteket](#)