



Medicinska fakulteten

LÄKR82, Klinisk medicin 3, 30 högskolepoäng *Clinical Medicine 3, 30 credits* Avancerad nivå / Second Cycle

Fastställande

Kursplanen är fastställd av Programnämnden för läkarutbildning 2021-09-15 och senast reviderad 2023-02-15. Den reviderade kursplanen gäller från och med 2023-02-15, vårterminen 2023.

Allmänna uppgifter

Kursen är obligatorisk i Läkarprogrammet och ingår i termin 8.

Teoretiska och praktiska undervisningsmoment är förlagda till Helsingborg, Lund och Malmö men kan även vara förlagda till vårdinrättningar inom hela Södra sjukvårdsregionen.

Undervisningsspråk: Svenska

Litteratur och undervisning på engelska kan förekomma.

Huvudområde

Medicin

Fördjupning

A1F, Avancerad nivå, har kurs/er på avancerad nivå som förkunskapskrav

Kursens mål

Kunskap och förståelse

Studenten ska efter godkänd kurs kunna:

- förklara förstahandsval av utredning och handläggning utifrån kritisk vetenskaplig granskning av det aktuella kunskapsläget samt ge förslag på kompletterande utredning, handläggning, resonera kring prognos och uppföljning vid de centrala kliniska situationerna
- förklara preventiva åtgärder för att förhindra sjukdom samt bedöma och på ett professionellt sätt handlägga patologiska fynd vid de centrala kliniska situationerna
- föreslå principer för patientsäkerhet vid invasiva åtgärder samt metoder för att

utvärdera medicinsk verksamhet inom de för kursen centrala kliniska situationerna

- beskriva principer för att identifiera individer där det finns misstanke om våld eller substansbruk
- förklara för- och nackdelar med invasiva ingrepp i relation till farmakologiska och livsstilsförändringar ur ett individ-, samhälls- samt globalt perspektiv
- beskriva sluten- och öppenvårdens uppbyggnad vad gäller vårdprocesser vid invasiva åtgärder samt olika yrkeskategoriers funktioner
- beskriva hur kvalitetsregister kan användas för utvärdering av medicinsk verksamhet

Färdighet och förmåga

Studenten ska efter godkänd kurs, avseende de centrala kliniska situationerna, kunna:

- genomföra adekvat anamnes och klinisk undersökning samt tolka resultaten för att ge förslag på diagnos, differentialdiagnoser och värdera svårighetsgrad
- ge förslag på och utföra initial utredning och behandling, utfärda remisser till diagnostiska och terapeutiska enheter som behövs för vårdens genomförande och tolka fynd vid genomförd undersökning, utredning och behandling på ett vetenskapligt och professionellt sätt
- tillämpa medicinska, patofysiologiska, epidemiologiska och farmakologiska kunskaper vid analys av anamnes och undersökningsfynd
- beskriva och tillämpa basal smärtdiagnostik och behandling, vätsketerapi- och nutritionsbehandling med hänsyn taget till hela patientens sjukdomsbild och situation
- analysera och kommunicera fördelar och nackdelar (risker och vinster) för enklare invasiva ingrepp med patienten, samt kommunicera detta med närstående med hänsyn taget till patientens hela sjukdomsbild, symtombild och personliga bakgrund
- förklara innebörd och betydelse av samt tillämpa steril miljö i samband med kirurgiska ingrepp
- argumentera kring etiska frågeställningar med anknytning till omhändertagande vid svår sjukdom/kroppsskada och i livets slutskede
- reflektera över och kritiskt argumentera kring egna och andras normer och värderingar, inklusive olika yrkesetiska normer och värden som kan aktualiseras i det professionella arbetet
- självständigt formulera en specifik klinisk frågeställning med utgångspunkt från autentiska patientfall
- genomföra en systematisk litteraturgenomgång inklusive evidensgradering av den vetenskapliga litteraturen med utgångspunkt från en specifik klinisk frågeställning
- skriftligt sammanfatta samt, på ett för patienter begripligt sätt, resonera kring ett evidensgraderat vetenskapligt underlag
- utföra praktiska tekniska färdigheter/procedurer enligt kursplanens appendix 2

Värderingsförmåga och förhållningssätt

Studenten ska efter godkänd kurs kunna:

- värdera och föra resonemang om hur globala och ekonomiska skillnader samt genus kan påverka handläggning och vård av kursens centrala kliniska situationer.
- på ett fördjupat plan resonera kring palliativa behandlingar och andra situationer där det finns skäl att avstå från behandling.

- analysera de etiska aspekterna av att utsätta patienten för ett ingrepp med hänsyn taget till risker och potentiella vinster för patienten.
- föra resonemang kring existentiella frågor hos sig själv och andra i utsatta situationer
- identifiera och visa insikt om egna kunskaps- och färdighetsbrister samt andra begränsningar i utveckling av yrkesrollen och föreslå hur kompetenserna skall utvecklas

Kursens innehåll

Kursen innehåller fördjupad undervisning i kliniskt arbete, vetenskaplig analys av kliniska problem, medicinskt beslutsfattande samt professionellt förhållningssätt. Kursen fördjupar utifrån studentens grundläggande kunskaper och färdigheter, och fokuserar på identifiering, prevention och handläggning av relevanta kliniska tillstånd inom områdena kirurgi, urologi och ortopedi med anknytande onkologi, anesthesi- och intensivvård, handkirurgi och kärlkirurgi samt för dessa verksamheter relevant bild och funktionsdiagnostik. I kursen ingår också globala, socioekonomiska och likarättsperspektiv av dessa tillstånd samt arbete med screening i ett populationsperspektiv.

Kursen syftar till att öka studenternas förmåga att självständigt bedöma kliniska fynd och sjukdomstillstånd och handlägga patienter på ett professionellt sätt. Kursen innehåller moment som vidareutvecklar generisk kompetens med fokus på perioperativt omhändertagande, trauma samt akuta och palliativa situationer.

Kursen bygger på tidigare kursers teoretiska och praktiska innehåll och jämfört med Klinisk medicin 1 och 2 fokuserar kursen mer på studentens förmåga till självständigt kliniskt arbete, vetenskaplig analys av kliniska frågeställningar och medicinskt beslutsfattande med hänsyn tagen till hela patientens situation. Studenterna tränar också tillämpning av relevant nationell lagstiftning och de globala mänskliga rättigheterna. Kursen innebär även en fördjupning i existentiella frågor, bemötande och samtal vid svår sjukdom och nära förestående död.

Kursens genomförande

Undervisningens pedagogiska upplägg baseras på studentaktiverande lärande inkluderande frekvent bedömning och återkoppling. Under kursen ges integrerad teoretisk och praktisk undervisning. Fokus är lärande kring vanliga eller akuta kliniska situationer. Studenterna ska träna att med ett hälsoperspektiv agera och diagnosticera de vanligaste och viktigaste sjukdomstillstånden och i samverkan med patienten och övriga berörda handlägga dessa. Dessutom tränas att diagnosticera och inleda behandling av akuta livshotande tillstånd.

Den teoretiska undervisningen sker huvudsakligen genom case-metodik. Föreläsningar och gruppövningar, undervisningsmottagning, patientdemonstration, praktisk övning i simulator- alternativt reell miljö, aktiviteter via lärplattform samt bild- och funktionsundervisning och fördjupad undervisning i professionell utveckling ingår.

Den praktiska delen av utbildningen inkluderar även verksamhetsintegrerat lärande (VIL). Den verksamhetsintegrerade delen av utbildningen inkluderar avdelningstjänstgöring, kandidatmottagning, operation och akuttjänstgöring. Verksamhetsintegrerat lärande förekommer även på kvällar och helger.

VIL, case-undervisning, gruppövningar som berör professionell utveckling och hälsofrämjande perspektiv, färdighetsträningar samt scenarieövningar är obligatoriska. Om studenten uteblir från obligatoriska moment får studenten genomföra momentet vid senare tillfälle. Teoretiska moment kan komma att ersättas med skriftliga

ersättningsuppgifter. Examinator avgör om studenten uppnått berörda mål för obligatoriskt moment. Obligatoriska moment dokumenteras i kursportföljen.

En stor del av kursens lärandemoment genomförs i hälso- och sjukvårdens verksamheter. En förutsättning för att en student ska kunna delta i sådana moment är att verksamheterna inte ser formella hinder att ta emot studenten. En hälso- och sjukvårdsverksamhet kan avböja att ge student tillträde till vårdinrättning om man bedömer att patientsäkerheten eller förtroendet för sjukvården riskerar att äventyras eller om annat likartat hinder föreligger. Ett avböjande kan exempelvis grundas på att studenten dömts för vissa typer av brott eller uppvisat sådant beteende som hotar patientsäkerheten eller förtroendet för sjukvården. Detta avböjande medför att studenten inte kan delta i de lärandemoment som ges inom verksamheten.

Kursens examination

Genom examinationen "VIL – basalt professionellt förhållningssätt" (3 hp) bedöms kontinuerligt studentens basala professionella förhållningssätt. Betyget underkänt ges om studenten visar sådana allvarliga brister i kunskaper, färdigheter eller förhållningssätt att patientsäkerheten eller förtroendet för sjukvården riskerar att äventyras. Betyget underkänt kan också ges om studenten uppvisar hög frånvaro från VIL-moment.

Om en student uppvisar sådana allvarliga brister i kunskaper, färdigheter eller förhållningssätt att patientsäkerheten eller förtroendet för sjukvården riskerar att äventyras, eller om studenten har hög frånvaro från VIL ska provmomentet "VIL - basalt professionellt förhållningssätt" bedömas av examinator. Examinator ska först skriftligt och muntligt varna studenten. Om bristerna kvarstår trots varningen ska examinator omedelbart avbryta studentens VIL och betygsätta provmomentet med underkänt. I särskilt allvarliga fall, eller om studenten vid ett tidigare tillfälle fått betyget underkänt på provmomentet kan examinator omedelbart, utan varning, avbryta studentens VIL och betygsätta provmomentet med underkänt.

När VIL avbryts på detta sätt innebär det att studenten får betyget underkänt på provmomentet "VIL - basalt professionellt förhållningssätt" och att ett VIL-tillfälle är förbrukat. En individuell studieplan ska då upprättas av examinator och fastställas av programmets studiesociala kommitté. Den individuella studieplanen ska innehålla en åtgärdsplan som anger vad studenten behöver göra och visa upp för att bristerna ska anses vara åtgärdade. Den individuella studieplanen ska även ange var, när och på vilken kurs i programmet studenten sedan kan återuppta sina studier. Uppfyllandet av åtgärdsplanen bedöms av examinator och ska vara godkänt innan studenten kan återinträda i studierna. Om provmomentet "VIL - basalt professionellt förhållningssätt" är betygsatt med betyget underkänt får studenten inte delta i kursens VIL eller kursens examinationer, inkluderat obligatoriska moment, förrän uppfyllandet av åtgärdsplanen är godkänt och enligt vad som i övrigt anges i den individuella studieplanen.

Kursens kunskapsinnehåll examineras med teoretiskt kunskapsprov (10 hp). Provet är av flervalstyp där studenten ska välja det bästa svaret. Underkänt prov ska göras om i sin helhet med samma provformat.

Praktiska färdigheter examineras med OSCE (5 hp). Provet bedöms i sin helhet som godkänt eller underkänt med i förväg fastställda kriterier. Underkänt prov ska göras om i sin helhet.

I en kursportfölj (12 hp) dokumenteras genomförda moment inklusive godkänt deltagande i case, gruppövningar, verksamhetsintegrerat lärande (VIL) under kursen. I kursportföljen dokumenteras även vetenskapligt och professionellt förhållningssätt

som omfattar 1,5 hp var samt värderingsförmåga. Dokumentationen avser både muntliga och skriftliga moment. Kursportföljen värderas fortlöpande i enlighet med fastställda kriterier. Kursportföljen betygsätts med godkänt eller underkänt i slutet av kursen. Därutöver bedöms kursportföljen i sin helhet vid specificerade tillfällen. När kursportföljen betygsatts vid kursens slut är ett VIL-utbildningstillfälle förbrukat.

Om kursportföljen är underkänd och examinator bedömer att studenten måste göra om VIL-moment för att erhålla betyget godkänt och studenten fortfarande är underkänd efter detta tillfälle har ytterligare ett VIL-utbildningstillfälle förbrukats.

Beslut om godkänt/underkänt fattas av examinator.

Första gången en student kan delta i en examination är vid första ordinarie tillfälle efter registrering på kursen.

Samtliga provmoment, förutom det teoretiska kunskapsprovet, förutsätter att studenten deltar i kursmoment som ges inom hälso- och sjukvårdens verksamheter. Om sjukvårdens verksamheter avböjer att ta emot en student enligt ovan (text under "Kursens genomförande") kan studenten därför inte examineras på provmomenten och inte betygsättas på dessa.

Antal examinationstillfällen vid verksamhetsintegrerat lärande (VIL)

Student som inte uppnår godkänt resultat vid första utbildningstillfället erbjuds ytterligare ett utbildningstillfälle med examination. Antalet utbildningstillfällen avseende VIL är begränsat till två. Student som underkänts vid två examinationer ges inte något ytterligare utbildningstillfälle.

Antal examinationstillfällen för OSCE

Antalet examinationstillfällen för OSCE är begränsat till fem.

Prov/moment

- Teoretiskt kunskapsprov, 10,0 hp
- Praktiskt prov, 5,0 hp
- VIL – basalt professionellt förhållningssätt, 3,0 hp
- Kursportfölj, 12,0 hp

Om så krävs för att en student med varaktig funktionsnedsättning ska ges ett likvärdigt examinationsalternativ jämfört med en student utan funktionsnedsättning, så kan examinator efter samråd med universitetets avdelning för pedagogiskt stöd fatta beslut om alternativ examinationsform för berörd student.

Prov/moment för denna kurs finns i en bilaga i slutet av dokumentet.

Betyg

Betygsskalan omfattar betygsgraderna Underkänd, Godkänd.

Förkunskapskrav

Godkända kurser (samtliga prov/moment) till och med Termin 6 på Läkarprogrammet och godkänt betyg på momentet VIL – basalt professionellt förhållningssätt på kursen *Klinisk medicin 2 (T7) (MALÄP)*.

Programnämnden för läkarutbildning har beslutat om hur kurser inom MALÄK kan

tillgodoräknas för kurser inom MALÄP. Student som kommer från MALÄK behöver beakta att momentet Cochrane Interactive Learning som ligger inom *Vetenskaplig teori och tillämpning* på MALÄP ska vara godkänt.

Övrigt

Nedläggning av kurs

Kursen *Klinisk medicin 3* (LÄKR82) ges sista gången vårterminen 2023. För studenter som saknar godkända provmoment ges följande möjligheter att få dem godkända:

Teoretiskt kunskapsprov: Totalt erbjuds fyra provtillfällen efter att kursen slutat ges. Dessa provtillfällen ges samtidigt som ordinarie teoretiskt kunskapsprov och omprov inom LÄKR85 *Klinisk medicin 3* HT23 och VT24.

Praktiskt prov: Totalt erbjuds fyra provtillfällen efter att kursen slutat ges. Dessa provtillfällen ges samtidigt som ordinarie praktiskt prov och omprov inom LÄKR85 *Klinisk medicin 3* HT23 och VT24.

VIL – basalt professionellt förhållningssätt: Om provmomentet är underkänt ska det upprättas en individuell studieplan enligt texten i kursplanen. Uppfyllandet av denna bedöms av examinator för LÄKR85 *Klinisk medicin 3* och ska vara godkänt innan studenten kan återinträda i studierna.

Kursportfölj: Kursportföljen kan kompletteras till och med HT24. Kontakta examinator för LÄKR85 *Klinisk medicin 3* för samtliga delar/moment.

Kursen (LÄKR82) stängs vid terminsslut HT24. Därefter är komplettering inte längre möjligt.

Appendix 1 – Kliniska situationer

På Läkarprogrammet har definierats ett antal kliniska situationer som en läkare kommer att möta och förväntas klara av under sin tjänstgöring. Nedanstående urval av kliniska situationer (av totalt drygt 100 på hela Läkarprogrammet) baseras på att de är vanligt förekommande inom kursens ämnesområden. De kliniska situationerna är definierade främst för att studenterna ska veta inom vilka områden examinationen sker. VIL ska ge möjlighet till praktisk erfarenhet av situationerna, som ett komplement till den teoretiska undervisningen. Studenten ska för dessa kliniska situationer kunna beskriva och förklara omhändertagande, utredningsgång, viktiga differentialdiagnoser samt preventiva och terapeutiska åtgärder.

Observera att förutom de för kursen centrala kliniska situationerna ingår flertalet övriga kliniska situationer enligt utbildningsplanen som associerade kliniska situationer på denna kurs.

Efter genomgången kurs ska studenten kunna hantera följande kliniska situationer:

3. Andningssvårigheter
4. Aptitlöshet
5. Avvikande diagnostiska och accidentella fynd
6. Avvikelser från barns normala utveckling
7. Barnmisshandel
9. Beroende och missbruk
10. Blod i avföring
11. Blod i urinen/proteinuri
12. Blodiga kräkningar
16. Bränn- och köldskador
17. Buksmärta

- 18. Chock
- 19. Diarré
- 21. Dödsfall
- 23. Feber
- 24. Flytningar (kvinnor/män)
- 25. Frakturer
- 26. Främmande kropp
- 30. Förändrad hudfärg
- 31. Förändrad vätske- och elektrolytbalans
- 32. Förändrade avföringsvanor
- 33. Förändringar i sjukdomspanorama
- 45. Illamående och kräkningar
- 47. Kraftnedsättning
- 52. Långvarig smärta/värk
- 53. Medvetanderubbning
- 61. Ont i ryggen/nacke/skuldra
- 65. Palpabla resistenser
- 70. Reproduktion/Graviditet
- 71. Rörelserubbningar
- 73. Screening
- 74. Sexuell olust/dysfunktion
- 76. Smärta vid avföring
- 77. Smärtande och/eller svullen led/leder
- 79. Stick och bett
- 84. Svullen buk
- 85. Svullna extremiteter
- 86. Sväljningssvårigheter
- 88. Sår/sårskador
- 90. Testikelsmärta/testikelsvullnad
- 91. Trauma (högenergi)
- 92. Trauma (lågenergi)
- 98. Vattenkastningsbesvär
- 99. Viktminskning
- 100. Våld i nära relationer
- 101. Våld/misshandel
- 102. Vård i livets slutskede
- 105. Övervikt/fetma

Appendix 2 - Praktiska tekniska färdigheter/procedurer

På Läkarprogrammet har definierats ett antal praktiska tekniska färdigheter som en läkare kommer att möta och förväntas klara av under sin tjänstgöring. Nedan förtecknas de praktiska/tekniska färdigheter som specifikt tränas under varje kurs. Samtliga färdigheter ska kunna demonstreras i OSCE eller DOPS. Kursansvariga måste säkerställa att studenterna erbjuds tillräckliga träningsmöjligheter för att uppnå färdigheterna. Samtliga färdigheter är kumulativa genom programmet från Klinisk medicin 1 vilket betyder att även färdigheter listade under tidigare kurser kan ingå i den praktiska examinationen för en given kurs. Färdigheter relaterade till fysikalisk undersökning av olika organsystem, samtalsmetodik, mera komplexa färdigheter och dokumentation är inte inkluderade i sammanställningarna, med undantag för undersökning av spädbarn och gynekologisk undersökning på klinisk medicin 4. Även sådana färdigheter kan ingå i OSCE eller DOPS examination.

Klinisk medicin 1

Utfärda recept

Utföra artärpunktion i a. radialis Utföra venös provtagning
Ge intravenös infusion Utföra subkutan injektion Koppla EKG
Mäta PEF

Klinisk medicin 2

Genomföra neurologisk bedömning enligt NIHSS Ta bort yttlig främmande kropp i öga (modell) Undersöka synnervspapillen med oftalmoskopi Undersöka larynx
Genomföra undersökning av yttre hörselgång och trumhinna med öronmikroskop
Använda fastställda hygienrutiner vid kontakt med infekterad patient Utföra hudbiopsi

Klinisk medicin 3

Behandla sårskada (inklusive lokalbedövning) på bålen Excidera kutan eller subkutan förändring
Utföra rektoskopi på docka Sätta v-sond på docka
Skapa fria luftvägar på docka
Ventilera med mask och andningsballong på docka Sätta ned larynxmask på docka
Sätta svalgtub och nästub på docka
Sätta och fixera perifer venkateter på docka
Bereda och tillföra läkemedel i ordinerad dosering intravenöst på docka Utföra gipsning av distal radiusfraktur och underbensfraktur
Utföra punktion av knäled på docka
Behandla sårskada (inklusive lokalbedövning) på extremitet Sätta KAD på docka
Utföra lumbalpunktion på docka
Praktiskt hantera KAD/blåstömningsproblem

Klinisk medicin 4

Genomföra en fullständig spädbarnsundersökning inklusive bedömning av tonus, nyföddhetsreflexer, hud, svalg, fontaneller, yttre genitalia inklusive palpation av testiklar hos pojkar, hjärta och lungor samt höfter.
Undersöka barns ögon med ögonspegel
Genomföra en gynekologisk undersökning inkluderande yttre och inre inspektion av kvinnligt könsorgan

Prov/moment för kursen LÄKR82, Klinisk medicin 3

Gäller från V22

- 2201 Teoretiskt kunskapsprov, 10,0 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd
- 2202 Praktiskt prov, 5,0 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd
- 2203 VIL – basalt professionellt förhållningssätt, 3,0 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd
- 2204 Kursportfölj, 12,0 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd