

LÄKR86, Klinisk medicin 3, 30 högskolepoäng

Clinical Medicine 3, 30 credits
Avancerad nivå / Second Cycle

Fastställande

Kursplanen är fastställd av Programnämnden för läkarutbildning 2024-09-18 och senast reviderad 2025-02-12. Den reviderade kursplanen träder i kraft 2025-02-12 och gäller från och med höstterminen 2025.

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 Fördjupning

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

Kursens mål

Kunskap och förståelse

Studenten ska efter godkänd kurs kunna:

- förklara relationen mellan patofysiologiska mekanismer och sjukdomstillstånd,*
- förklara principer för diagnostiska metoder och behandling,*
- beskriva principer för att identifiera individer där det vid trauma eller skada finns misstanke om våld i nära relation,
- resonera kring farmakologiska behandlingar i relation till invasiva ingrepp samt

- beskriva slutenvården och den specialiserade öppenvårdens uppbyggnad samt olika yrkeskategoriers funktioner vad gäller vårdprocesser vid invasiva och palliativa åtgärder.

Färdighet och förmåga

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

- med ett patientcentrerat förhållningssätt genomföra anamnesupptagning och statusundersökning för adekvat handläggning av patienter, *
- tolka undersökningsresultat, värdera allvarlighetsgrad och föreslå relevanta diagnoser, **
- i samarbete med patient och närstående, planera och genomföra initial utredning och behandling med beaktande av patientens unika förutsättningar och samhällsfaktorer, **
- resonera kring prognos och uppföljning med beaktande av patientens unika förutsättningar och samhällsfaktorer, **
- tillämpa ett professionellt, empatiskt förhållningssätt vid bemötandet av patienter och närstående, **
- bedöma och hantera avvikande fynd* samt resonera kring preventiva åtgärder med syfte att minska sjuklighet och död,
- tillämpa steril miljö i samband med kirurgiska ingrepp samt förklara innebörd och betydelse av denna,
- tillämpa basal vätsketerapi- och nutritionsbehandling med hänsyn taget till hela patientens sjukdomsbild och situation,
- ordinera relevanta läkemedel i relation till övrig medicinering för patienter med hälsotillstånd relaterade till kursens ämnesområden,
- ge besked om svår sjukdom eller plötsligt dödsfall och därvid bemöta känslouttryck och existentiella frågor från patienter, närstående och andra i utsatta situationer,
- självständigt formulera en specifik klinisk frågeställning med utgångspunkt från patientfall, *
- genomföra en systematisk litteraturgenomgång inklusive evidensgradering av den vetenskapliga litteraturen med utgångspunkt från en specifik klinisk frågeställning, *
- skriftligt sammanfatta samt kommunicera ett evidensgraderat vetenskapligt underlag,
- leda rond och med stöd handlägga patienter, *
- använda kvalitetsregister för att dra slutsatser om medicinsk verksamhet,
- tillämpa principer för säker vård vid invasiva åtgärder,
- argumentera för hur globala och socioekonomiska skillnader kan påverka vård** samt
- utföra praktiska tekniska färdigheter/procedurer enligt kursplanens appendix 2.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

Studenten ska efter godkänd kurs kunna:

- reflektera över etiska och juridiska frågeställningar som uppstår vid vård av patienter med livshotande sjukdom eller kroppsskada och i livets slutskede,
- motivera hur förändringar i levnadsvanor och hälsofrämjande insatser kan påverka individers och grupper hälsa ur ett nationellt och globalt perspektiv,
- reflektera över olika medicinska och kirurgiska åtgärders potentiella risk och nytta samt kommunicera om detta med patient och närstående,
- reflektera över metoder för att uppnå symtomlindring i livets slutskede och hur dessa metoder utvärderas,
- reflektera över existentiella frågor samt egna reaktioner som kan uppstå i möten med patienter och närstående samt
- reflektera över det egna behovet av kunskaper, färdigheter och förmågor relaterat till kursens mål och formulera personliga mål för fortsatt lärande och professionell utveckling och hur dessa kan nås.

* inom kursens ämnesområden

** vid för kursen centrala kliniska situationer

Kursens innehåll

Innehållet i denna kurs berör framför allt sjukdomstillstånd inom akutsjukvård, anestesi, handkirurgi, kirurgi, kärlkirurgi, onkologi, ortopedi, urologi samt till ämnena relevant bild- och funktionsdiagnostik.

Det finns även lärandemål relaterade till programövergripande teman. Inom temat professionell utveckling ingår undervisning avseende existentiella frågeställningar samt bemötande och samtal vid svår sjukdom och nära förestående död. Inom temat hälsofrämjande perspektiv fokuseras på global hälsa samt prevention i form av screening i ett populationsperspektiv.

Andra teman som tas upp i kursen är palliativ vård, sjukvårdens organisation, patientsäkerhet, jämlik vård och vetenskapligt förhållningssätt.

Under denna kurs deltar studenterna mer självständigt i klinisk tjänstgöring. Särskilt fokus läggs på perioperativt omhändertagande, trauma samt akuta och palliativa situationer. Under handledning hanteras de för kursen relevanta kliniska situationerna som definieras i Appendix 1 samt de färdigheter och procedurer som anges i Appendix 2.

Kursens genomförande

Undervisningen baseras på aktuellt kunskapsläge avseende aktivt, studentcentrerat och självstyrt lärande. Case-metodik är den centrala undervisningsformen och konkretiserar den centrala medicinska kunskapen inom kursen. En omfattande del av lärandet sker genom aktivt deltagande i professionella aktiviteter under placeringar på olika hälso- och sjukvårdsenheter, verksamhetsintegrerat lärande (VIL). Observation av och återkoppling till studenterna genomförs frekvent av handledare med stöd av observationsformulär.

Andra läroaktiviteter är färdighetsträningar, scenarioträning, seminarier, föreläsningar, e-föreläsningar, gruppövningar och individuella skriftliga uppgifter.

En förutsättning för att en student ska kunna genomföra VIL 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

Obligatoriska moment:

VIL, case-undervisning, färdighetsträning, scenarioträning och seminarier inom professionell utveckling och hälsofrämjande perspektiv är obligatoriska. Det är också obligatoriskt att genomföra ett formativt programövergripande kunskapsprov efter bästa förmåga och utan hjälpmedel. Om studenten uteblir från obligatoriska moment får studenten genomföra momentet vid senare tillfälle. Vissa lärandeaktiviteter kan komma att ersättas med ersättningsuppgifter. Examinator avgör om studenten uppnått berörda mål för obligatoriskt moment. Obligatoriska moment dokumenteras i kursportföljen.

Kursens examination

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

Kursens mål examineras genom tre provmoment, teoretiskt kunskapsprov (7,5 hp), praktiskt prov (7,5 hp) samt en kursportfölj (12 hp).

Därutöver bedöms dessutom kontinuerligt studentens basala professionella förhållningssätt genom examinationen "VIL – basalt professionellt förhållningssätt" (3 hp).

Det teoretiska kunskapsprovet (7,5 hp) består av frågor av flervalstyp där studenten ska välja det bästa svaret. Underkänt prov ska göras om i sin helhet.

Det praktiska provet utgörs av en OSCE (7,5 hp). Provet bedöms i sin helhet utifrån i förväg fastställda kriterier. I enstaka fall kan student behöva komplettera någon station efter provtillfället för godkänt betyg. Underkänt prov ska göras om i sin helhet.

I en kursportfölj (12 hp) samlar studenten observationer och återkoppling från olika professionella situationer samt genomförda uppgifter och återkoppling på dessa. I portföljen dokumenteras också genomförda moment inkluderande case, gruppövningar, och verksamhetsintegrerat lärande (VIL). För godkänd kursportfölj krävs också att ett formativt programövergripande kunskapsprov har genomförts efter bästa förmåga och utan hjälpmedel. Detta obligatoriska moment/prov finns på samtliga terminer 2-9 inom programmet och ska göras en gång per termin. Ett genomfört prov kan användas för att få godkänt betyg på kursportföljen på endast en kurs. Kursportföljens delar värderas fortlöpande i enlighet med fastställda kriterier. Kursportföljen betygsätts i sin helhet med godkänt eller underkänt i slutet av kursen. Därefter bedöms kursportföljen efter begäran av studenten.

Genom examinationen "VIL – basalt professionellt förhållningssätt" (3 hp) bedöms kontinuerligt studentens basala professionella förhållningssätt. 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 betygssatt 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.

För att provmomentet ska betygssättas med godkänt krävs att studenten närvarat vid tillräckligt många moment inom kursen.

Antal examinationstillfällen vid VIL

Antal examinationstillfällen avseende VIL är begränsat till två. När kursportföljen betygssatts vid kursens slut är ett VIL-utbildningstillfälle förbrukat. Underkänt betyg på provmomentet "VIL – basalt professionellt förhållningssätt" medför också att ett VIL-utbildningstillfälle är förbrukat.

Antal examinationstillfällen för OSCE

Antalet examinationstillfällen för OSCE är begränsat till fem.

Prov/moment

- 2501 Teoretiskt kunskapsprov, 7,5 hp
- 2502 Praktiskt prov, 7,5 hp
- 2503 Kursportfölj, 12,0 hp
- 2504 VIL – basalt professionellt förhållningssätt 3,0 hp

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 betyg sättas på dessa.

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 studentstöd fatta beslut om alternativ examinationsform för berörd student.

Betyg

Betygsskalan omfattar betygsgraderna: Underkänd, Godkänd

Förkunskapskrav

Godkänd kurs LÄKC15 *Molekyl till vävnad*,
alternativt LÄKC11 *Kunskap och lärande* och LÄKC14 *Molekyl till vävnad*, på Termin 1,

Godkänd kurs LÄKC22 *Rörelse och nervsystemet*,
alternativt LÄKC21 *Rörelse och neurovetenskap*, på Termin 2,

Godkänd kurs LÄKC32 *Homeostas* på Termin 3,

Godkänd kurs LÄKD41 *Patogenes* på Termin 4,

Godkända kurser LÄKD51 *Klinisk förberedelse* och LÄKC54/LÄKC55 *Vetenskaplig teori och tillämpning* på Termin 5.

Godkänd kurs LÄKB65 *Klinisk medicin 1* på Termin 6.

Godkänt betyg på momentet VIL – basalt professionellt förhållningssätt på kursen *Klinisk medicin 2* på Termin 7.

Övrigt

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 de ämnen som ingår på kursen. 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 Läkarpåbudsprogrammet 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
- Utföra HLR

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

Genomföra lumbalpunktion på docka

Initial åtgärd vid högt andningshinder på docka

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 ögonspiegel

Genomföra en gynekologisk undersökning inkluderande yttre och inre inspektion av kvinnligt könsorgan

Genomföra och formulera psykiskt status

Genomföra och formulera suicidriskbedömning

Skriva vårdintyg