

## Klinisk medicin 1

Clinical medicine 1

30 hp

Programkurs

8LPG60

Gäller från: 2024 VT

|   |                          |                         |
|---|--------------------------|-------------------------|
| <b>Fastställd av</b>  | <b>Huvudområde</b>       |                         |
| Ordförande i Utbildningsnämnden för grund- och avancerad nivå | Medicin                  |                         |
| <b>Fastställandedatum</b>                                     | <b>Utbildningsnivå</b>   | <b>Fördjupningsnivå</b> |
| 2023-07-03  | Grundnivå                | G2F                     |
| <b>Reviderad av</b>   | <b>Utbildningsområde</b> |                         |
|   | Medicinska området       |                         |
| <b>Revideringsdatum</b>                                       | <b>Ämnesgrupp</b>        |                         |
|   | Medicin                  |                         |
| <b>Gavs första gången</b>                                     | <b>Gavs sista gången</b> |                         |
| VT 2024   |                          |                         |
| <b>Institution</b>  | <b>Ersätts av</b>        |                         |
| Institutionen för hälsa, medicin och vård                     |                          |                         |

## Särskild information

Kursen utgör läkarprogrammets sjätte kurs. Kursen ges på en av följande huvudstudieorter: Jönköping, Kalmar, Linköping eller Norrköping. I kursen ingår verksamhetsintegrerat lärande (VIL) som kan vara förlagt till annan ort och innebära resekostnader för studenten. Verksamhetsintegrerat lärande kan även förläggas under kvällar, nätter och helger. För uppfyllande av lärandemålen och för att adekvat bedömning av verksamhetsintegrerat lärande ska kunna göras behövs i regel aktivt deltagande under minst 24 timmar per vecka.

## Kursen ges för

- Läkarprogrammet

## Förkunskapskrav

För tillträde till kursen krävs godkänt betyg på kursen Hälsa och sjukdom 2 samt godkänt moment basgruppsarbete och inlämningsuppgifter i kursen Hälsa och sjukdom 3. Dessutom krävs att förkunskapskraven till föregående kurser är uppfyllda enligt utbildningsplanen.

## Lärandemål

### *Kunskap och förståelse*

Efter avslutad kurs förväntas studenten kunna:

- redogöra för relevanta författningar inom hälso- och sjukvården samt för läkarens och patientens ansvar, rättigheter och skyldigheter,
- redogöra för global sjukdomsburda och bestämningsfaktorer för sjukdomar i endokrina systemet, sjukdomar i cirkulations- och respirationsorganen, icke-maligna blodsjukdomar, och medicinska njursjukdomar,
- identifiera, analysera och värdera riskfaktorer hos enskilda individer för uppkomst av sjukdomar i endokrina systemet, sjukdomar i cirkulations- och respirationsorganen, icke-maligna blodsjukdomar, och medicinska njursjukdomar,
- förklara den teoretiska basen för individinriktad prevention med tillämpning på sjukdomar i endokrina systemet, sjukdomar i cirkulations- och respirationsorganen, icke-maligna blodsjukdomar, och medicinska njursjukdomar,
- analysera skillnader i sjukdomsmanifestationer och behandling beroende av individuella faktorer beträffande sjukdomar i endokrina systemet, sjukdomar i cirkulations- och respirationsorganen, icke-maligna blodsjukdomar, och medicinska njursjukdomar,
- analysera och värdera symtom, undersökningsfynd och sjukdomsförlopp utifrån patofysiologiska mekanismer gällande sjukdomar i endokrina systemet, sjukdomar i cirkulations- och respirationsorganen, icke-maligna

- blodsjukdomar, och medicinska njursjukdomar,
- analysera och förklara konsekvenserna vid sviktande funktion i endokrina systemet, cirkulations- och respirationsorganen, blodet och njurarna,
  - analysera och värdera användning av och risker med diagnostiska metoder och behandlingar utifrån patofysiologiska mekanismer gällande sjukdomar i endokrina systemet, sjukdomar i cirkulations- och respirationsorganen, icke-maligna blodsjukdomar, och medicinska njursjukdomar,
  - förklara principer för insättande och genomförande av åtgärder (behandling, rehabilitering, sekundärprevention) och uppföljning av skador och sjukdomar med betydande medicinska konsekvenser i endokrina systemet, sjukdomar i cirkulations- och respirationsorganen, icke-maligna blodsjukdomar, och medicinska njursjukdomar,
  - förklara sambanden mellan klimatförändringar, miljöpåverkan och sjukdomar i endokrina systemet, sjukdomar i cirkulations- och respirationsorganen, icke-maligna blodsjukdomar, och medicinska njursjukdomar,
  - redogöra för principerna för korrekt läkemedelsordination utifrån gällande förordningar,
  - förklara manifestationer av åldrandet,
  - förklara betydelsen av multisjuklighet hos en individ och förklara hur den påverkar den medicinska bedömningen och behandlingen,
  - redogöra för principer för geriatrisk respektive palliativ vård,
  - redogöra för principer för att på ett respektfullt sätt fastställa dödsfall med indirekta kriterier,
  - förklara juridiska och etiska regler kring livsuppehållande behandling och död,
  - förklara vikten av patientens delaktighet i sin vård och tillvarata individens resurser,
  - förklara innebörden av ett allmänmedicinskt arbetssätt.

### *Färdighet och förmåga*

Efter avslutad kurs förväntas studenten kunna:

- tillämpa den patientcentrerade konsultationsmetoden i dess kronologiska tre steg i klinisk praktik och där kunna ta vara på innehållet i "Patientens del" till kliniskt tänkande i "Läkarens del" och för samverkan i "Gemensam del",
- beställa samt tolka och bedöma resultatet av vanliga diagnostiska undersökningar av endokrina systemet, cirkulations- och respirationsorganen, blodet och njurarna, med hänsyn taget till potentiella felkällor,
- under handledning formulera remiss för diagnostisk undersökning,
- tillämpa sjukvårdens regler för det egna strålskyddet där joniserande strålning används för bild- och funktionsdiagnostik eller intervention,
- föreslå, motivera val av och tillämpa relevanta laboratorietest och behandling inom allmänmedicin,
- tillämpa verktyg för prevention och hälsofrämjande patientmöten i

- relevanta situationer,
- självständigt göra initial bedömning av patient med sviktande vitalfunktioner och vidta basala åtgärder,
- under handledning genomföra avancerade initiala livsuppehållande åtgärder i sjukvårdsmiljö vid påverkad andning eller cirkulation,
- under handledning utföra en grundläggande konsultation och kroppsundersökning,
- dokumentera anamnes och kroppsundersökning i en patientjournal, samt göra en sammanfattande bedömning,
- tillämpa aktiva copingstrategier i möten med patienter, anhöriga och vårdpersonal,
- identifiera relevanta och avgränsbara kliniska frågeställningar och på ett vetenskapligt och systematiskt sätt kunna bearbeta dessa.

### *Värderingsförmåga och förhållningssätt*

Efter avslutad kurs förväntas studenten kunna:

- visa terapeutisk hållning och förmåga till helhetssyn vid patientkontakt,
- reflektera över betydelsen av ett personcentrerat och hälsofrämjande förhållningssätt i patientmötet,
- beakta betydelsen av en individs sjukdom för familj och närstående,
- reflektera över etiska frågor kring prevention, avancerad sjukdom och livsuppehållande behandling, med särskilt fokus på etiska principer för att göra gott och inte skada,
- beakta betydelsen av kommunikation och kunskapsutbyte med, samt respektfullt bemötande av, alla professioner inom hälso- och sjukvården,
- reflektera över möjligheter och utmaningar vid prevention av icke-smittsamma sjukdomar globalt.

## Kursinnehåll

### **Kursinnehåll**

Verksamhetsintegrerat lärande genomförs inom invärtesmedicinska specialiteter, allmänmedicin, bild- och funktionsmedicinska specialiteter samt laboriemedicinska specialiteter. Undervisningen bedrivs inom ramen för fem av läkarprogrammets teman och innehåller:

### **Cirkulation-Respiration-Erytron-Njurar**

Diagnostik, värdering, behandling, uppföljning och prevention av:

- skador och sjukdomar med betydande medicinska konsekvenser i cirkulations- och respiratoriska organen, icke-maligna blodsjukdomar inkluderande blödningssjukdomar och venös tromboembolism, samt medicinska njursjukdomar.

## **Endokrin-Reproduktion-Livscykeln**

Diagnostik, värdering, behandling, uppföljning och prevention av:

- över- och underfunktion i endokrina system,
- tumörer i sköldkörteln, bisköldkörtlarna, binjurarna och hypofysen.

## **Generalist**

Diagnostik, värdering, behandling, uppföljning och prevention av:

- skador och sjukdomar med betydande medicinska konsekvenser inom allmänmedicin och akutsjukvård.

Grundläggande principer inom diagnostiska specialiteter

Åldrande, multisjuklighet, palliativ vård och åtgärder vid dödsfall

## **Professionell utveckling**

Helhetssyn

Personcentrerad vård och empowerment

Risikfaktorer och individriktad prevention

Författningar inom hälso- och sjukvård: legitimations- och anmälningsärenden

Etisk princip: göra gott och inte skada

Etik kring prevention och screening

Global hälsa och prevention av icke-smittsamma sjukdomar

Aktiva copingstrategier

## **Vetenskapligt förhållningssätt**

Systematisk sökning, bearbetning, tolkning och värdering av vetenskapligt kunskapsläge kopplat till kliniska frågeställningar.

## Undervisnings- och arbetsformer

Inom Medicinska fakulteten utgör det studentcentrerade och problembaserade lärandet grunden i undervisningen. Studenten tar ett eget ansvar för sitt lärande genom ett aktivt och bearbetande förhållningssätt till lärandeuppgifterna. Arbetsformerna utmanar studenterna att självständigt formulera frågor för lärande, att söka kunskap och att i dialog med andra bedöma och utvärdera uppnådd kunskap. Studenter arbetar tillsammans i grupper utifrån verklighetsanknutna situationer för att utveckla det egna lärandet, bidra till medstudenters lärande och för att träna samarbete. Lärarens roll är att stödja studenter i detta arbetssätt. Utbildningarna är upplagda i ämnesintegrerade teman, i teoretiska och praktiska moment som varvas under hela utbildningen.

Inom läkarutbildningen används också case-metodik och återkommande reflektionsuppgifter med fokus på evidensbaserad medicin för att stimulera läkarstudenterna till lärande som kombinerar teori och praktik. Studenterna tillägnar sig därigenom kompetens för fortsatt lärande efter avslutad grundutbildning och utvecklar ett vetenskapligt förhållningssätt. Verksamhetsintegrerat lärande med ökad komplexitet och gradvis ökad självständighet bidrar till att studenterna förbereds för framtida yrkesverksamhet.

I undervisningen på denna kurs tillämpas olika arbetsformer såsom arbete i grupper, föreläsningar, demonstrationer, seminarier, färdighetsträningar, inlämningsuppgifter samt verksamhetsintegrerat lärande som inkluderar typfall.

## Examination

Kursen examineras genom en individuell skriftlig salstentamen. För bedömning av obligatoriska moment såsom färdighetsträningar, inlämningsuppgifter, aktivt deltagande i seminarier kopplade till inlämningsuppgifterna, STRIMMA läkarrollen samt verksamhetsintegrerat lärande som inkluderar typfall används formativ bedömning utifrån fastställda bedömningskriterier.

Vid underkänt på verksamhetsintegrerat lärande får student göra detta moment ytterligare endast en gång. Salstentamen får skrivas ett obegränsat antal gånger av de studenter som ej uppnått godkänt resultat.

Om det finns särskilda skäl, och om det med hänsyn till det obligatoriska momentets karaktär är möjligt, får examinator besluta att ersätta det obligatoriska momentet med en annan likvärdig uppgift.

### **Anmälan till examination/tentamen**

Inför varje kurs anges hur anmälan till examination skall gå till.

### **Omexamination**

Datum för omexamination meddelas normalt senast vid det ordinarie provtillfället, härvid gäller att omfattningen skall vara densamma som vid ordinarie examination.

Detta gäller även bedömning av verksamhetsförlagd utbildning (VFU). Tidpunkt bestäms i varje enskilt fall men kan ske endast när lärare, handledare och VFU-plats finns att tillgå.

### **Examination för studenter med funktionsnedsättning**

Om LiU:s koordinator för studenter med funktionsnedsättning har beviljat en student rätt till anpassad examination vid salstentamen har studenten rätt till det.

Om koordinatören har gett studenten en rekommendation om anpassad examination eller alternativ examinationsform, får examinator besluta om detta om examinator bedömer det möjligt utifrån kursens mål.

Examinator får också besluta om anpassad examination eller alternativ examinationsform om examinator bedömer att det finns synnerliga skäl och examinator bedömer det möjligt utifrån kursens mål.

### **Byte av examinator**

Student som underkänts två gånger vid examination på kursen eller del av kursen har efter begäran rätt att få annan examinator vid förnyat examinationstillfälle, om inte särskilda skäl talar mot det.

### **Avbrytande av verksamhetsintegrerat lärande (VIL)**

En student kan komma att få avbryta det verksamhetsintegrerade lärandet i förtid och bli underkänd om det finns en påtaglig risk för att studenten på grund av grov oskicklighet riskerar att skada en person i verksamheten, t.ex. elev, patient eller motsvarande. Studenten får inte delta i det verksamhetsintegrerade lärandet på nytt innan examinator har kontrollerat och godkänt att studenten har de kunskaper och färdigheter som krävs för att inte riskera att skada en annan person. En student har rätt till maximalt två sådana kontrolltillfällen.

Under förutsättning att det finns tillräckligt underlag för bedömning av studentens prestationer under det verksamhetsintegrerade lärandet i relation till kursens mål får betyg sättas även om studenten har varit delvis frånvarande från det verksamhetsintegrerade lärandet eller avbrutit den i förtid.

## **Betygsskala**

Tvågradig skala, U, G

## Kurslitteratur

Litteraturlista fastställs senast två månader före kursstart av programutskottet för läkarprogrammet. Obligatorisk kurslitteratur finns ej.

## Övrig information

Planering och genomförande av kursen skall utgå från kursplanens formuleringar. Den kursvärdering som skall ingå i varje kurs skall därför behandla frågan om hur kursen överensstämmer med kursplanen. Kursansvarig lärare sammanställer analys av kursvärdering och ger förslag till utveckling av kursen. Analys och förslag återkopplas till studenterna, programansvarig/studierektor och vid behov till nämnden för utbildning på grund- och avancerad nivå om det rör generell utveckling och förbättring.

Kursen bedrivs på ett sådant sätt att likvärdiga villkor råder med avseende på kön, könsöverskridande identitet eller uttryck, etnisk tillhörighet, religion eller annan trosuppfattning, funktionsnedsättning, sexuell läggning och ålder.

Om kursen upphör att ges eller genomgår större förändring erbjuds normalt examination enligt denna kursplan, vid totalt tre tillfällen inom/ i anslutning till de två terminer som följer, varav ett i nära anslutning till det första examinationstillfället.

Om det finns synnerliga skäl får rektor i särskilt beslut ange förutsättningarna för, och delegera rätten att besluta om, tillfälliga avsteg från denna kursplan.