

## Läkarprogrammet

330 hp

Medical Programme, 330 credits

MALA2

Gäller från: höstterminen 2016

Utbildningsplan

**Fastställd av**

Fakultetsstyrelsen för medicinska  
fakulteten

**Diarienummer**

Dnr LiU-2015-02319

**Fastställdedatum**

2016-01-28

## Syfte

Programmet leder till läkarexamen och syftar till att förbereda för allmäntjänstgöring som läkare med anställning inom hälso- och sjukvården. Programmet förbereder också för fortsatt utbildning på forskarnivå.

## Mål

### Allmänna mål

I Högskolelagen 1 kap, §§8-9 (1992:1434 med uppdateringar) har följande mål för utbildning på grundnivå respektive avancerad nivå fastslagits:

8§ Utbildning på grundnivå ska väsentligen bygga på de kunskaper som eleverna får på nationella program i gymnasieskolan eller motsvarande kunskaper. Regeringen får dock besluta om undantag när det gäller konstnärlig utbildning.

Utbildning på grundnivå skall utveckla studenternas

- Förmåga att göra självständiga och kritiska bedömningar,
- förmåga att självständigt urskilja, formulera och lösa problem,
- beredskap att möta förändringar i arbetslivet.

Inom det område som utbildningen avser ska studenterna, utöver kunskaper och färdigheter, utveckla förmåga att

- Söka och värdera kunskap på vetenskaplig nivå,
- följa kunskapsutvecklingen,
- utbyta kunskaper även med personer utan specialkunskaper inom området.

9§ Utbildning på avancerad nivå skall väsentligen bygga på de kunskaper som studenterna får inom utbildning på grundnivå eller motsvarande kunskaper.

Utbildning på avancerad nivå skall innebära fördjupning av kunskaper, färdigheter och förmågor i förhållande till utbildning på grundnivå och skall, utöver vad som gäller för utbildning på grundnivå,

- Ytterligare utveckla studenternas förmåga att självständigt integrera och använda kunskaper,
- utveckla studenternas förmåga att hantera komplexa företeelser, frågeställningar och situationer,
- utveckla studenternas förutsättningar för yrkesverksamhet som ställer stora krav på självständighet eller för forsknings- och utvecklingsarbete.

### Mål för examen

Enligt Högskoleförordningen (SFS 1993:100 med uppdateringar), bilaga 2 - Examensordning:

För läkarexamen skall studenten visa sådan kunskap och förmåga som krävs för läkaryrket och för att fullgöra den allmäntjänstgöring (AT) som fordras för att få behörighet som läkare.

#### *Kunskap och förståelse*

För läkarexamen skall studenten kunna:

- Visa kunskap om områdets vetenskapliga grund och insikt i aktuellt forsknings- och utvecklingsarbete samt kunskap om sambandet mellan vetenskap och beprövad erfarenhet och sambandets betydelse för yrkesutövningen,
- visa såväl bred som fördjupad kunskap inom det medicinska området inbegripet kunskap om och förståelse för förhållanden i samhället som påverkar hälsan för olika grupper och individer, såväl barn som kvinnor och män,
- visa kunskap om ekonomi och organisation som är av betydelse för hälso- och sjukvården,
- visa kunskap om relevanta författningar.

#### *Färdighet och förmåga*

För läkarexamen skall studenten kunna:

- Visa fördjupad förmåga att självständigt diagnostisera de vanligaste sjukdomstillstånden hos patienter och i samverkan med patienten behandla dessa,
- visa förmåga att initiera och genomföra hälsofrämjande och förebyggande arbete inom hälso- och sjukvården för såväl enskilda som grupper av patienter,
- visa förmåga att kritiskt och systematiskt integrera och använda kunskap samt analysera och bedöma komplexa företeelser, frågeställningar och situationer,
- visa fördjupad förmåga att informera och undervisa olika grupper samt att genomföra handledande uppgifter,
- visa förmåga till lagarbete och samverkan med andra yrkesgrupper såväl inom hälso- och sjukvården som inom vård och omsorg,
- visa förmåga att muntligt och skriftligt redogöra för åtgärder och behandlingsresultat med berörda parter samt i enlighet med relevanta författningar dokumentera dessa,
- visa fördjupad förmåga att på vetenskaplig grund diskutera nya fakta, företeelser och frågeställningar inom det medicinska området med olika grupper samt att kritiskt granska, bedöma och använda relevant information,
- visa fördjupad förmåga att initiera, medverka i och genomföra förbättringsarbete samt utvärdera medicinsk behandlingsverksamhet.

### *Värderingsförmåga och förhållningssätt*

För läkarexamen skall studenten kunna:

- Visa självkänedom och empatisk förmåga,
- visa förmåga till helhetssyn på patienten utifrån ett vetenskapligt och humanistiskt synsätt med särskilt beaktande av de mänskliga rättigheterna,
- visa förmåga till ett etiskt och professionellt förhållningssätt gentemot patienter och deras närstående,
- visa förmåga att identifiera sitt behov av ytterligare kunskap och att fortlöpande utveckla sin kompetens.

### **Lokala mål för Medicinska fakulteten**

Studenten skall efter genomgången utbildning:

- Ha förmåga att problematisera situationer i hälso- och sjukvården för att kunna motivera och värdera val av handling som professionell yrkesutövare,
- visa kunskap om och förståelse för faktorer som påverkar hälsan ur ett lokalt och globalt perspektiv,
- kunna värdera och tillämpa kunskap om evidens och förbättringsarbete,
- kunna arbeta för en hållbar och hälsofrämjande utveckling för nuvarande och kommande generationer,
- ha uppnått en interprofessionell kompetens för att kunna arbeta i team med andra yrkesgrupper,
- visa kunskap om och förståelse för betydelsen av jämlikhet och lika villkor i samhället.

### **Lokalt mål för Läkarpogrammet**

Studenten skall efter genomgången utbildning kunna delta i forskning och utvecklingsarbete inom det medicinska området

### **Innehåll**

Utbildningen är upplagd i åtta ämnesintegrerade teman, vars innehåll återkommer med ökad grad av komplexitet. Teoretiska och praktiska moment varvas under hela utbildningen. De ämnesintegrerade temana är:

- Professionell utveckling
- Vetenskapligt förhållningssätt
- Generalist
- Gastro-Nutrition-Metabolism
- Endokrin-Reproduktion-Livscykeln
- Cirkulation-Respiration-Erytron-Njurar
- Immun-Barriär-Infektion
- Neuro-Sinne-Psyke-Rörelse

**I programmet ingår följande kurser:**

Läkarrollen och biologisk funktion, 30 högskolepoäng (termin 1)

The Professional Physician and Biological function, 30 credits (semester 1)

Kursens huvudsakliga innehåll är professionell utveckling, medicinsk informationsökning, allmän cellbiologi, metabolism, matsmältningsorganen, embryologi, de endokrina organen och reproduktionsorganen. Dessutom ingår det interprofessionella momentet "Professionalitet i hälso- och sjukvård samt socialtjänsten".

Biologisk funktion, 30 högskolepoäng (termin 2)

Biological function, 30 credits (semester 2)

Kursens huvudsakliga innehåll är cirkulationsorganen, blodet, respirationsorganen, njurarna och urinvägarna, kroppens barriärfunktioner, mikrobiologi, nervsystemet, sinnesorganen, rörelseapparaten och professionell utveckling.

Hälsa och sjukdom 1, 30 högskolepoäng (termin 3)

Health and disease 1, 30 credits (semester 3)

Kursens huvudsakliga innehåll är allmän patologi, allmän farmakologi, introduktion till diagnostiska metoder, hälsoproblem och sjukvårdsbehov, jämlik hälsa, sjukdomsförebyggande och hälsofrämjande åtgärder, professionell utveckling samt patologiska tillstånd och principer för diagnostik och behandling inom cirkulationsorganen, blodet, respirationsorganen, njurarna och urinvägarna.

Hälsa och sjukdom 2, 30 högskolepoäng (termin 4)

Health and disease 2, 30 credits (semester 4)

Kursens huvudsakliga innehåll är professionell utveckling, infektioner, patologiska tillstånd och principer för diagnostik och behandling inom immunsystemet, huden, matsmältningsorganen, metabolismen, reproduktionsorganen samt de endokrina systemen.

Hälsa och sjukdom 3, 30 högskolepoäng (termin 5)

Health and disease 3, 30 credits (semester 5)

Kursens huvudsakliga innehåll är patologiska tillstånd och principer för diagnostik och behandling inom nervsystemet, sinnesorganen och rörelseapparaten. Dessutom ingår medicinsk juridik, sjukvårdsorganisation, hälsoekonomi, statistisk och epidemiologisk metodik, evidensbaserad medicin, diagnostiska metoder samt klinisk propedeutik.

Klinisk medicin 1, 30 högskolepoäng (termin 6)  
Clinical medicine 1, 30 credits (semester 6)

Kursens huvudsakliga innehåll är teoretisk fördjupning, praktisk fördjupning och verksamhetsförlagd utbildning inom internmedicin, primärvård och diagnostiska specialiteter.

Klinisk medicin 2, 30 högskolepoäng (termin 7)  
Clinical medicine 2, 30 credits (semester 7)

Kursens huvudsakliga innehåll är teoretisk fördjupning, praktisk fördjupning och verksamhetsförlagd utbildning inom kirurgi, ortopedi, anestesi och intensivvård och onkologi.

Självständigt arbete (examensarbete) i medicin, 30 högskolepoäng (termin 8)  
Degree project in medicine, 30 credits (semester 8)

Kursen omfattar ett självständigt arbete i medicinsk vetenskap.

Klinisk medicin 3, 30 högskolepoäng (termin 9)  
Clinical medicine 3, 30 credits (semester 9)

Kursens huvudsakliga innehåll är teoretisk fördjupning, praktisk fördjupning och verksamhetsförlagd utbildning inom psykiatri, neurologi, öron- näs- och halssjukdomar samt ögonsjukdomar. I kursen ingår också klinisk farmakologi, professionell utveckling samt det interprofessionella momentet "Professionella perspektiv i samverkan".

Klinisk medicin 4, 30 högskolepoäng (termin 10)  
Clinical medicine 4, 30 credits (semester 10)

Kursens huvudsakliga innehåll är teoretisk fördjupning, praktisk fördjupning och verksamhetsförlagd utbildning inom obstetrik och gynekologi, barn- och ungdomsmedicin, infektionsmedicin samt hud- och könssjukdomar. I kursen ingår också ett valbart moment.

Klinisk medicin 5, 30 högskolepoäng (termin 11)  
Clinical medicine 5, 30 credits (semester 11)

Kursens huvudsakliga innehåll är teoretisk fördjupning, praktisk fördjupning och verksamhetsförlagd utbildning inom akutsjukvård, geriatrik och hemsjukvård samt primärvård. I kursen ingår också det interprofessionella momentet "Kvalitet och lärande i arbetslivet".

### **Progression**

Progression inom programmet framgår av lärandemålen i respektive kursplan för programmets kurser samt av föreslagen kurslitteratur i litteraturlistorna.

## 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. Medicinska fakultetens utbildningar samverkar under utbildningstiden i återkommande interprofessionella moment. Interprofessionellt lärande innebär att studenter från flera professioner lär med, om och av varandra. Denna arbetsform stimulerar och stödjer studentens utveckling av professionell kompetens, samt förbereder studenten för interprofessionellt lagarbete och samverkan i den kommande yrkesutövningen.

## Förkunskapskrav

För tillträde till läkarprogrammet krävs, utöver grundläggande behörighet, särskild behörighet enligt områdesbehörighet A13 (Biologi 2, Fysik 2, Kemi 2 och Matematik 4 *eller* områdesbehörighet 13 (Biologi B, Fysik B, Kemi B och Matematik D)).

## Tillträdeskrav till högre termin eller kurser

Kursernas innehåll bygger på varandra och ska genomföras i turordning.

För tillträde till kursen Biologisk funktion (termin 2) krävs godkänt på momenten professionalitet i hälso- och sjukvård, samt socialtjänsten, basgruppsarbete samt momenten strimma Läkarrollen och strimma Samtalskonst ingående i kursen Läkarrollen och Biologisk funktion (termin 1).

För tillträde till kursen Hälsa och sjukdom 1 (termin 3) krävs godkänd kurs Läkarrollen och Biologisk funktion 1 (termin 1) samt godkänt på momenten basgruppsarbete, strimma Läkarrollen och strimma Samtalskonst ingående i kursen Biologisk funktion 2 (termin 2).

För tillträde till kursen Hälsa och sjukdom 2 (termin 4) krävs godkänd kurs Biologisk funktion 2 (termin 2) samt godkänt på momenten basgruppsarbete, strimma Läkarrollen och strimma Samtalskonst i kursen Hälsa och sjukdom 1

(termin 3). Dessutom krävs att förkunskapskraven till föregående kurser enligt ovan är uppfyllda.

För tillträde till kursen Hälsa och sjukdom 3 (termin 5) krävs godkänd kurs Hälsa och sjukdom 1 (termin 3) samt godkänt på momenten basgruppsarbete, strimma Läkarrollen och strimma Samtalskonst i kursen Hälsa och sjukdom 2 (termin 4). Dessutom krävs att förkunskapskraven till föregående kurser enligt ovan är uppfyllda.

För tillträde till kursen Klinisk medicin 1 (termin 6) krävs godkänd kurs Hälsa och sjukdom 2 (termin 4) samt godkänt basgruppsarbete och inlämningsuppgifter i kursen Hälsa och sjukdom 3 (termin 5). Dessutom krävs att förkunskapskraven till föregående kurser enligt ovan är uppfyllda.

För tillträde till kursen Klinisk medicin 2 (termin 7) krävs godkänd kurs Hälsa och sjukdom 3 (termin 5) samt godkända obligatoriska moment på kursen Klinisk medicin 1 (termin 6). Dessutom krävs att förkunskapskraven till föregående kurser enligt ovan är uppfyllda.

För tillträde till kursen Självständigt arbete (examensarbete) i medicin (termin 8) krävs godkänd kurs Klinisk medicin 1 (termin 6) samt godkända obligatoriska moment på kursen Klinisk medicin 2 (termin 7). Dessutom krävs att förkunskapskraven till föregående kurser enligt ovan är uppfyllda.

För tillträde till kursen Klinisk medicin 3 (termin 9) krävs godkänd kurs Klinisk medicin 2 (termin 7) samt godkänd halvtidsuppföljning på kursen Självständigt arbete (examensarbete) i medicin. Dessutom krävs att förkunskapskraven till föregående kurser enligt ovan är uppfyllda.

För tillträde till kursen Klinisk medicin 4 (termin 10) krävs godkänd kurs Självständigt arbete i medicinsk vetenskap (termin 8) samt godkända obligatoriska moment på kursen Klinisk medicin 3 (termin 9). Dessutom krävs att förkunskapskraven till föregående kurser enligt ovan är uppfyllda.

För tillträde till kursen Klinisk medicin 5 (termin 11) krävs godkänd kurs Klinisk medicin 3 (termin 9) samt godkända obligatoriska moment på kursen Klinisk medicin 4 (termin 10). Dessutom krävs att förkunskapskraven till föregående kurser enligt ovan är uppfyllda.

### **Självständigt arbete (examensarbete)**

För läkarexamen skall studenten inom ramen för kursfordringarna ha fullgjort ett självständigt arbete (examensarbete) om minst 30 högskolepoäng



## **Examenskrav**

Läkarexamen uppnås efter att studenten fullgjort kursfordringar om 330 högskolepoäng.

## **Examensbenämning svenska**

Efter fullbordat program om 330 högskolepoäng utfärdas på begäran av studenten ett examensbevis med benämningen Läkarexamen.

## **Examensbenämning engelska**

Degree of Master of Science in Medicine

## **Särskild information**

Utbildningen bedrivs under de första fem kurserna i huvudsak i Linköping. Vissa moment, i synnerhet verksamhetsförlagd utbildning, kan genomföras på andra orter vilket kan medföra kostnader för studenter.

Under kursen Hälsa-och sjukdom 2 (termin 4) sker fördelning av huvudstudieort för utbildningens sex avslutande kurser. Huvudstudieorten för dessa kurser är en av följande orter: Jönköping, Kalmar, Linköping eller Norrköping.

Student som inte avser att fullfölja utbildningen till läkarexamen kan avsluta studierna efter kursen Klinisk medicin 1 (termin 6) med en Kandidatexamen i Medicin (*Degree of Bachelor of Science in Medicine*), inklusive ett självständigt arbete (examensarbete) omfattande 15 hp. En individuell studieplan för kursen Klinisk medicin 1 kan upprättas i dessa fall.

Vissa kurser/moment kan komma att genomföras på engelska.  
Undervisningsspråket är i övrigt svenska.

## **Internationalisering**

Det finns möjlighet att på angivna terminer genomföra hel eller del av kurs vid ett utländskt universitet.

Genom samarbeten med lärosäten utanför Sverige kan det förekomma utländska studenter och/eller lärare vid programmet.

## **Generella bestämmelser**

För övriga föreskrifter om anstånd, studieuppehåll, återkomst, tillgodoräknande etc. hänvisas till Linköpings universitets regelsamling samt av fakultetsstyrelsen vid medicinska fakulteten fastställda studieadministrativa regler.

## Övergångsbestämmelser

### Ikraftträdande- och övergångsbestämmelser

1. Denna utbildningsplan träder i kraft den 29 augusti 2016 och gäller för studenter som antas till utbildningen från och med den 1 juli 2016. Från och med den 1 juli 2021 gäller utbildningsplanen även för studenter som antagits före den 1 juli 2016.
2. Från och med vårterminen 2016 fasas delkurser enligt den utbildningsplan som gäller från och med 1 juli 2007 successivt ut. Detta innebär att delkurs Termin 1 ges sista gången vårterminen 2016, delkurs Termin 2 ges sista gången höstterminen 2016, osv. Termin 11 ges således sista gången vårterminen 2021.
3. Student som antagits till utbildningen före den 1 juli 2016 har rätt att genomföra omprov enligt tidigare utbildningsplan vid tre tillfällen inom/i anslutning till de två terminer som följer efter det att respektive kurs ges för sista gången.
4. Programansvarig beslutar om individuella studieplaner och former för examination för studenter som antagits och följt tidigare utbildningsplan och som på grund av studieuppehåll eller av annan anledning inte fullgjort studierna senast den 30 juni 2021.