

Läkarprogrammet

Medical Programme
360 hp

MALA3

Gäller från: 2022 VT

Fastställd av

Fakultetsstyrelsen för medicinska fakulteten

Fastställandedatum

2020-01-28

Reviderad av

Ordförande i Utbildningsnämnden för grund- och avancerad nivå

Revideringsdatum

2020-02-26; 2021-06-21; 2022-06-13

Diarienummer

LiU-2020-00108; LiU-2021-01651; LiU-2022-00583

Gavs första gången

HT 2021

Gavs sista gången

Ersätts av

Syfte

Programmet leder till läkarexamen och syftar till att förbereda för legitimation som läkare.

Mål

Allmänna mål

I Högskolelagen 1 kap §§8-9 (SFS 1992:1434 med uppdateringar) har följande allmänna mål för 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, och
- 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, och
- utveckla studenternas förutsättningar för yrkesverksamhet som ställer stora krav på självständighet eller för forsknings- och utvecklingsarbete.

Mål för examen

Mål för **Läkarexamen** enligt Högskoleförordningen (SFS 1993:100, med uppdateringar), bilaga 2 - Examensordning.

Omfattning

Läkarexamen uppnås efter att studenten fullgjort kursfordringar om 360 högskolepoäng.

Mål

För läkarexamen ska studenten visa sådan kunskap och förmåga som krävs för att få behörighet som läkare.

Kunskap och förståelse

För läkarexamen ska studenten

- visa såväl bred som fördjupad kunskap inom det medicinska området,
- visa kunskap om områdets vetenskapliga grund och insikt i aktuellt forsknings- och utvecklingsarbete samt kunskap om sambandet mellan vetenskap och beprövad erfarenhet i yrkesutövningen,
- visa kunskap om grundläggande vetenskapliga metoder inom området och insikt i metodernas möjligheter och begränsningar,
- visa kunskap om etiska principer och deras tillämpning inom hälso- och sjukvården samt inom forsknings- och utvecklingsarbete,
- visa kunskap om, och förståelse för förhållanden i samhället som påverkar hälsan för individer och olika grupper ur ett nationellt och globalt perspektiv,
- visa kunskap om mäns våld mot kvinnor och våld i nära relationer,
- visa kunskap om hälso- och sjukvårdssystem i Sverige, inbegripet deras organisation och styrning, och kännedom om sådana system i andra länder samt visa förståelse för strategier för likvärdig tillgång till hälso- och sjukvård,
- visa kunskap om patientsäkerhet, kvalitet och prioriteringar i hälso- och sjukvården samt om metoder för att utvärdera medicinsk verksamhet, och
- visa kunskap om relevanta författningar.

Färdighet och förmåga

För läkarexamen ska studenten

- visa fördjupad förmåga till professionellt bemötande av patienter och deras närstående med respekt för patienternas och deras närståendes integritet,

- behov, kunskaper och erfarenheter,
- visa förmåga att kritiskt och systematiskt integrera och använda kunskap samt analysera och värdera komplexa företeelser, frågeställningar och situationer,
 - visa förmåga att självständigt diagnostisera och inleda behandling av akuta livshotande tillstånd,
 - visa fördjupad förmåga att självständigt diagnostisera de vanligaste sjukdomstillstånden ur patofysiologiskt och psykosocialt samt andra relevanta perspektiv och i samverkan med patienten handlägga dessa,
 - visa förmåga att initiera och medverka i hälsoinriktat och sjukdomsförebyggande arbete för enskilda och grupper samt att redogöra för hur sådant arbete bedrivs på samhällsnivå,
 - visa förmåga att muntligt och skriftligt kommunicera åtgärder och behandlingsresultat med berörda parter och dokumentera dessa i enlighet med relevanta författningar,
 - visa fördjupad förmåga att bidra till lärande i olika grupper och att genomföra handledande uppgifter,
 - visa förmåga till ledarskap och interprofessionellt samarbete såväl inom hälso- och sjukvården som med professioner inom andra delar av samhället,
 - visa förmåga att initiera, medverka i och genomföra förbättringsarbete samt visa sådan färdighet som krävs för att delta i forsknings- och utvecklingsarbete,
 - 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, och
 - visa förmåga att använda digitala verktyg inom såväl hälso- och sjukvården som forsknings- och utvecklingsarbete.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

För läkarexamen ska studenten

- visa förmåga till självreflektion och empati samt till ett professionellt förhållningssätt,
- visa förmåga till ett hälsofrämjande förhållningssätt med helhetssyn på patienten utifrån ett vetenskapligt synsätt och med särskilt beaktande av etiska principer och de mänskliga rättigheterna, och
- visa förmåga att identifiera sitt behov av att fortlöpande utveckla sin kompetens och att ta ansvar för detta.

Självständigt arbete (examensarbete)

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

Övrigt

För läkarexamen ska studenten ha fullgjort minst 5 500 timmars teoretisk och praktisk utbildning. För läkarexamen ska också de preciserade krav gälla som varje högskola själv bestämmer inom ramen för kraven i denna examensbeskrivning.

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,
- kunna värdera och tillämpa kunskap om evidens och förbättringsarbete,
- kunna arbeta för en hållbar och hälsofrämjande utveckling för nuvarande och kommande generationer,
- visa kunskap om och förståelse för betydelsen av jämlikhet och lika villkor i samhället.

Programmets lokala profil

Läkarprogrammet vid Linköpings universitet ska lägga en grund för livslångt lärande och vetenskapligt synsätt i den kommande yrkesutövningen. Problembaserat och studentaktivt lärande, undervisning i grupper, tidig patientkontakt, simuleringsövningar och återkommande interprofessionella moment är kännetecknande för programmet. Senare hälften av utbildningen domineras av verksamhetsintegrerat lärande (VIL) för integration av teoretiska och kliniska kunskaper och färdigheter. VIL-perioderna kännetecknas av kontinuitet i verksamheterna för att ge förutsättningar för att träna professionella kompetenser och kliniskt beslutsfattande.

Innehåll

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

- Cirkulation-Respiration-Erytron-Njurar
- Endokrin-Reproduktion-Livscykeln
- Gastro-Nutrition-Metabolism
- Generalist (cellbiologi, farmakologi, allmänmedicin m.m.)
- Immun-Barriär-Infektion
- Neuro-Sinne-Psyke-Rörelse
- Professionell utveckling

- Vetenskapligt förhållningssätt

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 vetenskapligt förhållningssätt och 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, vetenskapligt förhållningssätt, statistik och epidemiologi, 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 verksamhetsintegrerat lärande inom internmedicin, allmänmedicin 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 verksamhetsintegrerat lärande 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 verksamhetsintegrerat lärande 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" där studenter från olika professionsutbildningar tillsammans bedriver verksamhet vid studentledda kliniska undervisningsavdelningar.

Klinisk medicin 4, 30 högskolepoäng (termin 10)

Clinical medicine 4, 30 credits (semester 10)

Kursens huvudsakliga innehåll är teoretisk fördjupning, praktisk fördjupning och verksamhetsintegrerat lärande inom obstetrik och gynekologi, barn- och

ungdomsmedicin samt infektions- och inflammationsmedicin.

Klinisk medicin 5, 30 högskolepoäng (termin 11)

Clinical medicine 5, 30 credits (semester 11)

Kursens huvudsakliga innehåll är teoretisk fördjupning, praktisk fördjupning och verksamhetsintegrerat lärande inom psykiatri, geriatrik och palliativ medicin. I kursen ingår också det interprofessionella momentet ”Kvalitet och lärande i arbetslivet” som innehåller förbättringskunskap inom hälso- och sjukvården samt ett valbart moment med klinisk anknytning.

Kliniskt beslutsfattande, 30 högskolepoäng (termin 12)

Clinical decision making, 30 credits (semester 12)

Kursens huvudsakliga innehåll är teoretisk fördjupning, praktisk fördjupning och verksamhetsintegrerat lärande inom akutsjukvård och allmänmedicin med tonvikt på klinisk kompetens och beslutsfattande.

Progression

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

Studierna fokuserar på förståelse av principer och koncept inom medicinska och därtill angränsande ämnesområden. Innehållet i respektive kurs relaterar till föregående kurser med successivt ökande grad av komplexitet varvid studenten efter avläggande av läkarexamen ska ha uppnått kompetens inom medicinskt beslutsfattande för att kunna verka som legitimerad läkare. Därtill syftar läkarprogrammet till att allsidigt utveckla personlig mognad och professionellt förhållningssätt hos studenterna inför den framtida yrkesrollen.

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 fältstudier 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.

Medicinska fakultetens utbildningar samverkar också 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

Grundläggande behörighet på grundnivå

samt

Biologi 2, Fysik 2, Kemi 2, Matematik 4

eller

Biologi B, Fysik B, Kemi B, Matematik D

(Områdesbehörighet A13/13)

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 momentet Professionalitet i hälso- och sjukvård, samt socialtjänsten och godkända obligatoriska moment 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 godkända obligatoriska moment ingående i kursen Biologisk funktion (termin 2).

För tillträde till kursen Hälsa och sjukdom 2 (termin 4) krävs godkänd kurs Biologisk funktion 2 (termin 2) samt godkända obligatoriska moment ingående 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 godkända obligatoriska moment ingående 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 godkända obligatoriska moment ingående 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 ingående i 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 ingående i 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 (termin 8). 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 (examensarbete) i medicin (termin 8) samt godkända obligatoriska moment ingående i 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 ingående i kursen kursen Klinisk medicin 4 (termin 10). Dessutom krävs att förkunskapskraven till föregående kurser enligt ovan är uppfyllda.

För tillträde till kursen Kliniskt beslutsfattande (termin 12) krävs godkänd kurs Klinisk medicin 4 (termin 10) samt godkända obligatoriska moment ingående i kursen Klinisk medicin 5 (termin 11). 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 360 högskolepoäng. Examen utfärdas på begäran av studenten.

Examensbenämning på svenska

Läkarexamen

Examensbenämning på 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 verksamhetsintegrerat lärande, 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 sju 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

Inom ramen för läkarprogrammets internationella samarbeten finns möjlighet att genomföra hela eller delar av specificerade kurser vid utländska universitet. Genom samarbeten med lärosäten utanför Sverige kan det förekomma utländska studenter och/eller lärare vid programmet.

Övriga föreskrifter

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

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

Övergångsregler

Ikraftträdande- och övergångsbestämmelser:

1. Denna utbildningsplan träder i kraft den 30 augusti 2021 och gäller för studenter som antas till utbildningen från och med den 1 juli 2021. Från och med den 1 juli 2026 gäller utbildningsplanen även för studenter som antagits före den 1 juli 2021.
2. Student som antagits till utbildningen före den 1 juli 2021 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.
3. Programansvarig beslutar om individuell studiegång och former för examination för studenter som antagits till och följt tidigare utbildningsplan och som på grund av studieuppehåll eller av annan anledning inte fullgjort studierna senast den 30 juni 2026. Återkomst sker enligt gällande prioriteringsordning.

Programplan

Termin 1 (VT 2022)

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Veckor	VOF
8LPG10	Läkarrollen och biologisk funktion	30	G1X	v202204- 202223	O

Termin 2 (HT 2022)

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Veckor	VOF
8LPG20	Biologisk funktion	30	G1X	v202235- 202302	

Termin 3 (VT 2023)

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Veckor	VOF
8LPG30	Hälsa och sjukdom 1	30	G2X	v202304- 202323	O

Termin 4 (HT 2023)

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Veckor	VOF
8LPG40	Hälsa och sjukdom 2	30	G2X	v202335- 202402	O

Hp = Högskolepoäng

VOF = Valbar / Obligatorisk / Frivillig

*Kursen läses över flera terminer