

Örebro universitet
701 82 Örebro

Luntmakargatan 13, Box 7851,
SE-103 99 Stockholm, Sweden
Tfn/Phone: +46 8 563 085 00
Fax: +46 8 563 085 50
hsv@hsv.se, www.hsv.se

Brita Bergseth
08-563 088 15
brita.bergseth@hsv.se
BESLUT

2008-04-15
Reg.nr 641-1255-07

Ansökan från Örebro universitet om rätt att utfärda läkarexamen

Örebro universitets ansökan om rätt att utfärda läkarexamen avslås.

Ansökan

Örebro universitet har ansökt om rätt att utfärda läkarexamen.

För medverkan i prövningen av denna ansökan har Högskoleverket utsett en bedömaregrupp bestående av följande personer.

- Professor Per Brodal, Universitetet i Oslo, ordförande
- Professor Stefan Lindgren, Lunds universitet
- Professor Per Lindström, Umeå universitet
- Universitetslektor, docent Eva Tiensuu Janson, Uppsala universitet
- Läkarstuderande Paulina Arntyr, Karolinska Institutet
- Läkarstuderande Mahsa Parsi, Göteborgs universitet

Bedömaregruppen har granskat underlaget för universitetets ansökan. Vid ett besök vid Örebro universitet har gruppen genomfört intervjuer med universitetsledning, lärare, studenter, företrädare för Örebro läns landsting och Universitetssjukhuset Örebro samt företrädare för Karlskoga lasarett och centralsjukhuset i Karlstad som inte är adjungerade vid universitetet. Gruppen har senare även intervjuat läkarstuderande vid Linköpings universitet som genomgår klinisk utbildning i Örebro läns landsting. Tillgången till lokaler, utrustning och bibliotek har också bedömts. De sakkunnigas yttrande bifogas.

Läkarutbildning och läkarförsörjning i Sverige

Antalet nybörjarplatser på läkarutbildningen är lågt i förhållande till det beräknade behovet av läkare fram till år 2020. Trots det väntas tillgången på läkare enligt Statistiska centralbyrån öka något under denna period. De långsiktiga prognoserna om läkarförsörjningen i Sverige och slutsatserna ifråga om utbildningens dimensionering varierar dock.

Högskoleverkets prövning av ansökan från Örebro universitet om rätt att utfärda läkarexamen grundas enbart på en bedömning av förutsättningarna att bedriva en läkarutbildning med god kvalitet.

Bedömning

Örebro universitet har enligt bedömaregruppen ett starkt stöd för sin ansökan om läkarexamen från ledningen för Örebro län landsting och kommunerna i regionen. Det finns ett stort engagemang och entusiasm i alla led för universitetets planer på att utbilda läkare. Rektor och prorektor har arbetat målmedvetet för att skapa bra förutsättningar för en läkarutbildning och engagemanget från dekanus och prefekt, landstingsledning och sjukhusledning är övertygande.

Vid Universitetssjukhuset Örebro och inom landstinget i övrigt finns en bred och allsidig medicinsk verksamhet och läkarkompetens. Högskoleverket bedömer att det här finns en potential för att förbättra tillgången på kliniska praktikplaceringar nationellt sett.

Pedagogisk modell för integration av teori och klinisk kompetens – kunskapsområden och teman

Visionen för läkarutbildningen bedöms dock ha en bristfällig förankring. Planerna för det praktiska genomförandet har klara brister. Det största problemet är den bristande pedagogiska och metodologiska kompetensen för att genomföra intentionerna. Bedömaregruppen betonar särskilt att det inte handlar om *vilken* eller *vilka* pedagogiska metoder man väljer för utbildningen. Snarare handlar det om att välja metoder på ett genomtänkt sätt mot bakgrund av de resultat man vill uppnå.

Kursplaner och andra dokument till grund för ansökan bedöms formellt sett vara godtagbara. Universitetet föreslår en matrisorganisation med fem kunskapsområden och sex teman och en sammanföring av teori och klinisk praktik, men det framgår inte hur intentionen om denna långtgående integrering ska åstadkommas rent konkret. I första hand är det problem med den vertikala integreringen, framför allt av basvetenskaperna under den mer kliniskt inriktade delen av utbildningen, men frågan är också om vilka kliniska kunskaper som ska tillägnas under de tidiga terminerna.

Bedömaregruppen anser att läraråtgången är betydligt underskattad såväl ifråga om lärare inom basvetenskaperna som i de kliniska vetenskaperna. Stora lärarinsatser krävs dessutom för planering, ledningsuppdrag och inte minst för kontinuerlig pedagogisk utbildning.

Samband mellan mål, genomförande och examination

En genomtänkt examinationsstruktur som tydliggör hur universitetet avser att försäkra sig om att studenterna når de akademiska och professionella målen för utbildningen saknas. Sekvensen utbildningens mål – genomförande – examination har svaga länkar. Det gäller inte minst länken mellan genomförande och examination.

Reg.nr 641-1255-07

Fullständig medicinsk fakultet för nära samband mellan forskning och utbildning

Örebro universitet avser inte att bygga upp någon egen basvetenskaplig forskningsmiljö inom det medicinska området. Utan en sådan basorganisation bedömer gruppen att det kan uppstå stora svårigheter att upprätthålla kompetensen inom huvudområdet. Det är därför inte tillfredsställande att blivande läkare utbildas vid ett universitet som saknar en fullständig medicinsk fakultet som kan erbjuda dem en forskande miljö inom både basvetenskapliga och kliniska vetenskaper. Det måste enligt bedömargruppen säkras att även nästa generation läkare, lärare och forskare får kompetens och förståelse för de medicinska grunderna. I den moderna medicinen är basvetenskaperna inte mindre viktiga än tidigare.

Bedömargruppens sammanfattande slutsats är att Örebro universitetet inte har de förutsättningar som krävs för att ge en läkarutbildning av god kvalitet.

Högskoleverket instämmer i denna bedömning.

Beslut

Mot bakgrund av bedömargruppens yttrande beslutar Högskoleverket avslå Örebro universitets ansökan om rätt att utfärda läkarexamen.

Beslut i detta ärende har fattats av universitetskansler Anders Flodström efter föredragning av utredare Brita Bergseth i närvaro av huvudsekreterare Lena Adamson, informationschef Eva Ferndahl samt avdelningschef Clas-Uno Frykholm.

Anders Flodström

Brita Bergseth

Kopia:
Utbildningsdepartementet
Ledamöterna i bedömargruppen

Yttrande till Högskoleverket över ansökan från Örebro universitet om rätt att utfärda läkarexamen

April 2008

Högskoleverket • Luntmakargatan 13 • Box 7851, 103 99 Stockholm
tfn 08-563 085 00 • fax 08-563 085 50 • e-post hsv@hsv.se • www.hsv.se
Högskoleverket, Utvärderingsavdelningen, **Brita Bergseth**

Innehåll

Uppdraget	5
Ansökan	6
Högskoleverkets kvalitetsaspekter	11
Bedömarens referensram	15
Bedömning	16
Sammanfattning	16
Utbildningens förutsättningar	17
Utbildningens utformning	20
Utbildningens resultat	21
Bilaga 1	23
Program för intervjubesök vid Örebro universitet	23
Bilaga 2	24
Befintliga och potentiella lärarresurser för en läkarutbildning – uppgifter från Örebro universitet	24

Uppdraget

Örebro universitet ansökte i oktober 2007 hos Högskoleverket om rätt att utfärda läkarexamen. En tidigare ansökan om läkarexamen avslogs av Högskoleverket i april 2006.

Bedömagruppen

För medverkan i prövningen av ansökan om läkarexamen har Högskoleverket utsett en bedömagrupp bestående av följande personer.

- Professor Per Brodal, Universitetet i Oslo, ordförande
- Professor Stefan Lindgren, Lunds universitet
- Professor Per Lindström, Umeå universitet
- Universitetslektor, docent Eva Tiensuu Janson, Uppsala universitet
- Läkarestuderande Paulina Arntyr, Karolinska Institutet
- Läkarestuderande Mahsa Parsi, Göteborgs universitet

Från Högskoleverket har medverkat utredare Brita Bergseth, projektansvarig.

Genomförande

Vi har granskat underlaget för ansökan. Vid ett besök vid Örebro universitet den 12 december 2007 har vi genomfört intervjuer med universitetsledning, lärare, studenter, företrädare för Örebro läns landsting och Universitetssjukhuset Örebro samt företrädare för Karlskoga lasarett och centralsjukhuset i Karlstad som inte är adjungerade vid universitetet. Vi har i januari 2008 även intervjuat läkarestuderande vid Linköpings universitet som genomgår klinisk utbildning i Örebro läns landsting. Tillgången till lokaler, utrustning och bibliotek har också bedömts. Program för bedömagruppens intervjuer i Örebro, bilaga 1.

Ansökan

Örebro universitet

Örebro universitet inrättades av regeringen år 1999 och fick därmed utöver grundutbildning också rätt att bedriva forskarutbildning. Högskoleutbildning har bedrivits i Örebro sedan år 1967. Enheten var inledningsvis filial till Uppsala universitet men blev från och med 1977 en självständig högskola.

Höstterminen 2006 har Örebro universitet 9 822¹ studenter i grundläggande högskoleutbildning och 380 aktiva forskarstuderande. Antalet anställda, räknat i heltidspersoner, uppgår samma år till 830. Grundutbildningen vid universitetet omfattar ett 80-tal utbildningsprogram och ett stort antal fristående kurser inom skilda huvudområden.

Forskarutbildning bedrivs inom alla fyra vetenskapsområden, det humanistisk-samhällsvetenskapliga, medicinska, naturvetenskapliga samt det tekniska vetenskapsområdet.

Grundutbildningar inom medicin och vård

Hälsoakademin, en institution som bildades år 2007, ska enligt planerna ha det operativa ansvaret för en läkarutbildning vid Örebro universitet.

För närvarande ger institutionen utbildning inom program för sex olika yrkesexamen.

- Arbetsterapeutexamen, 180 högskolepoäng (hp)
- Audionomexamen, 180 hp
- Sjuksköterskeexamen, 180 hp
- Specialistsjuksköterskeexamen, 60 hp alternativt 75 hp
- Biomedicinsk analytikerexamen, 180 hp
- Röntgensjuksköterskeexamen, 180 hp

Utöver dessa utbildningar ges lokala program inom området medicin och vård bland annat Biomedicinprogrammet, 180 hp, samt ett antal fristående kurser.

Läkarprogrammet, 330 hp, planeras för en antagning med 60 nybörjarplatser per termin, det vill säga 120 platser per läsår. Det betyder att utbildningen fullt utbyggd omfattar 660 heltidsstudenter.

Läkarprogrammets utgångspunkt, struktur och innehåll

Läkarutbildningen vid Örebro universitet är planerad att vara förlagd till universitetets campus, Universitetssjukhuset Örebro och övriga vårdinrätt-

¹ Källa: Högskoleverkets NU-statistikdatabas

ningar inom Örebro läns landsting. Delar av den verksamhetsförlagda utbildningen ska ges även vid vårdinrättningar i Värmlands och Dalarnas landsting.

Utgångspunkt

Utöver målen för högre utbildning och läkarexamen enligt högskolelagen och högskoleförordningen ska en läkarutbildning vid Örebro universitet ges en lokal profil som kännetecknas av

- Samtidens ohälsa
- Bassjukvård
- Evidensbaserad medicin
- Klinisk patientnära forskning
- e-learning

Utbildningen ska bygga på en långtgående integration av teoretisk och klinisk kunskap samt av traditionella ämnen och discipliner. Programmet ska också visa en tydlig progression så att kunskaper, färdigheter och värderingsförmåga successivt breddas och fördjupas under utbildningen.

Övergripande struktur

Utbildningen är uppbyggd av fyra kurser, Medicinsk Baskurs, Medicinsk Temakurs I och II samt Medicinsk Fördjupningskurs. Kurserna omfattar totalt 322,5 hp, i huvudområdet medicin. Därtill ingår 7,5 hp, valbara kurser inom huvudområdet medicin eller annat huvudområde av relevans för läkaryrket.

Inom ramen för de fyra kurserna bygger läkarprogrammet på fem kunskapsområden och sex teman.

Kunskapsområden

De fem kunskapsområdena rubriceras

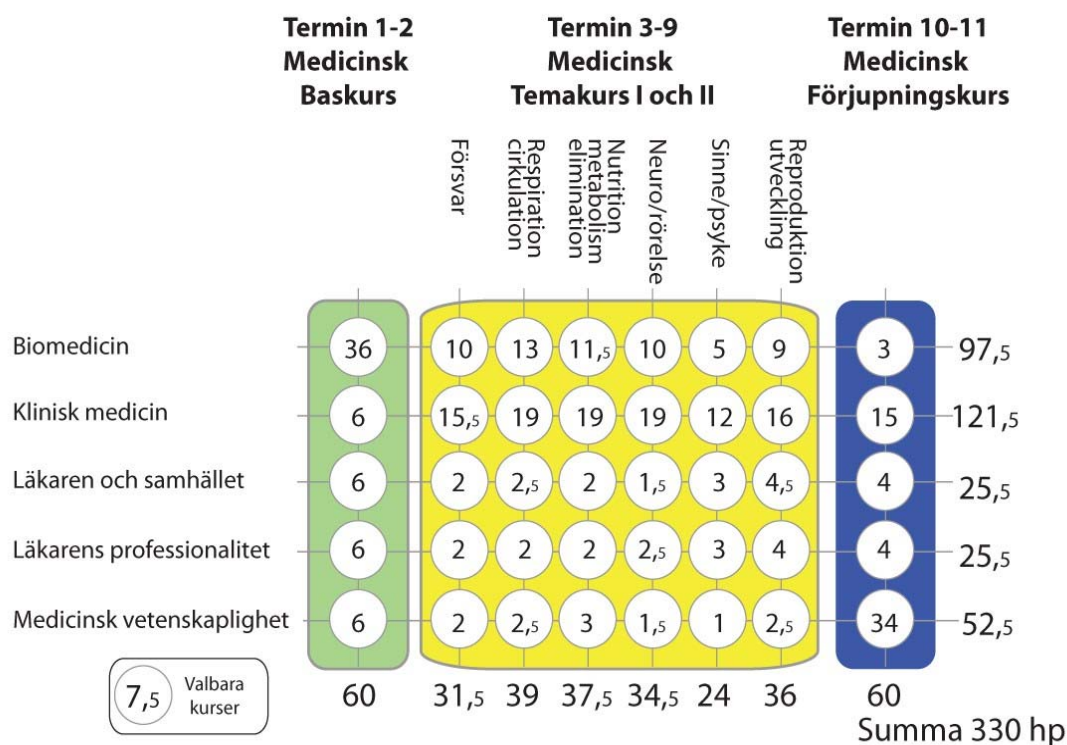
- Biomedicin
- Klinisk medicin
- Läkaren och samhället
- Läkarens professionalitet
- Medicinsk vetenskaplighet

Teman

Medicinsk temakurs I och Medicinsk temakurs II är vardera uppbyggd av sex delkurser där varje delkurs utgörs av ett tema. Dessa teman utgår från kroppens olika funktioner:

- Försvar
- Respiration och cirkulation
- Nutrition, metabolism och elimination
- Neuro och rörelse
- Sinne och psyke
- Reproduktion och utveckling

Inom ramen för kurserna integreras kunskapsområden och teman i en matrisstruktur enligt figur 2.1.



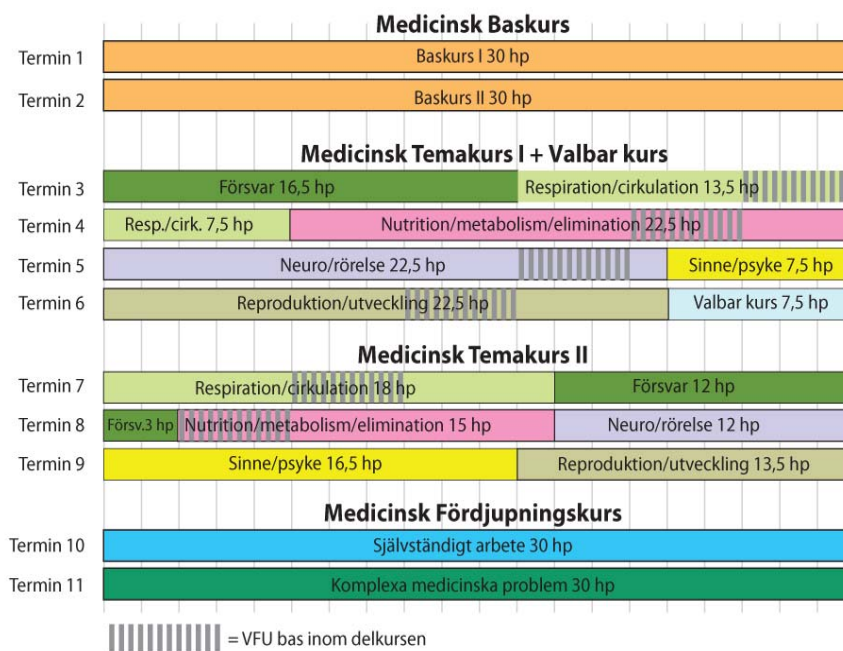
Figur 2.1. Övergripande struktur för Läkarprogrammet vid Örebro universitet. Figuren visar hur programmet byggs upp av fem kunskapsområden vilka får en definierad volym (i form av antal hp) och integreras i Medicinsk Baskurs, programmets sex olika teman samt Medicinsk Fördjupningskurs. Den del av programmet som utgörs av teman (gult i figuren) består av Medicinsk Temakurs I och Medicinsk Temakurs II. Varje tema återkommer två gånger under utbildningen, en gång i Medicinsk Temakurs I och en andra gång i Medicinsk Temakurs II. Figuren visar det totala utrymmet för vardera kunskapsområde under båda dessa delkurser.

Verksamhetsförlagd utbildning

Verksamhetsförlagd utbildning (VFU) är en lärandeform inom kunskapsområdena Klinisk medicin, Läkaren och samhället samt Läkarens professionalitet. Den verksamhetsförlagda utbildningen inom dessa tre kunskapsområden skiljer sig ifråga om syfte, nivå och omfattning. Totalt inom programmet utgör VFU 101 hp.

- VFU inom kunskapsområdet Klinisk medicin, 80 hp, består av VFU Bas, 29 hp och VFU Tema, 51 hp
- VFU inom kunskapsområdet Läkaren och Samhället, 10 hp
- VFU inom kunskapsområdet Läkarens professionalitet, 11 hp

Uppbyggnaden av utbildningsprogrammet under terminerna framgår av nedanstående figur 2.2.



Figur 2.2. Översikt över läkarprogrammets kurser, teman och förläggning av VFU Bas.

Befintliga och potentiella resurser för en läkarutbildning

För en fullt utbyggd läkarutbildning beräknas läraråtgången uppgå till 25,46 heltidsekvivalenter varav

- undervisning 19,51
- ledning 5,95.

Därutöver beräknas behovet av anställningar för pedagogiskt och administrativt stöd motsvara 8.5 heltidsekvivalenter. Personalkostnaderna uppskattas till totalt 29 800 000 kr.

Universitetet redovisar vilka resurser som finns att tillgå för en läkarutbildning både ifråga om befintliga lärare vid universitetet och potentiella kliniska lärare bland läkare anställda inom Örebro läns landsting, bilaga 2.

Forskning och forskarutbildning inom medicin och vård

All medicin- och vårdrelaterad forskning, professionsprogram samt kurser har förts samman i en fakultet för Hälsa, Medicin och Vård (HMV). Inom denna fakultet finns fem breda forskarutbildningsämnen: medicin, kirurgi, biomedicin, vårdvetenskap och medicinsk handikappvetenskap.

Forskningen bedrivs huvudsakligen i forskargrupper. Forskarskolan Värde, Vård och Omsorg drivs av Örebro universitet i samarbete med Ersta

Sköndal högskola, Högskolan Dalarna och Högskolan i Gävle. I denna forskarskola ingår forskarutbildningsämnena vårdvetenskap, medicin, kirurgi, pedagogik, socialt arbete och informatik. Ytterligare en forskarskola Klinisk patientnära forskning har inrättats.

Universitetet samverkar med Örebro läns landsting som stöder utvecklingen både av klinisk forskning och grundforskning. Exempel på prioriterade områden är forskning inom bassjukvård och evidensbaserad medicin. Prioriteras gör också yngre forskare och kvinnliga forskare.

Forskningen i landstinget är underställd en politisk forskningsnämnd.

Internationellt och nationellt samarbete

Örebro universitet har tecknat avtal med University of Glasgow och Maastricht University om samarbete och stöd för utveckling av en läkarutbildning. Företrädare för dessa universitet ingår i läkarprogrammets centrala ledningsstruktur genom Programrådets Advisory board och Internationaliseringsgrupp vid Örebro universitetet. Avsikten med samarbetet med Glasgow och Maastricht är också att etablera lärar- och studentutbyten samt forskningssamarbete.

Högskolorna i Skövde och Halmstad stödjer båda etableringen av en läkarutbildning i Örebro och universitetet har avtalat om samarbete vad gäller forskarutbildning i medicin.

Högskoleverkets kvalitetsaspekter

Vi har granskat förutsättningarna för att ge en läkarutbildning av god kvalitet vid Örebro universitet utifrån de kvalitetsaspekter som Högskoleverket tillämpar i samband med examensrättsprövningar. Bedömningsaspekterna kan dock inte betraktas var för sig. Utbildningens kvalitativa nivå avgörs av alla kvalitetsfaktorer sammantagna.

De kvalitetsaspekter som vi utgått ifrån är:

Utbildningens förutsättningar

Lärarkompetens

- att antalet tillsvidareanställda och övriga lärare står i proportion till utbildningens beräknade omfattning,
- att lärarna har vetenskaplig, pedagogisk och annan nödvändig kompetens för undervisning och handledning inom utbildningen,
- att lärarna kommer att ges reella möjligheter till kompetensutveckling och egen forskning,

Utbildningsmiljö

- att utbildningen kommer att ges i en forskande miljö,
- att utbildningen kommer att ge förutsättningar för ett kritiskt och kreativt förhållningssätt,

Infrastruktur

- att studenterna/doktoranderna kommer att ha god tillgång till litteratur, informationstekniska resurser och annan nödvändig utrustning,

Utbildningens utformning

Styrdokument

- att kursplanerna innehåller lärandemål (förväntade studieresultat) som utarbetats i enlighet med examensordningen,

Undervisning, kurslitteratur och examination

- att undervisning, kurslitteratur och examination säkrar forskningsanknytning och progression,

Utbildningens resultat

Säkring av examensmålen

- att krav finns klart dokumenterade, exempelvis i form av betygskriterier eller liknande, och framgår av instruktioner för tentamina, examensarbeten och annan examination,
- att lärosätet kan visa att utbildningen kommer att ge studenterna goda förutsättningar att nå examensmålen.

Mål och föreskrifter i högskolelag och högskoleförordning till grund för prövning av examensrätt

Relevanta övergripande mål 1 kap. högskolelagen (SFS 1992:1434)

2 § Staten skall som huvudman anordna högskolor för utbildning som vilar på vetenskaplig eller konstnärlig grund samt på beprövad erfarenhet, och forskning och konstnärligt utvecklingsarbete samt annat utvecklingsarbete.

Högskolorna skall också samverka med det omgivande samhället och informera om sin verksamhet. (Lag 1996:1392)

3 § Verksamheten skall bedrivas så att det finns ett nära samband mellan forskning och utbildning.

8 § Utbildning på grundnivå skall väsentligen bygga på de kunskaper som eleverna får på nationella eller specialutformade program i gymnasieskolan eller motsvarande kunskaper. Regeringen får dock medge 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, och - beredskap att möta förändringar i arbetslivet.

Inom det område som utbildningen avser skall 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.

(Lag 2006:173)

9 § Utbildningen 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 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. (Lag 2006:173)

11 § Regeringen beslutar vid vilka högskolor som examina på grundnivå respektive avancerad nivå får avläggas. Regeringen får meddela föreskrifter om att någon annan myndighet får besluta i dessa frågor. Regeringen meddelar föreskrifter om vilka examina som får avläggas vid Sveriges lantbruksuniversitet.

Ett tillstånd att utfärda examina får lämnas bara om utbildningen uppfyller de krav som ställs på utbildning på grundnivå och avancerad nivå enligt detta kapitel och de särskilda krav som finns i förordningsbestämmelser. Dessutom skall det i ett rikstäckande perspektiv finnas ett allmänt intresse av att examina får utfärdas. (Lag 2006:173)

Relevanta föreskrifter i högskoleförordningen (SFS 1993:100)

Bilaga 2 - Examensordning

Examina på avancerad nivå

Yrkesexamina

Läkarexamen

Omfattning

Läkarexamen uppnås efter att studenten fullgjort kursfordringar om 330 högskolepoäng.

Mål

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

- 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, och
- visa kunskap om relevanta författningar.

Färdighet och förmåga

För läkarexamen skall studenten

- 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, och
- visa fördjupad förmåga att initiera, medverka i och genomföra förbättringsarbete samt utvärdera medicinsk behandlingsverksamhet.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

För läkarexamen skall studenten

- visa självkännedom 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, och
- visa förmåga att identifiera sitt behov av ytterligare kunskap och att fortlöpande utveckla sin kompetens.

Självständigt arbete (examensarbete)

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

Övrigt

För läkarexamen skall också de preciserade krav gälla som varje högskola själv bestämmer inom ramen för kraven i denna examensbeskrivning.

Bedömargruppens referensram

I den nationella utvärdering som Högskoleverket genomförde 2006 av högskoleutbildningar i medicin och vård ingick även en granskning av de utbildningar för läkarexamen som ges vid sex lärosäten i landet, Högskoleverkets rapport 2007:23 R.

Vid bedömningen av ansökan om läkarexamen vid Örebro universitet refererar vi till denna utvärdering främst vad gäller slutsatserna om vilka förutsättningar som krävs för att ge en god läkarutbildning.

I den nationella utvärderingen gjorde de sakkunniga systematiska analyser av utbildningsprogrammen med utgångspunkt i Högskoleverkets generella kvalitetsaspekter. Därutöver bedömdes utbildningarna utifrån ett antal internationellt etablerade aspekter som också tillämpades vid verkets utvärdering av läkarutbildningen 1997.

Läkarutbildningarna jämfördes beträffande graden av genomförande av sex utvalda teman som de sakkunniga anser essentiella för att planera och bedriva en vetenskapligt grundad modern läkarutbildning. Omdömena i den tematiska utvärderingen gavs i en fyrgradig skala.

- Beslutsprocess och ekonomisk styrning
- Vilja och förmåga till kvalitetsarbete
- Studiemiljö
- Utbildningens innehåll och struktur
- Kvalitet i den kliniska utbildningen
- Förutsättningar för pedagogisk utveckling

Samma resultat uppnåddes då analysen parallellt utfördes enligt WFME:s globala standarder (World Federation of Medical Education: Global Standards for Quality Improvement of Basic Medical Education, Copenhagen 2003) www.WFME.org eller SPICES-modellen (Medical Education 1984;18:284-297).

De väl fungerande utbildningarna utmärks av en positiv utbildningskultur, en långsiktig, professionellt styrd utveckling med fokus på de allmänna målen och studenternas lärande, en tydlig pedagogisk vision samt inriktningar mot principer, exempel och mekanismer i motsats till att försöka täcka in allt. Faktorer som påverkar kvaliteten negativt är svårigheter att hantera långsiktiga förändringsprocesser, institutions- och ämnesbaserade utbildningar utan övergripande styrning och progression samt avsaknad av genomtänkt pedagogisk modell för utbildningen.

Bedömning

Sammanfattning

Örebro universitet har ett starkt stöd för sin ansökan om läkarexamen från ledningen för Örebro län landsting och kommunerna i regionen. Vi har uppfattat att det finns ett ärligt engagemang och en äkta entusiasm i alla led för universitetets planer på att utbilda läkare.

Vid Universitetssjukhuset Örebro och inom landstinget i övrigt finns en bred och allsidig medicinsk verksamhet och läkarkompetens. Utöver denna potential för klinisk undervisning har universitetet tillgång till ett antal lärare med kompetens inom de medicinska basvetenskaperna.

Visionen för läkarutbildningen har dock en bristfällig förankring. Den entusiasm som visas uppväger inte de klara brister som tydliggörs i planeringen. Svagheten ligger i planerna för det praktiska genomförandet. Vi är inte övertygade om att projektledningen har insikt i de krav som ställs för att åstadkomma den akademiska och professionella skolning som en läkarutbildning måste ge. Läraråtgången är enligt vår bedömning betydligt underskattad, speciellt som ledningsstrukturen kräver en stor arbetsinsats från kompetenta lärare.

Kursplaner och andra dokument till grund för ansökan är formellt sett godtagbara. Universitetet föreslår en matrisorganisation med fem kunskapsområden och sex teman och en sammanföring av teori och klinisk praktik men det framgår inte hur intentionen om denna långtgående integrering ska åstadkommas rent konkret. I första hand är det problem med den vertikala integreringen, framför allt av basvetenskaperna under den mer kliniskt inriktade delen av utbildningen, men frågan är också om vilka kliniska kunskaper som ska tillägnas under de tidiga terminerna.

Integrerade utbildningsprogram som ska uppnå progression så att kunskaper, färdigheter och värderingsförmåga successivt breddas och fördjupas under utbildningen förutsätter en stark övergripande styrning och en genomtänkt undervisningsmodell. Det största problemet i ansökan är därför den bristande pedagogiska och metodologiska kompetensen att genomföra intentionerna och hålla dem levande i en fullt utvecklad utbildning. Entusiasmen är påfallande men insikterna svaga.

Örebro universitet avser inte att bygga upp någon egen basvetenskaplig forskningsmiljö inom det medicinska området. Utan en sådan basorganisation bedömer vi att det kan uppstå stora svårigheter att upprätthålla kompetensen inom huvudområdet. Det är därför inte tillfredsställande enligt vår uppfattning att blivande läkare utbildas vid ett universitet som saknar en

fullständig medicinsk fakultet som kan erbjuda dem en forskande miljö inom både basvetenskapliga och kliniska vetenskaper. Det måste säkras att även nästa generation läkare, lärare och forskare får kompetens och förståelse för de medicinska grunderna. I den moderna medicinen är basvetenskaperna inte mindre viktiga än tidigare.

Vår sammanfattande bedömning att Örebro universitetet inte har de förutsättningar som krävs för att ge en läkarutbildning av god kvalitet.

Utbildningens förutsättningar

Ledning, ekonomi och ekonomisk styrning

Rektor och prorektor arbetar målmedvetet för att skapa bra förutsättningar för en läkarutbildning och ger tydliga uppdrag. Engagemanget från dekanus och prefekt, landstingsledning och sjukhusledning är övertygande. Större utfästelser om långsiktigt stöd för satsningen på en läkarutbildning kan inte begäras.

Principerna för ledning och ekonomisk styrning är bra. Den ekonomiska styrningen bör enligt vår bedömning ha goda förutsättningar att fungera både på kort och på lång sikt. Det är dock tveksamt om universitetet verkligen har personella resurser och reell kompetens att bemanna den komplexa ledningsstrukturen. Även ledningen måste enligt vår uppfattning professionaliseras för att utbildningen ska kunna genomföras med en hög akademisk lärarkompetens, grundad i en stark akademisk miljö. Med hänsyn till den modell som har valts för utbildningen förutsätts att posterna i ledningen besätts av lärare som är pedagogiskt och vetenskapligt mycket kompetenta och inser vilka krav som ställs. I ledningsgruppen ska givetvis även studenter ingå.

De klinikchefer vi samtalade med var entusiastiska och trodde sig nog klara uppdraget. Ändå fick vi intrycket att de inte hade någon tydlig bild av vad utbildningsansvaret skulle innebära.

Projektledningen gav ett svagt intryck. Betydligt mer genomtänkta svar hade kunna förväntas på våra frågor som borde vara ganska självklara för den som ska starta en utbildning. Det förefaller inte som man har fört tillräckligt ingående diskussioner med personer som är involverade i läkarutbildning vid andra lärosäten. Särskilt påtaglig är avsaknaden av pedagogisk kompetens och pedagogiskt intresse. Projektledningen borde också ha kunnat dra mer nytta i utbildningsplaneringen både av egna studenter som genomgår en vårdutbildning och av erfarenheterna hos de studenter som kommer från Linköping och som har kliniska placeringar i Örebro.

Vi är helt införstådda med att universitetet inte kan planera mer än till en viss gräns innan det är klart om läkarutbildningen får ges. Men projektledningen bör ändå ha insikt i vilka krav som ställs på pedagogisk kompetens,

vad som krävs för en akademisk utbildning och hur möjligheterna är att åstadkomma den akademiska skolning som en läkarutbildning måste ge.

Lärarkompetens

Det finns en bred och allsidig medicinsk verksamhet och läarkompetens vid Universitetssjukhuset i Örebro och i landstinget. Universitetet har därtill rekryterat ett antal prekliniska lärare. Dessa anställningar har uppenbarligen gjorts så att de sökande blivit informerade om universitetets planer på att starta en läkarutbildning och att undervisningsinsatserna därför kan komma att bli en viktig del i arbetet.

Bland de nyrekryterade lärarna finns personer som har gedigen erfarenhet av preklinisk undervisning. Prekliniska lärare verkar också ha en relativt god förståelse för vad starten av en läkarutbildning skulle innebära för dem. Mycket få har dock själva genomgått läkarutbildning. Det är vanligt även vid andra medicinska fakulteter idag men blir ett större problem om man som i Örebro vill satsa på långtgående integrering och undervisning i små grupper.

Medvetenheten om olika undervisnings- och examinationsformer är svag både bland lärare inom basvetenskaperna och hos kliniska lärare. Vi uppfattade exempelvis en allmän osäkerhet om innebörden av centrala begrepp som integration, progression, och formativ och summativ bedömning. Behovet av pedagogisk utbildning är således stort.

Det stora inslaget av kliniskt verksamma lärare under de första terminerna blir viktigt för att ge en utbildning med tydlig inriktning mot läkarexamen. Frågan är bara om inte dessa lärare behövs ännu bättre på de senare terminerna. Under alla förhållanden måste de kliniska lärarna vara klara över sitt uppdrag att i relativt stor omfattning undervisa och examinera studenterna även inom de medicinska basvetenskaperna.

De kliniska lärare vi samtalat med är entusiastiska och tror sig uppenbarligen mogna för uppgiften. Många av dem har deltagit i läkarutbildning på andra universitet. Trots det har vi fått intrycket att man inte alls tänkt igenom vad det betyder att kontinuerligt ha ansvar för att leda nära fem hundra studenter genom de kliniska kurserna varje termin. Den kliniska undervisningen riskerar att bli mycket sårbar.

Universitetet förlitar sig på att landstingsanställda lärare ska ha en viktig roll i den lärarledda undervisningen, både den basvetenskapliga och den kliniska. Härtill kommer en hel del av det administrativa ansvaret för utbildningen att ligga på läkare anställda på de olika klinikerna. Men dessa kommer samtidigt att behövas i kliniken för att handleda studenter. Ett särskilt problem kan vara hur man ska genomföra tjänstgöringen i primärvården. Här råder läkarbrist vilket ytterligare försvårar möjligheterna att ge studenterna en bra handledning. Bristande kontinuitet gör undervisningen

sårbar i synnerhet i moment där det förutsätts att studenterna får feedback och uppföljning.

Förutsättningarna för planeringen har dessutom förändrats sedan det föregående ansökningstillfället eftersom läkarutbildningen nu dimensioneras för en antagning av minst 120 nybörjare per läsår mot tidigare planerade 80 nybörjarplatser. Med full antagningsvolym redan från första terminen av en läkarutbildning ställs därtill särskilt stora krav på lärarinsatserna för planering och inte minst pedagogisk utbildning.

Universitetet har små lärarresurser att tillgå i så måtto att beredskapen hos de kliniska lärarna att ta på sig universitetsläraruppdraget syns begränsad. Det råder ingen tvekan om ambitionen från landstingets sida att ge god kvalitet i den kliniska handledningen men vi har betänkligheter beträffande progressionen i utbildningen för den professionella kompetensen och den lärarledda kliniska utbildningen.

Sammanfattningsvis bedömer vi att läraråtgången är betydligt underskattad.

Utbildningsmiljö och infrastruktur

Universitetet kan enligt vår uppfattning erbjuda en god studiemiljö. Likaså bedömer vi infrastrukturen tillfredsställande för att bedriva en läkarutbildning. Vi hyser dock viss tveksamhet till den akademiska miljön i stort och framför allt för de medicinska basvetenskaperna.

Att bedriva klinisk utbildning och forskning med stöd av ALF²-medel är ett gemensamt uppdrag för universitet och landsting. Permanent ekonomiskt stöd motsvarande ALF-medlen för landstingens medverkan saknas däremot för de medicinska basvetenskaperna. Huvudansvaret för att bygga upp en forskande miljö inom de medicinska basvetenskaperna bärs alltså helt av universitetet både organisatoriskt och ekonomiskt.

Örebro universitet avser inte att bygga upp någon egen basvetenskaplig forskningsmiljö inom det medicinska området. Utan en sådan basorganisation bedömer vi att det kan uppstå stora svårigheter att upprätthålla kompetensen inom huvudområdet. Det är därför inte tillfredsställande enligt vår uppfattning att blivande läkare utbildas vid ett universitet som saknar en fullständig medicinsk fakultet som kan erbjuda dem en forskande miljö inom både basvetenskapliga och kliniska vetenskaper. Det måste säkras att även nästa generation läkare, lärare och forskare får kompetens och förståelse för de medicinska grunderna. I den moderna medicinen är basvetenskaperna inte mindre viktiga än tidigare.

² Avtal om Läkarutbildning och Forskning

Utbildningens utformning

Innehåll och struktur

Till de allmänna målen för akademiska utbildningar hör att fostra nästa generation av ”verksamhetsutvecklare” och ge studenterna metoder och förhållningssätt för detta. Den läkarutbildning som föreslås i Örebro har dock mer fokus på dagens sjukvård. Trots det har den praktiska kliniska utbildningen bristfälliga lärandemål och har en liten omfattning totalt sett. Dessutom råder oklarhet beträffande progressionen i den professionella utbildningen och det är inte tydliggjort hur den kliniska utbildningen ska genomföras.

Vi är inte övertygade om att ledningen har förstått hur komplicerat det kommer att bli att få ihop schemat för verksamhetsförlagd utbildning inom VFU Tema. När det gäller VFU Bas finns litet större frihetsgrader men inte heller där kan vi se någon insikt om skillnaden mellan klinisk auskultation och organiserad klinisk utbildning. Beskrivningen av den tänkta progressionen i den kliniska utbildningen är oklar.

Det är stor skillnad mellan den tid som verksamma läkare i Örebro bedömer att studenterna behöver vistas i vården inom olika specialiteter jämfört med hur mycket tid som är avsatt för detta. Det verkar inte heller som man till fullo förstår problemen med att schemalägga klinisk verksamhet. Det tar mycket tid att sätta ihop mottagningar/operationsdagar som visar det man vill att studenterna ska få vara med om. Det är också skillnad mellan att ha 10 studenter jämfört med 60 när man ska planera in sådan verksamhet på en specialklinik. Det mesta av VFU Tema måste troligen genomföras på Örebro sjukhus och det kommer således att kräva en hel del planering för 60 studenter i grupper om såg 6-8 personer. VFU Bas är mindre problematiskt beträffande placering och tid. Här finns mer tid avsatt och troligen tillräckligt många praktikplaceringar som lämpar sig för tjänstgöring. Man verkar emellertid inte ha funderat igenom vad studenterna egentligen ska lära sig under VFU Bas och vilken skillnaden är mellan auskultation och utbildning. Tankarna om progressionen i lärandet är dessutom mycket vaga. Detta ställer stora krav på att lärandemålen för den professionella utbildningen konkretiseras och att dessa mål följs upp av universitetet.

Universitetet föreslår en matrisorganisation med fem kunskapsområden och sex teman men anger inte hur den horisontella och vertikala integrationen ska kunna genomföras rent konkret. I första hand är det problem med den vertikala integreringen av basvetenskaperna under den mer kliniskt inriktade delen av utbildningen men frågan är också om vilka kliniska kunskaper som ska tillägnas under de tidiga terminerna.

Undervisning

Universitetet har sedan den tidigare ansökan utvecklat kursplaner som ger en tydligare bild av den läkarutbildning man vill utveckla. Bristen på pedagogisk vision och modell för utbildningen är fortfarande den stora svagheten. Vi saknar en genomtänkt pedagogisk grundidé liksom en trovärdig plan för hur den i praktiken ska genomföras.

Här vill vi särskilt betona att det inte handlar om *vilken* eller *vilka* pedagogiska metoder man väljer för utbildningen. Snarare handlar det om att välja metoder på ett genomtänkt sätt mot bakgrund av de resultat man vill uppnå.

Ett stort problem är att universitetet trots intentionen om integration inte preciserar hur detta ska uppnås. Man har, som vi uppfattat det, valt att skapa en blandning av delar ur PBL och en sammanföring av teori och klinisk praktik utifrån en matrismodell för kunskapsområden och teman men man klargör inte hur detta leder till integrering.

Projektledningen har inte klart motiverat valet av pedagogiskt upplägg utifrån det man hade tänkt sig vilja åstadkomma. I ansökan presenteras ett antal skissartade scheman för veckor som får anses vara exempel på tekniska lösningar utan att man preciserar innehållet. Det hade varit betydligt mer intressant att få ta del av några veckors detaljplanering där man kunnat utläsa hur studentens vardag skulle se ut. Dessutom skulle det varit värdefullt att få ta del av hur undervisningsinsatsen skulle kunna tänkas se ut ur en lärares perspektiv. Med tanke på den uttalade ambitionen med mycket gruppundervisning har bedömargruppen svårt att föreställa sig hur den föreslagna mängden lärare ska kunna räcka till.

Inte heller ser vi hur målen för examination styr det pedagogiska upplägget. Detta förefaller inte ha diskuterats igenom med erfarna pedagoger exempelvis bland företrädarna för läkarutbildningen vid University of Glasgow och Maastricht University. Potentialen i en sådan bred internationell samverkan är givetvis stor, men vi ställer oss frågande till realismen och har inte funnit några tydliga avtryck av den i ansökan.

Att förlita sig på tillresande lärare för praktisk studentundervisning är inte trovärdigt. Nationella och internationella kontakter är ju alltid värdefulla men måste främst gälla utbildningen av lärarna.

Utbildningens resultat

Säkring av examensmålen

Vi kan inte se någon genomtänkt examinationsstruktur som tydliggör hur universitetet avser att försäkra sig om att studenterna når de akademiska och professionella målen. Det gäller både förmågan till kritiskt och självständigt tänkande och de kliniska kunskaperna och färdigheterna. Sekvensen utbild-

ningens mål – genomförande – examination (constructive alignment) har svaga länkar och det gäller inte minst länken mellan genomförande och examination.

Studenterna examensarbeten, 30 hp, kommer enligt planerna i huvudsak att begränsas till att vara kliniska. En öppning mot basvetenskapliga arbeten bedömer vi skulle kunna säkra tillgången till handledare och därmed också kvaliteten i examensarbetena.

Bilaga I

Program för intervjubesök vid Örebro universitet

Onsdag 12 december 2007

- 08.30 - 09.00 Rektor Janerik Gidlund och prorektor Jens Schollin
- 09.15 - 10.00 Projektledningen för läkarutbildning, Torbjörn Andersson,
Maria Björkqvist, Olle Häggbom och Ylva Wessman
- 10.15 - 10.45 Dekanus Karin Piehl Aulin och akademichef Ulf Tidefelt
- 11.00 - 11.45 Studierektor Siw Lunander och huvudområdesansvariga
Lars Norgren, Mats Karlsson, Peter Engfeldt
och Claes Möller
- 11.45 - 12.15 Företrädare för Universitetssjukhuset Örebro och
Örebro läns landsting, Marie-Louise Forsberg-Fransson,
Mårten Blomquist, Kent Persson, Bo Anderson, Jan Olsson
och Tore Öberg
- 12.15 - 13.00 Lunch, enskilt för bedömargruppen
- 13.00 - 13.30 Klinikchefer, som ej är adjungerade till Örebro universitet,
Anders Hallberg, Stig-Olof Almgren, Jan Källman,
Ingrid Östlund, Hans Fredlund, Bengt Curman och
Birgitta Johansson
- 13.45 - 14.15 Prekliniska lärare Åke Strid, Leif Eriksson, Gunilla Ahlsén,
Elisabeth Hultgren-Hörnquist, Sten Wingren och
Eva Särndahl
- 14.30 - 15.15 Kliniska lärare, Kerstin Nilsson, Jonas Halfvarsson, Peter
Appelros, Inger Nordin-Olsson, Sven-Eggon Thörn och
Sven Crafoord
- 15.30 - 16.00 Samtal med studenter inom Biomedicinprogrammet
Jessica Johansson, Marike Gabrielsson och
Niclas Ivarsson
- 16.15 - 16.30 Avslutande samtal med Janerik Gidlund och Jens Schollin

Bilaga 2

Befintliga och potentiella lärarresurser för en läkarutbildning – uppgifter från Örebro universitet

Tabell 1: Lärare, tillsvidareanställda vid universitetet höstterminen 2007
Med lärare menas professorer, lektorer och adjunkter som har tillsvidareanställning vid Örebro universitet. Här ingår således varken adjungerade lärare, vikarier gästlärare, timlärare eller anställda vid andra universitet. Dock redovisas visstidsanställda forskare och forskarasistenter vid Örebro universitet som avses medverka i en läkarutbildning.

Kön	Anställd/ tjänst	Akademisk titel/ämnes- inriktn	Professio- nell titel/ yrkes- examen	Anställd omfattn i % av heltid	Uppskattad tid för grundutb i % av heltid	Uppskatt- ad tid för forsk i % av heltid	Uppskatt- ad tid för hälso o sjv i % av heltid	Uppskatt- ad tid för fo-utb i % av heltid	Uppskatt- ad tid för adm ledn arb i % av heltid	Under- visn i den akt utb i % av hel- tid	Uppskatt- ad tid för peda- gogisk komp.utv i dgr fem senaste åren	Kombt jänt
♂	Prof	Professor kirurgi	Läkare	100	30	20	20	10	20	30		Ja
♂	Prof	Professor pediatrik	Läkare	100	30	20	10	10	30	30		Ja
♀	Prof	Professor ÖNH/audio- logi	Läkare	100	30	20	20	20	10	20		Ja
♂	Prof	Professor allmänmed	Läkare	100	30	25	20	15	10	30		Ja
♂	Prof	Professor geriatrik	Läkare	100	30	25	20	15	10	30		Ja
♂	Prof	Professor ortopedi	Läkare	100	30	25	20	15	10	30		Ja
♂	Prof	Professor patologi	Läkare	100	30	25	20	15	10	30		Ja
♀	Prof	Professor	Läkare	100	30	25	20	15	10	30		Ja

Kön	Anställt/ tjänst	Akademisk titel/ämnes- inriktn	Professio- nell titel/ yrkes- examen	Anställt omfattn i % av heltid	Uppskattad tid för grundutb i % av heltid	Uppskatt- ad tid för forsk n i % av heltid	Uppskatt- ad tid för hälso o sju i % av heltid	Uppskatt- ad tid för fo-utb i % av heltid	Uppskatt- ad tid för adm ledn arb i % av heltid	Under- visn i den akt utb i % av hel- tid	Uppskatt- ad tid för peda- gogisk komp.utv i dgr fem senaste åren	Kombt jänst
		obstr/gyn										
	Prof	Professor psykiatri *	Läkare	100	30	25	20	15	10	30		Ja
♀	Prof	Professor farmakologi		100	30	25		25	20	30		Nej
♂	Prof	Professor internmed	Läkare	100	30	25	20	15	10	30		Ja
♀	Prof	Professor fysiologi	Läkare	100	30	30		20	20	30		Nej
♂	Prof	Professor fysiologi	Idrotts- fysiolog	20	15	5				15		Nej
♂	Prof	Professor molekylär biokemi	Civ ing	100	30	40		20	10	20		Nej
♀	Prof	Professor immunologi		100	30	35		15	20	30		Nej
♂	Prof	Professor cellbiologi		100	30	35		25	10	30		Nej
♂	Prof	Professor biokemi		100	30	35		25	10	30		Nej
♂	Prof	Professor anatomi		100	30	35		25	10	30		Nej
♂	Prof	Professor genetik		100	30	35		25	10	30		Nej
♀	Prof	Professor med teknik	BMA	100	20	35		35	10	15		Nej
♂	Prof	Professor folkhälso- vetenskap	Med kand	20						10		Nej

Kön	Anställn/ tjänst	Akademisk titel/ämnes- inriktn	Professio- nell titel/ yrkes- examen	Anställn omfattn i % av heltid	Uppskattad tid för grundutb i % av heltid	Uppskatt- ad tid för forsk n i % av heltid	Uppskatt- ad tid för hälso o sju i % av heltid	Uppskatt- ad tid för fo-utb i % av heltid	Uppskatt- ad tid för adm ledn arb i % av heltid	Under- visn i den akt utb i % av hel- tid	Uppskatt- ad tid för peda- gogisk komp.utv i dgr fem senaste åren	Kombt jänst
♂	Prof	Professor folkhälsoveten- skap	Psykolog	100	60	15		15	10	20		Nej
♂	Prof	Professor handikapp- vetenskap	Sociolog	100	20	30		30	20	10		Nej
♂	Prof	Professor biologi	Moleky- lärbilog	100	20	40		40		10		Nej
♂	Prof	Professor cellbiologi	Cellbiolog	100	70	15		15		20		Nej
♂	Prof	Professor biofys kemi (läkemedels- design)	Kemist	100	20	40		40		20		Nej
♀	Prof	Professor miljö kemi	Kemist	100	20	40		40		10		Nej
♂	Prof	Professor med stat/epi	Statistiker	100	20	60		20		20		Nej
♀	Prof	Professor med stat		100	20	40		40		20		Nej
♂	Prof	Professor medicinsk psykologi	Psykolog	100	20	40		40		20		Nej
♀	Prof	Professor livsmedels- hygien		100	20	40		40		10		Nej
♂	Prof	Prof biomed lab vetenskap	BMA	100	70	15		15		20		Nej
♀	Lektor	Lektor molekylär-	BMA	100	70	15		15		20		Nej

Kön	Anställt/ tjänst	Akademisk titel/ämnes- inriktn	Professio- nell titel/ yrkes- examen	Anställt omfattn i % av heltid	Uppskattad tid för grundutb i % av heltid	Uppskatt- ad tid för forsk n i % av heltid	Uppskatt- ad tid för hälso o sju i % av heltid	Uppskatt- ad tid för fo-utb i % av heltid	Uppskatt- ad tid för adm ledn arb i % av heltid	Under- visn i den akt utb i % av hel- tid	Uppskatt- ad tid för peda- gogisk komp.utv i dgr fem senaste åren	Kombt jänst
		biologi										
♀	Lektor	Lektor biomedicin	BMA	100	70	15		15		20		Nej
♂	Lektor	Lektor biomed lab- vetenskaper	BMA	100	70	15		15		20		Nej
♂	Lektor	Lektor biomedicin	BMA	20	70	15		15		20		Ja
♂	Lektor	Lektor biomedicin	BMA	100	70	15		15		20		Nej
♀	Lektor	Lektor folkhälso- vetenskap	Leg sjuk- gymn	100	70					20		Nej
♀	Lektor	Lektor folkhäl- so-vetenskap	Leg sjuk- gymn	100	70					20		Nej
♀	Lektor	Lektor folkhäl- so-vetenskap	Arb tera- peut	75	70					20		Nej
♀	Lektor (tjl)	Lektor folkhäl- so-vetenskap	Leg sjuk- gymn	100								Nej
♂	Lektor	Lektor fysiolo- gi	Fysiolog	100	70	15		15		20		Nej
♀	Lektor	Lektor mikro- biologi		100	70	15		15		70		Nej
♂	Lektor	Lektor farma- kologi	Farm.dr apotekare	50	70	15		15		20		Nej
♂	Lektor	Lektor biomed		100	75	25		20		20		
♂	Lektor	Lektor med etik	Fil.dr	100	70	20		10		20		

Kön	Anställn/ tjänst	Akademisk titel/ämnes- inriktn	Professio- nell titel/ yrkes- examen	Anställn omfattn i % av heltid	Uppskattad tid för grundutb i % av heltid	Uppskatt- ad tid för forsk i % av heltid	Uppskatt- ad tid för hälso o sju i % av heltid	Uppskatt- ad tid för fo-utb i % av heltid	Uppskatt- ad tid för adm ledn arb i % av heltid	Under- visn i den akt utb i % av hel- tid	Uppskatt- ad tid för peda- gogisk komp.utv i dgr fem senaste åren	Kombt jänt
♂	Docent	Lektor biologi	Toxikolog	100	70	15		15		10		Nej
♀	Docent	Lektor mikro- biologi	Mikrobiol	100	70	15		15		10		Nej
♂	Forskar- assistent	Immunologi	Moleky- lärbilog	100	20	60		20		10		Nej
♀	Forskare	Fil dr	Cellbiolog	100	50	40		10		10		Nej
♀	Forskar- assistent	Biokemi	Biokemist	100	20	60		20		10		Nej
♀	Forskar- assistent	Miljö kemi	Kemist	100	20	60		20		10		Nej
♀	Forskare	Biokemi	Biokemist	100	20	60		20		10		Nej
♂	Forskare	Biokemi	Biokemist	100	30	10		60		10		Nej

* Professuren är under tillsättning

Tabell 2: Landstingsanställda/motsvarande anställda lärare som medverkar i utbildningsprogrammet för läkarexamen vid Örebro universitet

Kön	Antal dispute- rade lära- re/varav do- center ()	Antal licke disputerade lärare med utbildnings uppdrag inom pro- grammet	Totalt antal lärare uttryckt i heltidsekvivalenter inom utbildnings programmet
kvinnor	44 (4)	40*	4,0**
män	139 (67)	70*	10,9**

* Detta är en uppskattning eftersom vi ännu inte har läkareutbildningen.

** Eftersom vi inte har utbildningsprogrammet än har vi skattat varje landstingsanställd lärare till 5 % insats för medverkan i läkarutbildningen. Detta ger ovanstående heltidsekvivalenter. Till detta kommer VFU i Dalarna och Värmland.

Av samtliga redovisade disputerade är 132 läkare (109 män, 23 kvinnor).

Tabell 3: Beräknad schemalagd tid för undervisning och verksamhetsförlagd utbildning inom läkarprogrammet i Örebro. Siffrorna är en omräkning från de ramscheman som redovisas i ansökans bilaga 2 respektive den beskrivning av verksamhetsförlagd utbildning som redovisas i ansökans avsnitt 2.8.

	Cirka hur många schemalagda timmar (45 min)/lärarledd undervisning ges i genomsnitt per student och år (2007)?	Klinisk/verksamhetsförlagd undervisning/ utbildning. Omfattning i timmar per student en genomsnittlig arbetsvecka (2007)*
År 1 (1 – 60 hp)	516	3
År 2 (61 – 120 hp)	458	13
År 3 (121 – 180 hp)	458	13
År 4 (181 – 240 hp)	446	17
År 5 (241 – 300 hp)	223**	23**
År 6 (301 – 330 hp)	212	18

*Avser uppskattad tid per student och tjänstgöringsvecka omfattande 5 dagar.

**OBS! avser ett genomsnitt/vecka under enbart termin 9 då termin 10 utgörs av ett självständigt vetenskapligt arbete.