

Självvärdering Läkarprogrammet, HU

En arbetsgrupp vid läkarprogrammet inkl. handläggare och studentrepresentanter ansvarar för självvärderingen. Den har diskuterats med fasta grupper vid programmet, studenter (terminsrepresentanter) och administrativ personal. HU:s ledning har bidragit med underlag och synpunkter i samverkan med landstinget. Jämförelser med HSV:s utvärdering 1997 görs fortlöpande. För ytterligare information hänvisas till läkarutbildningens hemsida

(http://www.hu.liu.se/lakarprogr/om_lakarprogrammet), där även en länk finns för HSV:s självvärdering med dokument som nämns i värderingen.

Frågor kan ställas till professor Björn Bergdahl (bjobe@imv.liu.se), tel 013 222112, 222000 (p-sök).

Del 1: Basfakta

Utbildningsplan och kursplaner för nytt curriculum, se Bilaga 1.

Tabell 1: Universitetsanställda lärare, se Bilaga 2.

Tabell 1.1: Landstingsanställda lärare, se Bilaga 3.

Tabell 2: Studenter inom utbildningsprogrammet, se Bilaga 3.

Tabell 3: Utbildning och examination, se Bilaga 4.

Tabell 4: Antalet examinerade kandidat- och magisteruppsatser, se Bilaga 5.

Studenter på kandidat och magisternivå: Bara enstaka studenter med läkarexamen.

Avlagda yrkesexamina: 2003 78 st; 2004 68 st; 2005 84 st

Del 2: Frågor om grundutbildningen

Förutsättningar

Organisation

Styrelsen för Medicinska Fakulteten (HU) har delegerat del av beslutanderätten i grundutbildningsfrågor dels till Grundutbildningsnämnden (bl.a. integrations- och kursplanefrågor), dels till programstudierektorerna (PSR). PSR utses av dekanus på delegation av Fakultetsstyrelsen. PSR utser personer och grupper som råd och stöd för genomförande av programmet. En bitr. studierektor ansvarar för lärarekrytering. Sedan 1999 finns en koordinator för vart och ett av programmets tre stadier. PSR, bitr. PSR och stadienkoordinatorerna bildar med programmets administratör, studievägledare och studentrepresentanter läkarutbildningens arbetsutskott. PSR utser i samråd med institutionernas prefekter terminsansvariga (TA) som tillika är terminsexaminatorer. TA-gruppen möts regelbundet liksom Läkarutbildningsrådet, en större referensgrupp med ansvariga för olika delmoment och kliniska placeringar.

Det nya curriculum (se nedan) bygger på att resurser, planering och genomförande av teoretiska moment är fördelade på sju multidisciplinära temagrupper (se terminsöversikt i Bilaga 1) som ersatt tidigare sektorsgrupper. För övergripande planering finns en ny curriculumgrupp. Delegationen till PSR som person gör belastningen stor. Terminerna har deltidsadministratörer som önskar mer delaktighet. Den centrala administrativa stödstrukturen har inte förändrats sedan 1997 (en person) och är pga. ökat studentantal nu än mer otillräcklig för en komplex utbildning. Ändringar av centrala och lokala förordningar och ökade krav från studenter och Högskoleverk på utformning och tillämpning av regelverken för grundutbildning lokalt gör HU:s brist på egen förvaltningsrättslig kompetens i det dagliga arbetet besvärande.

Läkarprogrammet är som enda program vid HU inte direkt ekonomiskt-administrativt underställt institutionerna, vilket är centralt för programmets funktion och utveckling. Att fördela terminer på institutionerna och ge PSR en kvalitetskontrollerande funktion har i ljuset av institutionernas ekonomiska situation arbetsgivaransvar diskuterats inom fakulteten, men är svår genomförbart med en bibehållen vital ämnesintegration. För att stärka programledningen skulle delegationen från Fakultetsstyrelsen kunna ske till ett arbetsutskott med PSR som ordförande.

Studentmedverkan finns i alla rådgivande organ och temagrupper. Studenterna har svårt dels att rekrytera representanter till alla grupper, dels att närvara pga. praktik på annan ort och svårighet att prioritera denna aktivitet.

Utbildningens lokala mål och profil

De lokala målen betonar livslångt lärande, vetenskapligt förhållningssätt och ett globalt perspektiv. Utbildningen karaktäriseras av PBL, vetenskapligt förhållningssätt, programintegration, tidig patientkontakt, kommunikationsträning, hälsa och prevention samt klinisk praktik såväl på sjukhus som i primärvård; teori och praktik är integrerade under hela utbildningen. En ny utbildningsplan beslutades 2003. Begreppet Hälsa i HU, som HSV uppfattade ottydligt 1997, har stärkts. På 10 terminer finns temat Förhållningssätt och folkhälsa, sammanlagt 18 v, och därtill programintegration 12 v.

Ekonomi och ekonomisk styrning

LiU erhåller ett takbelopp från staten som avräknas mot hst/hpr. Efter centrala avdrag fördelas ett takbelopp till HU, vilket efter genomförd prestation avräknas. Grundat på historiska data om programmets prestationer görs en prognos för hst/hpr för det kommande året, vilken ligger till grund för beslut om ev. överintag, varefter programmen tilldelas ett HU-internt takbelopp. Efter avdrag för fakultetsledning, pedagogiskt centrum, studentenhet mm fördelas 54% av utgångsbeloppet till institutionerna.

Temagrupperna planerar sina teman och föreslår lärare, PSR sammanställer uppdragen och beställer från institutionerna varefter prefekterna beslutar. Alla undervisningsuppdrag ersätts fullt ut enl. ett poängsystem; fasta ersättningar av GMU till lärare finns ej. Detta helt prestationsrelaterade system ger starka incitament för både enskilda lärare och institutioner att ta uppdrag, men leder till ett icke förutsägbart ekonomiskt utfall som institutionerna har svårt att hantera varför aktuell fördelning "frystes" 2005. PSR:s fördelning av den totala mängden uppdrag måste därför ta hänsyn till att inga påtagliga förskjutningar får ske i uppdrag mellan de fem institutionerna, vilket minskar dynamiken i curriculumplaneringen. För att bibehålla en god kvalitet ställs stora krav på samarbete mellan temagrupper, PSR och prefekter.

Av de totala ALF-medlen om c:a 158 MKr användes 2005 c:a 29 MKr för läkarutbildningen, varav c:a 22 MKr i direkt ersättning för arbetstid, resten enligt schablon till lokaler, utrustning mm. Ersättningen för undervisningsuppdrag enligt ALF är helt prestationsrelaterad (poängsystemet), t.ex. får en vårdenhet 1800 Kr plus 600 Kr i allmän forskningsersättning per studentvecka.

Lärare

HU har jmf med andra utbildningsorter lägre MFF-anslag vilket negativt påverkar lärartätheten. T.ex. har Umeå c:a 80% högre MFF-anslag än HU efter korrektion för beställda prestationer. Lärartätheten har också minskat relativt sett med ökat studentantal. Lärarnas medelålder är ganska hög. God ämneskompetens finns för att genomföra utbildningen, men antalet lärare inom hälsa och prevention och basvetenskaper är fortfarande lågt. Programmet är för genomförande av teoretiska moment beroende av landstingsanställda lärare (20 helårsekv - en tredjedel av insatserna; Bilaga 3). Anställningsstrukturen har särskilt efter konverteringsre-

formen medfört att få yngre lärare har anställts. En bemanningsplan i samverkan med landstinget behövs för att klara pensionsavgångar på ett kontrollerat sätt.

Generellt har acceptansen för HU:s pedagogik ökat men få nya lärare med fördjupade pedagogiska kunskaper har tillkommit och pedagogisk vidareutbildning bland etablerade lärare är eftersatt. Rekrytering och utbildning av handledare till basgrupper har stärkts men omsättningen är för hög vilket bidrar till varierande kvalitet.

HU-lärarna uppger tiden för forskning och forskarutbildning till 24%, undervisning inkl. ledning och planering till 40% (även andra beräkningar i Bilaga 2); arbetstid över 40 tim/vecka uppges frekvent. Tiden för pedagogisk utbildning är i medeltal nio dagar de senaste fem åren. LiU erbjuder fler möjligheter till pedagogisk fortbildning än vad som utnyttjas. Siffror från institutionerna om forskning och kompetensutveckling ges i Bilaga 6. Uppgifterna för forskning stämmer med självvärderingen men pedagogisk utbildning synes överskattad genom att rollen som utbildare och egen utveckling slagits ihop. I Bilaga 7 ses uppgifter för landstingsanställda lärare.

HU har stärkt ämnenas roll genom ämnesexperter för samordning av önskemål om undervisning från olika utbildningar. Medinflytande av lärare/ämnen har också stärkts genom temagrupperna. Jmf med 1997 har samverkan med Tema Hälsa vid filosofiska fakulteten underlättats av att detta nu ingår i med HU gemensam institution. Samverkan finns med Centrum för utvärdering av medicinsk teknologi och Inst. för beteendevetenskap.

Studenter

Antagningen ökade ht 00 till 50 och vt 01 till 60 studenter/termin (2007: 65) plus överintag c:a 10. Andelen kvinnor antagna under den senaste 10-årsperioden är i medeltal 57% (50-64%), medianålder 22 år, medelålder 23,5 år utan tendenser till förändring. Sedan 2001 har 2-5 studenter/termin antagits till senare del av utbildningen, vanligen Stadium III.

HU hade 1991-04 särskild antagning, men enligt olika principer före och efter 1997. Studier av Cliffordsson visar att det första steget i urvalet är avgörande. Det initiala förfarandet med betyg som primär grund gynnade kvinnor, men detta minskade efter uppsats och intervju (med lärare och lekman) och den sociala snedrekryteringen minskade något. Senare användning av högskoleprov som urval till intervjuer gynnade män och högre samhällsklasser. Skillnaderna i studieresultat mellan intagningsgrupper har generellt varit små. Positiva effekter och färre avbrott rapporterats efter det initiala förfarandet, medan det senare förfarandet med högskoleprov som urvalgrund till intervjuer statistiskt säkert ställte studieresultatet på de fem första terminerna, medan frekvensen studieavbrott inte skilde mellan betygsantagna och antagna med särskilt urval.

Generellt upplevs studentgruppen under senare år som mer heterogen avseende förkunskaper, studievana och motivation jmf med 1990-talet, vilket ställer ökade krav på programmet att kunna förändra undervisningen utan att sänka kvalitetskraven.

Den slumpvisa lottnings av studenter till studieorter som HSV gjorde vt 06 orsakar betydande problem med många önskemål om byte till annan ort och studenter med dålig beredskap/motivation för PBL.

Jämställdhet och mångfald

LiU/HU har en policy mot kränkande särbehandling. En utbildning om sexuella trakasserier finns för all personal. Genusperspektivet i utbildningen innehåller också jämställdhetsaspekter. Inslag finns under HEL-I och genom web-scenarier (se nedan) under tema Förhållnings-sätt och folkhälsa (t.ex. kroppsuppfattning, global fattigdom, könsroller i olika kulturer). Vid urval av patientproblem till web-scenarier eftersträvas en spegling av befolkningen.

Infrastruktur

Pedagogiskt centrum

Utveckling av och stöd till grundutbildningarna (pedagogisk utvecklingsenhet, utbildningslaboratorium, EDIT, integrationsverksamhet) har samlats i ett nyinrättat Pedagogiskt centrum, där institutionerna är representerade i styrgruppen för att säkra implementering av insatser.

Pedagogiskt undervisningsstöd

Genom kontakter med internationell forskning inom pedagogik och studier inom HU/LiU har PBL granskats och förbättrats. HU bedriver ett aktivt pedagogiskt arbete genom kompetensutveckling, konsultverksamhet och stöd till utvecklingsprojekt. En strategi för pedagogisk kompetensutveckling har utarbetats och alla lärare erbjuds kurser i universitetspedagogik och PBL i samverkan med Centrum för utbildning och lärande vid LiU (CUL). Utbildningsprogrammen bedriver med stöd av pedagogiskt centrum olika typer av utvecklingsarbeten. Flera projekt har stöd från Rådet för högre utbildning (t.ex. portfolioprojekt för att stödja studenters övergång till universitetsstudier). Läkarprogrammet har en deltidsanställd pedagogisk konsult med läkarutbildning. Därtill finns lärare med erfarenhet av PBL och studieplanearbete. Rollen som terminsansvarig har med nytt curriculum utvecklats mot pedagogiskt ledarskap.

Lokaler, biblioteksresurser och datorer

Ett nytt "Campus US" med mötesplats för studenter, nya föreläsningssalar och grupprum invigdes 2004. Sedan 1997 har IT skapat nya förutsättningar för att stödja studenters lärande.

EDIT (Educational Development using Information Technology; <http://www.hu.liu.se/edit>), ett verktyg för att producera och presentera web-scenarier för PBL, startade 2001 och används nu på T1-9 (oftast två/vecka och bestämd ordning); T10-11 utvecklas 2006. Sammanlagt finns drygt 140 aktuella scenarier som utgår från prioriterade hälsoproblem; flertalet patientfall och andra populationsproblem. De innehåller hypertext, diagnostiskt material, teoretiska bilder, videofilmer, etc. Till varje scenario hör en kort sammanfattning som läses av studenterna först när scenariot bearbetats och en handledarsida. Fördelar är att web-scenarier är realistiska, publika och lätt kan ändras. Varje scenario har en ansvarig lärare och därtill finns *EDIT*-ansvarig lärare som redigerar och är "ansvarig utgivare". För läkarprogrammet finns nu 10-12 grupprum med dator, projektor och whiteboard för denna aktivitet.

Utbildningslaboratoriet är en gemensam resurs för stöd till färdighetsträning, laborativa moment och IT. Läkarprogrammets studenter har tillgång till 44 datorer med nätuppkoppling (plus c:a 10 studentdatorer på kliniker), två datasalar för statistisk bearbetning och interaktiva program inom anatomi/fysiologi/histologi, modeller för anatomi, ett modernt våtlaboratorium, mikroskopisal, och dissektionslokaler. Uppbyggnaden av ett kliniskt färdighetscentrum har påbörjats och planeras stå klart 2008. Wallenbergstiftelsen stöder ett forsknings- och utvecklingsarbete med Stanford University, USA, inom området visualisering och simulering.

HU:s bibliotek (HUB) har om- och tillbyggt 2004 och har generösa öppettider. Studenter har tillgång till hela LiUB:s samlingar och resurser, ett brett utbud av referens- och kurslitteratur, c:a 200 läsplatser och 28 arbetsplatser med dator, vilka utnyttjas i stor omfattning, samt ett rum med 16 datorer för undervisning i informationssökning. Studenter med egna bärbara datorer kan koppla upp sig mot RadioLAN. En tyst läsesal med sex datorer och skrivare kan nyttjas då biblioteket är stängt. På HUB:s hemsida finns bibliotekslänksida för programmet, e-böcker och databaser. Varje program har en kontaktbibliotekarie.

Tillgång vårdenheter, handledare och faciliteter

För grundutbildning relevanta praktikplaceringar (ett problem vid ökad specialisering) och handledning av god kvalitet och tillräcklig omfattning eftersträvas. Primärvård inkl. MVC och BVC har 10 v under Stadium III för att studenterna skall möta patienter med vanliga problem. Kliniker använder av samma skäl både öppen och sluten vård. Med fem kliniska terminer är behovet c:a 8000 studentveckor/år, f n färre pga. curriculumomläggning. Programmet har praktikplaceringar i hela Östergötland (63% av studentveckorna ht 05) samt genom avtal även

i Örebro (19% ht 05) och Jönköpings läns landsting (18% ht 05), som tillhandahåller temporära bostäder. Representanter för dessa orter deltar i Läkarutbildningsrådet, pedagogiska utbildningar och besöks av terminsansvariga lärare. HU-LiÖ/US har utvecklat kvalitetskriterier för klinisk praktik. Det skall på varje placering finnas en studentansvarig läkare och alla studenter skall ha en personlig handledare.

Ersättning för handledning till praktikplatser är schabloniserad till 4 tim/vecka. Det föreligger enighet på nivån Landstings- och fakultetsledning om vikten av att grundutbildning och forskning/forskarutbildning har samma prioritet som sjukvård, men dessa intentioner har varit svåra att implementera fullt ut på verksamhetsnivå pga. strukturförändringar och ekonomiska rationaliseringskrav trots den erhållna ersättningen för undervisning från ALF. Stor omsättningen av kliniska handledare med byte på positioner varje vecka är vanligt. Inom vissa verksamheter finns överskott av praktikplatser/handledare medan vissa områden t.ex. psykiatri, neurologi, infektion har för få vårdplatser och/eller bemanningssvårigheter i relation till behovet av studentveckor.

Process

Samband forskning och utbildning – kritiskt tänkande

Rekryterade lärare har hög vetenskaplig kompetens. PBL tränar ett kritiskt förhållningssätt. Genom utbildningen löper en strimma av vetenskapligt förhållningssätt. Informationssökning ingår redan under T1-2. Strimman omfattar också web-scenarier där studenterna granskar artiklar, föreläsningar om vetenskaplig text, EBM, forskningsmetoder, statistik, räkneövningar och seminarier. Fördjupningsarbetet (10-20 p) med egen forskning, se nedan. Muntlig presentation görs vid ett offentligt fördjupningssymposium och vid ett oppositionsseminarium. T6 kan sedan 2004 genomföras på biomedicinska forskarskolan (20p), vilket 17 studenter gjort.

Utbildningens uppläggning

Nytt curriculum

Nytt curriculum (start 04 på T1 och T6; slutfört 07) syftade till att säkra förståelsen av basvetenskapliga och patofysiologiska koncept samt att genom tidsmässigt sammanhållna delar under Stadium III ge bättre förutsättningar för klinisk praktik såväl som för teori och fördjupningsarbete. Stadium I (T1-2), *Hälsa och biologisk funktion*, har fokus på centrala koncept inom humanbiologi; Stadium II (T3-5), *Hälsa och sjukdom*, har fokus på sjukdomslära, principer för diagnostik och terapi samt fördjupning i normal struktur och funktion. Stadium III (T6-11), *Patient och prevention*, inleds med en termin för fördjupningsarbete och valfri period. T7-11 organiseras med omväxlande fyra hela veckor praktik och två veckor teori. De sju temana ansvarar för progressionen inom sina områden; temaplaner utarbetas för att ge överblick. Utgångspunkterna för basgruppsarbetet på Stadium I och II domineras av patientrelaterade situationer och på Stadium III finns fokus på basvetenskap i en relevant kontext.

Utbildningens mål utgår från nationella och lokala övergripande mål och reviderades vid införandet av nytt curriculum. Kompetensmål enligt SOLO-taxonomin (Structure of the Observed Learning Outcome) är grupperade i fyra domäner: Vetenskap och lärande, Professionellt förhållningssätt, Medicinsk vetenskap och klinik; samt Samhälle och folkhälsa. Stadiummål anger avsedd kompetens för stadiet och skall läsas tillsammans med terminsmålen. Dessa presenteras under Stadium I och II främst som ”konceptpyramider”, med övergripande koncept i spetsen samt underkoncept och nyckelord på lägre nivåer, från 06 kompletterat med textmål i tre nivåer samt tydligare färdighetsmål. Under Stadium III preciseras inom de fyra domänerna de problem/åtgärder som skall kunna handläggas/utföras, även här i tre nivåer med progress under stadiet. Konceptpyramiderna på Stadium III beskriver basvetenskapliga koncept där fördjupning avses ske.

Målen är avsiktligt inte detaljerade. Studenterna skall aktivt bearbeta och ta ställning till målen, snarare än att dessa blir checklistor. För att öka styrningen mot mål och "learning outcomes" har på Stadium III införts individuella inlärningsplaner, som kräver att studenterna aktivt bearbetar målen och diskuterar dessa med kliniska handledare. Nya studenter (och lärare) önskar ofta detaljerade innehållsmål vilket pga. den alltför styrande effekten inte är konsistent med PBL.

Introduktionen till utbildningen

Denna har stärkts jmf med 1997: Hemsidor har förnyats, antagen student får genast information om utbildningen. Välkomnande och introduktion till universitetsstudier och problembaserat lärande sker under Hälsa-Etik-Lärande (HEL) (se programintegration), av såväl fakultet som studentkår. Ett projekt genomförs där studenternas förväntningar och reflektioner samlas i en portfolio.

Under andra delen av T1 arrangeras workshop och paneldiskussion om studieplanens principer, basgruppsarbete med web-scenarier, strimma samtalskonst, LiU:s organisation, akademiska studier och studieteknik. Äldre studenter genomför sedan 1998 med stöd av fakulteten ett fadderprogram under det första studieåret.

Stöd till studenter

Under T1-3 underkänns nu upp till 1/3 av studenterna vid det första och ett mindre antal även vid senare tentamenstillfällen. Orsakerna är varierande: bristande förkunskaper och kapacitet, ovana vid hög studietakt, svårigheter att anpassa sig till PBL som arbetsform och att sovra i ett stort stoff, men flertalet utvecklar senare adekvata strategier. Studenten har rätt till stöd av terminsansvarig efter två underkända tentamina och får delta på föreläsningar, gruppundervisning samt erbjuds genomgång av studieteknik. Studievägledaren träffar studenter med studieuppehåll pga. tröskelregel. Studenten gör en återupphämtningsplan som godkänds av PSR. Studenten får gå om termin en gång. Vidare finns "Skrivarstuga" för hjälp med svenska språket, studieteknik, lästeknik, formulering i tal och skrift, kurs i "Våga tala", stresshantering (T2), kurser i stresshantering, sömnvanor och yoga, möjlighet till individuella samtal med psykoterapeut, studentpräst och studentpastor, som även deltar i moment inför dissektion (T2). From 06 erbjuds en fristående kurs under HEL-I för repetition av cellbiologi/biokemi.

Återkoppling på examinationer

Svarsförslag till skrivningar, skrivningsgenomgång första veckan av följande termin, prov tillgängliga för berörd student, vid muntliga/praktiska prov återkoppling direkt varvid studenten också gör självvärdering. Gamla skrivningar finns på terminers hemsidor. Regler för omprovning av examinationer finns.

Undervisningsformer

Synen på lärande i PBL grundas på etablerade pedagogiska teorier om kunskapskonstruktion och den lärandes aktiva roll och ansvar i denna process. PBL utgår från att lärande bäst sker i relevanta sammanhang och genom interaktion med andra. Utforskandet och bearbetandet av relevanta problem motiverar studenter att ta eget ansvar för sitt lärande. Utbildarens roll är att skapa förutsättningar för studenter att ta detta ansvar. Att implementera, vidmakthålla och vidareutveckla PBL är och har varit en stor utmaning.

För att tillförsäkra studenten egen tid för inläring skall samtliga schemalagda aktiviteter på Stadium I och II samt teoriveckor på Stadium III rymmas inom 15 timmar/vecka och klinisk tjänstgöring under Stadium III omfatta c:a 30 timmar/vecka.

Basgruppen

Den centrala arbetsformen i PBL är basgruppen som består av 6-8 studenter. Under Stadium I och II träffas gruppen två timmar två gånger per vecka tillsammans med en handledare. Med utgångspunkt i ett web-scenario inventerar gruppen sina befintliga kunskaper, bygger fråge-

ställningar kring fallet och identifierar sina inlärningsbehov. Efter individuella studier och undervisningsmoment återsamlas gruppen för att kritiskt granska och diskutera fallet med hjälp av den nya informationen. I basgruppen testas och ifrågasätts kunskapen relaterat till en verklighetsbaserad situation. Arbetet i basgruppen skall stimulera till eget ansvar för lärandet samt reflektion över den egna lärprocessen samt gruppprocessen. Den egna insatsen och gruppens funktion utvärderas kontinuerligt.

Under Stadium III finns web-scenarier inom teoriveckor med fokus på utvalda teoretiska mekanismer i ett relevant patientfall (tre scenarier/två veckor); handledarskapet roterar mellan studenterna. Under de kliniska placeringarna bildas basgrupper av studenter placerade på samma ort med träff en gång/vecka. Fokus är klinisk handläggning av patientproblem som väljs på placeringarna. Försök med basgruppsmöten på distans via Blackboard har gjorts. Vissa grupper fungerade detta bra men flertalet var negativa och handledarna deltog inte adekvat. Blackboard används nu endast under primärvårdsplaceringar.

Föreläsningar och resurstillfällen

När i förhållande till ett scenario en föreläsning etc. genomförs påverkar basgruppsarbetet och ställer olika krav på utformningen; vikt läggs därför på tidsmässig planering. Föreläsningar skall ge översikt av ett område/tema, underlätta bearbetningen av områden som är svårtillgängliga eller har snabb kunskapsutveckling. Detta följs inte alltid och hand-outs förekommer i för stor omfattning, vilket kan leda till minskat eget kunskapsökande. Vid resurstillfällen/frågestunder ges studenterna möjlighet att få feedback och ställa frågor till experter. Under Stadium III har antalet föreläsningar minskats jmf med gamla curriculum och ansvaret läggs på studenten att läsa in vanliga sjukdomar på egen hand; en åsyftad progress i svårighetsgrad och mognad som förberedelse till livslångt lärande.

Laborationer, demonstrationer, praktiska moment

Studenterna bearbetar kunskapsinnehållet även genom en variation av praktiska arbetsformer: laborationer av basal och patientorienterad art, undersökningsmetoder, demonstrationer och obduktioner inklusive ansvar för demonstrationer under de två första stadierna.

Skriftlig och muntlig framställan

Sådana moment har stärkts jmf med 1997 och förekommer såväl gruppvis som individuellt, t.ex. redovisning av seminarieuppgifter, laborationer och obduktioner. Under varje praktikperiod (4 v) på Stadium III görs en skriftlig sammanställning (fältstudie), som presenteras vid ett seminarium. Muntlig kommunikation tränas också vid basgruppsträffar. Se fördjupningsarbeten nedan.

Klinisk praktisk färdighetsträning

Fysikalisk undersökning tränas först i anslutning till teman under Stadium I och II. På T5 får studenterna koncentrerat träna undersökning och journalskrivning på proffspatienter, vilket även används för gynekologiskt status (T4 och T11) och bröstpalpation (T4).

Under Stadium III läggs stor vikt vid patientarbete och återkoppling ges fortlöpande samt strukturerat vid "sit-ins". Speciella studentmottagningar är införda på många kliniker. Med nytt curriculum är studenterna hela veckor och längre perioder på placeringar och kan bättre integreras i vårdlag. Nya rutiner med inlärningsplan och utvärdering av student och praktikplats samt nytt PM till kliniska handledare har införts.

Professionellt förhållningssätt

Området har stärkts och tydliggjorts jmf med 1997. Under HEL-I är etik och helhetssyn på patienten i fokus. Studenten får patientperspektiv genom att dels följa en patient på akutmottagningen och dels besöka en patient hemmet och senare följa med på ett besök hos distriktsläkare. På T2 finns ett kvällsmöte där studenter kan ventilera tankar om läkaryrket med distriktsläkare. En humanistisk strimma pågår under T1-4. Studenterna läser under T1-2 skönlitterära böcker, vilka diskuteras vid gruppträffar med handledare; under T3-4 diskuteras etiska problem.

T1-4 ges ”Strimman” i samtalskonst (c:a 110 timmar), där samma studentgrupp träffas en halvdag varannan vecka på samma vårdcentral. De samtalar med patienter vilket videoinspelas och återkoppling ges av distriktsläkare och beteendevetare. Teoretiska moment rörande kommunikation ingår också. Under T8 träffar studenten en patient med svår kronisk sjukdom, vilket följs upp vid ett seminarium. På T9-10 finns en vecka intensivträning i kommunikation med proffspatienter (information om diagnos och uppnå samförstånd) och på T9 ett internat som behandlar yrkesroll och ledarskap. Yrkesrollsproblem finns även i web-scenarier.

Programintegration och interprofessionell utbildning

Interprofessionella delmoment omfattar två, flera eller alla utbildningsprogram. Under åtta veckor av T1 deltar studenterna från HU:s alla program i integrerade basgrupper i HEL-I, där de skall tillägna sig sättet att arbeta i basgrupp vid bearbetande av fakta från HEL. HEL-II omfattar två veckor på T5 och innehåller f.n. klinisk sexologi. HEL-III innebär att studenter från läkar-, sjuksköterske-, arbetsterapi- och/eller sjukgymnastprogrammen under senare delen av sin utbildning (för läk. T9/T10) arbetar i team under två veckor på en utbildningsavdelning, vilket fungerat bra. Avdelningen startades 1996 som den första i världen.

Många lärare och studenter vid läkarutbildningen anser att HEL-I upptar för stor del av T1, har för låg studietakt och inte tillvaratar nya studenters höga motivation att börja med programspecifika moment. Motivet för 8 v HEL-I har varit att PBL-inskolning kräver en viss tid men svårigheter att applicera arbetsformerna från HEL-I på resten av Stadium I har påtalats. En tillvalskurs i cellbiologi/biokemi parallellt med HEL-I startar därför 2006. Alternativ till sexologi under HEL-II diskuteras, t.ex. missbruk och förbättringskunskap. Fortsatt utveckling av integration bör ske inom ordinarie klinisk praktik när studenterna har utvecklat en yrkesroll.

Examination

Grundprinciper är att tentamen skall spegla målen, understödja lärandet och genom sin utformning bidra till djupinläring. Examinationerna är summativa och omfattar hela terminer och stadier; praktiska prov kan ingå. Stoff från tidigare terminer kan alltid förekomma. Examinationerna har ändrats i liten omfattning vid införande av nytt curriculum. Främst skriftliga kortsvarsfrågor används på Stadium I och II och MEQ på Stadium III. Stadieproven är mera övergripande och testar på Stadium I informationssökning som redovisas för lärare och bibliotekarie. På Stadium II ingår kommunikation med patient (T4) och MEQ (T5); för Stadium III finns videospeglad konsultation (T10) och på nya T11 planeras praktiskt prov och skrivning utgående från akuta situationer. Ökad vikt läggs också på obligatoriska moment (t.ex. aktivitet under basgrupper och klinisk praktik) under terminerna.

Sedan 97 har förändringar gjorts beroende på ökat studentantal, hög arbetsbelastning för kollegiet samt studenters ökade krav på rättssäkerhet. Variationen i examinationsmetoder har därför reducerats. Frågor på enklare taxonomisk nivå har ökat medan muntliga och praktiska prov (t.ex. OSCE) samt längre skriftliga och öppna frågor förekommer alltmer sällan med ökad risk för ytlinläring. Temagrupperna vill kunna kontrollera utfallet av respektive tema vilket kan motverka breda frågställningar. Införande av MCQ, formativa test och längre skriftliga rapporter diskuteras men utan koncensus i kollegiet. Bolognaprocessens förslag på graderade betyg bedöms vara negativt pga. testers utformning i ett sådant system och styrande effekter på lärandet.

Examensarbeten/ uppsatser på kandidat- och magisternivå/fördjupningsarbeten

Kontrakt med handledare inkl. frågeställning och metod godkänns av examinator, varefter planen presenteras för studentgruppen (T5). Arbetets omfattning (10–20 v) bedöms av handledaren. Den skriftliga redovisningen utformas efter författaranvisningar för vetenskaplig tidskrift med populärvetenskaplig sammanfattning på svenska och bedöms enligt tidskrifters kriterier. Vissa fördjupningsarbeten publiceras i vetenskaplig tidskrift. Muntlig presentation

görs vid fördjupningssymposium och i oppositionsform. C:a 30% av dem som startat fördjupningsarbete i nytt curriculum sedan ht 04 har redovisat (krav för tillträde till T10). Se även Bilaga 5.

Samverkan och internationalisering

Internationella utbytesprogram har jmf med 97 utvecklats till fler länder. Senaste läsåret har 30 studenter studerat utomlands via program; 65% via Sokrates, få via Nordplus och resten i Japan, Indien och Kenya där HU har kontakter. Intresset för utbytesprogram har minskat, främst pga. en uppskattad 10 v kurs i globalmedicin i samverkan med Jönköping (start ht 04; 21-25 studenter/termin) där studenterna reser till ett utvecklingsland med handledare. 05 genomförde 17 studenter valfri period som klinisk praktik utomlands ("free movers"). Antalet inresande ht 04-vt 05 var 50, huvuddelen via Sokrates. T8 ges delvis på engelska vilket underlättar mottagandet.

Bolognamodellen

Kompetensmål har utarbetats och möjlighet till 20 p fördjupningsarbete finns.

Kvalitetsarbete och utvärderingar

Rektors ledningsråd övertog 2006 uppgifter från det tidigare kvalitetsrådet. LiU:s kvalitetsarbete samordnas genom dekanerna. Vicerektor för kvalitetsutveckling inom utbildning är huvudföredragande och verkar för att fakulteterna samverkar, t.ex. i examinationsfrågor och policy för kursvärderingar. På HU finns ett policydokument som anknyter till LiU:s principer samt ett PM för terminsutvärderingar.

Kvalitetsarbete och utvärderingar

Nytt curriculum är det mest omfattande kvalitetsarbetet.

Utvärdering av basgruppsarbete sker regelbundet och web-scenarier återkopplas via mail. Under T1-5 görs en mer omfattande utvärdering av basgrupp och handledare i mitten av terminen. Utvärderingar av terminer görs under terminen och vid terminsslut; den senare med standardiserat formulär och publicering på terminernas hemsidor. Svarsfrekvenserna har tyvärr ofta varit låga och resultaten därmed svåra att tolka.

Flertalet terminer har återkommande träffar mellan terminsledning och studentrepresentanter. På T2, T4 och T9 återkopplar basgrupper/studenterna undervisningsmoment via mail varje vecka. Studenterna återkopplar också teman till temagrupper. Under kliniska placeringar utvärderas både student och praktikplats med standardiserade formulär. Resultatet återkopplas till praktikplatserna, men publiceras inte. Andra utvärderingar rör basgrupp via Blackboard, fältuppgift, inlärningsplan, enkät tillsammans med KI om attityder till lärande och kunskap (T2 och T8), fördjupningsarbeten om studenters egenskattade hälsa samt magisterarbete i kognitionsvetenskap om web-scenarier. Studenterna anser att hänsyn tas till deras synpunkter och att utfallet utnyttjas i förbättringsarbetet.

Resultat

Examensarbeten/ uppsatser på kandidat och magisternivå, se examinationer och Bilaga 6.

Genomströmning, se Bilaga 8

Avbrott: Inga könsskillnader ses avseende studieavbrott eller utexaminerade studenter jmf med antagning före 2000. Flertalet avbrott inträffar under det första året, men byte av studieort är vanligast mitt i utbildningen. Fr.o.m. vt 96 gick avbrotten abrupt ner från 11-14 till c:a 5 studenter. Orsaken är oklar; införande av mentorsprogram och insatser när det gäller tentamensformer kan ha påverkat.

Studieuppehåll visar ingen könsskillnad avseende antagna. De flesta studieuppehåll är påtvingande av tröskelregler. Andra orsaker är graviditet, vård av barn, resor, andra studier och sjukdom. Studenten behöver inte ange orsak till studieuppehåll om hon/han inte vill ha en

garanterad plats vid återkomst. Studieuppehåll anmäls till studentenheten, handläggare på studentenheten bereder ärendet, programstudierektor beslutar, handläggare expedierar beslutet och lägger in beslutet i LADOK.

Alumniuppföljningar

Antepohl et al (2003) studerade 446 alumni (svarsfrekvens 77%) med examen 1992-99 via enkät om grundutbildningen som anknöt till nationella mål. Två tredjedelar ansåg att utbildningen hade förberett dem väl för AT, särskilt kommunikation med patienter, samarbete med andra inom vården och kritiskt tänkande; 32% hade börjat eller planerade forskarutbildning. Sjukhusspecialiteter dominerade som specialitetsval.

Utgivna pedagogiska arbeten/rapporter, se Bilaga 9.

HU rapporterar om erfarenheter i internationella och nationella tidskrifter och vid konferenser. Forskning om utbildningsmodellen finns men behöver stärkas för att uppnå en starkare ställning för utbildningen såväl lokalt som nationellt och internationellt.

Måluppfyllelse

Programmet har relevanta, omfattande examinationer av hela terminer och stadier. Kraven hålls på en adekvat nivå, vilket fått till följd en ökad andel omtentamina främst under Stadium I; på Stadium III underkänns få. Stadium III-provet inkluderar en videoinspelad patientkonsultation inklusive undersökning och resonemang om patientens problem. Denna har identifierat både starka kompetenser och svagheter i att avsluta konsultationer samt mindre patientcentering än under tidigare stadier, vilket lett till att Strimman nu återkommer på T9/10.

Vid skriftliga AT-prov 00-05 har alumni från HU i medeltal 62.4 poäng jmf med 61.7 för övriga svenska studieorter ($p < 0.05$). Motsvarande för antalet underkända prov är 3.8% och 5.3% (NS) (pers. meddelande, AT-kansliet, KI). Detta är samma trend som fanns 1997.

Läkarförbundets årliga enkäter 00-04 till läkare strax efter AT (svarsfrekvens 85-90%) med åtta frågor om hur läkarna ser på sin grundutbildning relaterat till de nationella målen visar genomgående mer positiva självvärderingar av HU-alumni jmf med övriga utbildningsorter i landet. Detta är särskilt tydligt rörande allmän förberedelse för AT, kommunikation, samverkan med andra professioner, beredskap för livslångt lärande och förebyggande arbete (HU:s profilmråden), men även med viss variation goda utvärderingar vad gäller ledarskap, beredskap för forskning och omhändertagande av akuta patienter.

Läkarprogrammet, HU: Sammanfattning av styrkor och svagheter

Styrkor

Tydlig profil genom nytt curriculum med en konsekvent genomförd studentcentrerad pedagogik, inriktning på hälsa och prevention; professionell utveckling och utbildning i ledarskap; ökad tyngd på förståelse av patofysiologiska begrepp, programintegration/teamarbete; klinisk praktik i små grupper med ny struktur och hela praktikveckor inom tre landsting; ökad tyngd på teoretiska inslag under Stadium III; fler moment av muntlig och skriftlig redovisning; ett sammanhållet fördjupningsarbete förenligt med bolognamodellens krav.

Bättre struktur för PBL genom realistiska web-scenarier; utvecklad internationalisering genom en valfri kurs i globalmedicin; en klinisk termin ges delvis på engelska; kvalitetsarbetet har nya rutiner.

Curriculumgrupp med övergripande ansvar för genomförandet; multidisciplinära temagrupper med ansvar för planering, genomförande och examination av sina delar; bättre vertikal integration och progress över stadierna; lärares ämneskompetens, landstingsanställda svarar för en tredjedel av den teoretiska undervisningen, vilket ger stor kompetensbredd; delaktighet för ämnen och lärare; acceptans för HU:s pedagogik; ekonomiskt system ger incitament att delta i utbildningen, tydlig uppföljning.

Flertalet studenter har goda förutsättningar för studierna. Genomströmningen av studenter har förbättrats jämfört med 97 till c:a 85%, initialt bortfall kompenseras av överintag; goda resultat vid AT-prov; HU:s alumni ger genomgående högst värdering i landet vid nationella enkäter efter AT om hur grundutbildningen uppfyllt målen.

Svagheter

Lågt MFF-anslag/student jmf med övriga utbildningsorter; få lärare inom de samhällsmedicinska och basvetenskapliga områdena; studentgruppen är mer heterogen avseende förkunskaper och motivation än på 1990-talet; problem med anpassning till krävande studier enligt PBL med dominerande eget ansvar; svårigheter att klara examinationer under tidiga terminer. HEL-I:s längd/låg arbetstakt ifrågasätts; ojämn kvalitet på klinisk handledning; studenters resande till praktikorter och bortovaro från det egna boendet; etablerade lärare deltar sällan i pedagogisk utbildning; stor omsättning och ojämn kvalitet på basgruppshandledare, studenternas bristande engagemang vid kursvärderingar; stor arbetsbörda och bristande administrativt stöd för programledningen; utbildningens organisation upplevs som oklar.

Möjligheter

Delegerad beslutsrätt för Läkarprogrammet till ett utskott med PSR som ordförande; ett nytt ekonomiskt system där utbildningens inflytande och fristående ställning säkras samtidigt som prefekternas arbetsgivaransvar tillgodoses; bemanningsplan för förnygring av kollegiet, men måste underhållas inom både HU och landsting; förnyelse av examinationer för att stödja pedagogisk modell och djupinläring; ökad personalutveckling.

En parallell tillvalskurs i humanbiologi införs under HEL-I; fler studentaktiverande moment som alternativ till föreläsningar.

Forskning om HU:s utbildningsmodell efter 20 år av praktiskt arbete med genomförande av innovativa förändringar.

Hot

Ålderspyramiden för lärare är ogynnsam; små möjligheter för yngre personer att starta en universitetskarriär; få nya lärare med stark pedagogisk inriktning.

Ökade rättssäkerhetskrav och ökad arbetsbelastning för lärare har medfört mindre varierade examinationer med risk för felaktig styrning av studierna; bolognaprocessens förslag om graderade betyg.

Utbildningens minskade ekonomiska inflytande och kontroll över vilka lärare som genomför olika uppdrag; det ekonomiska systemet tål med hänsyn till institutionernas aktuella ekonomi inte förändringar i uppdragens fördelning; likriktad universitetsorganisation.

V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	V11	V12	V13	V14	V15	V16	V17	V18	V19	V20		
Stadium I																					
Termin 1																					
HEL I								Endokrin-reproduktion-livscykeln-neoplasi				Gastro-nutrition-metabolism				Examination					
Termin 2																					
Förh.sätt och folkhälsa		Cirkulation-respiration-erytron-njuror						Immun-hud-infektion				Neuro-sinne-psyke-rörelse				Examination					
Stadium II																					
Termin 3																					
Sjukdomsmekanismer-diagnostik-behandling						Cirkulation-respiration-erytron-njuror		Förh.sätt och folkhälsa		Cirkulation-respiration-erytron-njuror								Examination			
Termin 4																					
Gastro-nutrition-metabolism				Endokrin-reproduktion-livscykeln-neoplasi				Förh.sätt och folkhälsa				Immun-hud-infektion				Examination					
Termin 5																					
HEL II		Neuro-sinne-psyke-rörelse								Tenta v12				F & H		Sjukdomsmekanismer-diagnostik-behandling				Examination	
Stadium III																					
Termin 6																					
Fördjupningsarbete										Valfri period											
Biomedicinska forskarskolan inklusive fördjupningsarbete																					
Termin 7																					
Neuro-sinne-psyke....		Primär-vård		Hud, öppen vård		Immun-hud-infektion		Ögon och Öron, öppen vård				Förh.sätt och folkhälsa		Infektion, öppen och sluten vård				Examination			
Termin 8																					
Valfri öppen vård		Primär-vård		Cirk-resp-ery-njur		Akut/Allmän internmedicin				Gastro-nutr-metab		Allmänkirurgi inklusive akut kirurgi				Förh.sätt och folkhälsa		Examination			
Termin 9																					
Stud avd. Valfri Ö V Strimma		Primär-vård		Neuro-sinne-psyke....		Internmedicin inklusive grenspecialiteter				Förh.sätt och folkhälsa		Rörelseapparat/ ortopedi				Cirk-resp-ery-njur		Examination			
Termin 10																					
Förh.sätt och folkhälsa		Primär-vård		Stud avd. Valfri Ö V Strimma		Neuro-sinne-psyke....		Psykiatri, öppen och sluten vård				Endokrin-reprod-livscy....		Neurologi, geriatrik och rehabilitering				Examination			
Termin 11																					
Pediatrik Gyn. Ö V		MVC och BVC		Endokrin-reprod-livscy....		Pediatrik och gynekologi				Immun-hud-infektion		Akuta verksamheter				Förh.sätt och folkhälsa		Examination			
V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	V11	V12	V13	V14	V15	V16	V17	V18	V19	V20		
Roterande kliniska placeringar under stadium III																Version 2005-12-16					

Bilaga 1. Utbildningsplan och kursplaner

Utbildningsplan Läkprogrammet 220 poäng *University Medical Degree*

Övergripande mål

Jämlikt högskolelagen (1 kap. 9§) gäller följande allmänna mål:
"Den grundläggande högskoleutbildningen skall ge studenterna

- förmåga att göra självständiga och kritiska bedömningar,
- förmåga att självständigt urskilja, formulera och lösa problem, samt
- 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"

Jämlikt högskoleförordningen (Bilaga 2 - Examensordning) gäller följande mål för läkarexamen utöver de allmänna målen i högskolelagen enligt ovan.
Studenten skall ha:

- "förvärvat kunskaper och färdigheter som utgör grund för läkaryrket och för att fullgöra den allmäntjänstgöring (AT) som krävs för att få obegränsad behörighet som läkare,
- förvärvat kännedom om förhållanden i samhället som påverkar kvinnors och mäns hälsa för att som läkare kunna arbeta förebyggande
- utvecklat sin självkännedom och förmåga till inlevelse och därigenom, med beaktande av ett etiskt förhållningssätt och en helhetsbild av människan, utvecklat sin förmåga till goda relationer med patienter och deras närstående
- förvärvat sådana kunskaper om sjukvårdens ekonomi och organisation som är av betydelse för alla läkare samt utvecklat en yrkesfunktion som förbereder för lagarbete och samverkan med samtliga personalgrupper"

Härutöver gäller följande mål för läkprogrammet vid Hälsouniversitetet i Linköping:
Studenten skall ha tillägnat sig:

- ett vetenskapligt förhållningssätt med förmåga att delta i forskning och utvecklingsarbete
- en sådan förståelse för andra länder och kulturer samt för internationella förhållanden som är av betydelse för den framtida yrkesfunktionen
- förutsättningar för livslångt lärande

Ämne

Medicin.

Utbildningens syften, innehåll och uppläggning

Inledning och syfte

Läkprogrammet vid HU syftar till att allsidigt utveckla personlighet och professionellt förhållningssätt hos studenterna och förbereda för den framtida yrkesrollen. Utbildningens mål är grupperade inom fyra områden: Vetenskapligt förhållningssätt och lärande, Professionellt förhållningssätt, Medicinsk vetenskap och klinik samt Samhälle och folkhälsa. Tonvikten ligger på att med helhetssyn lösa vanliga och viktiga medicinska problem i samverkan med andra professioner inom hälso- och sjukvården. Studierna fokuserar på förståelse av principer och koncept inom medicinska och därtill angränsande områden. Studenterna skall också tillägna sig

kompetens för fortsatt lärande efter avslutad grundutbildning och utveckla ett vetenskapligt förhållningssätt.

Principer för målbeskrivningar

Huvudområdena för utbildningens mål är delvis överlappande. Stadiemålen beskriver den kompetens, som studenten skall uppnå under de tre stadierna, se kursplaner. För varje termin under respektive stadium skall stadiemålen relateras till terminsmålen, vilka styr det innehåll, som skall behandlas. Stadiemål samt terminsmål måste därför användas tillsammans.

Kompetens enligt utbildningens mål skall uppnås i en växelverkan mellan praktik och teoretiska studier. Även praktiska moment eller färdigheter skall kunna motiveras med teoretiska ställningstaganden eller resonemang.

Problembaserat lärande

Problembaserat lärande, PBL, är den pedagogiska metod som konsekvent används vid läkarprogrammet sedan 1986. I PBL betonas studentens eget ansvar för ett självständigt, livslångt lärande. Det är ett sätt att möta dagens och morgondagens samhälle, som kännetecknas av ständiga förändringar, utveckling och snabb kunskapsstillväxt. En förutsättning för självständigt lärande är ett undersökande förhållningssätt. Studentens egna frågor och problemformuleringar utgör därför grunden för lärandet i PBL. Att kunna söka och värdera informationskällor, samt att utveckla förmåga att förändras och möta förändring i yrkeslivet är andra centrala mål för utbildningen.

Den centrala arbetsformen i PBL är basgruppen som består av 6-9 studenter och en handledare. Basgruppen är navet i studierna under stadium I och II och träffas två timmar två gånger per vecka. Med utgångspunkt i ett s.k. scenario, vanligen ett patientfall, inventerar gruppen sina befintliga kunskaper, bygger frågeställningar kring fallet och identifierar sina inlärningsbehov. Efter att studenterna individuellt har inhämtat kunskaper från olika informationskällor och undervisningsmoment återsamlas gruppen några dagar senare och diskuterar vilka svar som framkommit på de frågor, som fallet gav upphov till. Detta leder till att traditionella ämnen integreras till en tvärvetenskaplig helhet, som tillsammans belyser det aktuella fallet.

Temaområden

Stoffet i läkarutbildningen har delats upp på sju s.k. tema-områden, där grunden för indelningen är organsystem eller ämnesinnehåll när det förra ej är tillämpligt. Dessa teman utgör ram och avgränsning av studierna och har med ett undantag representation på samtliga stadier, se Bilaga 1.

Resurser för inläring

Inläring är en aktiv process som kräver eget arbete. För att tillförsäkra studenten egen tid för inläring skall därför samtliga schemalagda aktiviteter på stadium I och II rymmas inom 15 timmar per vecka. Av samma skäl gäller att klinisk tjänstgöring under stadium III skall ha en omfattning av c:a 30 timmar per vecka.

Vid val av undervisningsmoment som stöder basgruppsarbete och praktisk klinisk tjänstgöring eftersträvas variation. Föreläsningar erbjuds för att ge en översikt av ett visst område, belysa svåra områden, eller områden med mycket snabb kunskapsutveckling. Andra moment är seminarier, klinisk undersökningsmetodik, laborationer, inlärningsuppgifter etc. Därtill förekommer patientrelaterade moment och längre tjänstgöringar inom öppen och sluten vård.

Träning i patientkontakt och kommunikation startar redan den första terminen. Detta sker i strimman "patientkontakt, helhetssyn och samtalskonst", även kallad 'Strimman'. En grupp studenter besöker, under de fyra första terminerna en halv dag varannan vecka, en vårdcentral för handledda patientsamtal och gruppdiskussion. Under stadium III sker en fördjupning inom "patientkontakt, helhetssyn och samtalskonst".

Vetenskapligt förhållningssätt introduceras också från termin 1, och genomsyrar sedan utbildningen i sin helhet. Ett individuellt vetenskapligt projekt väljs p.g.a. förkunskapskrav tidigast under termin 5 och genomförs under termin 6, dvs. första terminen på stadium III. Alternativt tas denna termin som den fjärde i ordningen på stadiet, se vidare under stadium III nedan.

Integration mellan utbildningar

Integration mellan utbildningar är en viktig del av Hälsouniversitetets utbildningsmodell. Efter momentet Hälsa, Etik och Lärande på termin 1 (HEL I) finns senare under utbildningen en uppföljning, HEL II, under två veckor. Därtill tränas lagarbete och kommande yrkesroll tillsammans med studenter från andra hälso- och sjukvårdsutbildningar vid undervisningsavdelning under stadium II. Samverkan förekommer även vid gemensam klinisk praktik.

Internationellt utbyte

Läkarprogrammet deltar i internationella program för studentutbyte i Europa och andra världsdelar. Det finns goda möjligheter att fullgöra delar av utbildningen utomlands. Studenter från andra länder kommer också till Hälsouniversitetet, vilket innebär att delar av utbildningen, t.ex. föreläsningar, basgruppsträffar och hela terminer, kan hållas på engelska.

Kvalitetsarbete

Läkarprogrammet bedriver ett kontinuerligt kvalitetsarbete, vilket innebär att utbildningens uppläggning och innehåll kan modifieras under utbildningens gång.

Utbildningens stadier

Stadium I (Hälsa och biologisk funktion)

Stadium I omfattar termin 1-2. Första delen av termin 1 (T1:A) utgörs av momentet Hälsa, Etik och Lärande (HEL), som läses tillsammans med övriga utbildningar vid HU. Dessa områden studeras med utgångspunkt från egna erfarenheter och föreställningar, vilka prövas mot vetenskapligt underbyggda uppfattningar. Samtidigt introduceras och tränas PBL. Under resten av termin 1 (T1:B) samt termin 2 fokuseras på centrala medicinska koncept för kroppens normala funktioner och bevarande av jämvikt och hälsa. 'Strimman' introduceras på T1:B.

Stadium II (Hälsa och sjukdom)

Stadium II omfattar termin 3-5. Här fortsätter och fördjupas studierna av kroppens normala funktioner i samband med att orsaker till och mekanismer bakom utveckling av sjukliga förändringar studeras. Därtill omfattar stadiet hur sjukdomar kan diagnostiseras med olika laboriemetoder, hur man genomför och dokumenterar en patientundersökning och principer för hur sjukdomar kan förebyggas och behandlas.

Stadium III (Patient och prevention)

Stadium III inleds med termin 6, som innehåller fördjupningsarbete (10 p) och valfri period (10 p). Den valfria perioden kan användas för att utöka fördjupningsarbetet till maximalt 20 poäng. Därutöver finns möjlighet att genomgå en biomedicinsk forskarskola på 20 poäng vid Hälsouniversitetet som termin 6. Alternativt kan momenten enligt termin 6 tas som den fjärde terminen i ordningen på stadiet, se kursplan stadium III.

Under termin 7-11 dominerar praktisk klinisk tjänstgöring i primärvård och i öppen och sluten vård på sjukhus. Tjänstgöringen i primärvård avser att ge studenten insyn i sjukdomspanoramamät i sin helhet och äger rum i hela Östergötland, Sydöstra sjukvårdsregionen, särskilt Jönköpings län samt i Örebro län. Tjänstgöringen på sjukhus äger rum dels på högspecialiserade sjukhus som Universitetssjukhusen i Linköping och Örebro, dels på andra sjukhus i Östergötland och i sydöstra sjukvårdsregionen, främst länssjukhuset i Jönköping. Under delar av den kliniska tjänstgöringen finns möjlighet att välja placering bland ett antal specialiteter.

Terminerna 7-11 omfattar vardera 20 veckor. De första 18 veckorna innefattar tre tvåveckorsperioder med teori varvat med tre fyraveckorsperioder med praktik. Två veckor ägnas åt individuella studier och examination.

Studenten arbetar under praktikperioderna huvudsakligen enskilt med patientproblem och fördjupar sina kunskaper individuellt. Under varje fyraveckorsperiod bildar de studenter som har praktik på samma eller näraliggande kliniker alternativt sjukhus en s.k. klinisk basgrupp, som samlas en gång per vecka för studier enligt PBL om vanliga kliniska symptom eller problem. Deltagande i klinisk basgrupp via datoruppkoppling kan också förekomma.

Under en termins teoriveckor träffas samma basgrupper två gånger per vecka. Utgångspunkterna fokuserar på områden som belyser den dagliga kliniska verksamheten från andra perspektiv, t.ex. basvetenskap, etik, samhällsmedicin och prevention. Liksom under de tidigare stadierna gäller högst 15 timmar schemalagda eller erbjudna moment per vecka.

Föreskrifter om behörighet

Behörig att antas till läkarprogrammet är den som dels uppfyller villkoren för grundläggande behörighet, som de anges i Högskoleförordningen 7 kap. 4 och 5 §§, dels har kunskaper motsvarande den av Högskoleverket fastställda standardbehörigheten E.1. Betygskravet från programgymnasiet är alltid lägst godkänt.

Betyg och examination

Principer för examinationer

Avsikten är att pröva kunskaper, färdigheter och attityder enl. de olika stadiernas och terminernas mål. Provens utformning skall stimulera till studier enl. de principer för lärande som beskrivits ovan. Detta sker genom att använda en variation av provformer i olika kombinationer där färdigheter samt förståelse och kritisk värdering av faktakunskaper kan prövas. Provformen kan vara muntlig, skriftlig och innehålla praktiska moment. Prov kan hållas på engelska.

Examination äger rum efter varje termin och som regel i slutet av varje stadium. Fokus ligger på innehållet i respektive termin och stadium men prov kan även omfatta tidigare delar av utbildningen, som har betydelse för förståelsen av aktuella problem. Examinationen fungerar som återkoppling till studenten och utbildningen och avgör om studenten bedöms ha inhämtat tillräckliga kunskaper och färdigheter inom det aktuella stadiet eller terminen. Endast betygen Godkänd och Underkänd förekommer, med undantag för att utbytesstudenter från EU-länder kan få betyg enligt ECTS. Information om provens utformning ges i respektive terminsmaterial.

Terminsexamination

Varje termin omfattar obligatoriska moment och slutprov. När obligatoriska moment och slutprov är godkända får studenten godkänt betyg på terminen.

Obligatoriska moment omfattar aktivt deltagande i undervisningsaktiviteter såsom basgrupp, inlämningsuppgifter, seminarium, strimman "Patientkontakt, helhetssyn och samtalskonst", klinisk tjänstgöring, övriga patientrelaterade moment, färdighetsträning och integrationsmoment med andra utbildningar vid HU. Obligatoriska moment specificeras för varje termin i respektive terminsmaterial. I kontakten med patienter skall studenten visa lämplighet för läkaryrket. För termin 6 gäller särskilda regler, se nedan.

Betyg på obligatoriska moment delges studenten två veckor före det första momentet i slutprovet. Godkänt betyg är en förutsättning för att få gå upp i slutprovet. Dispens kan ges av programstudierektorn. Erforderlig komplettering av obligatoriska moment beslutas av examinator, som delger beslutet till studievägledaren. Obligatoriska moment omfattande hela eller större delen av en termin får genomföras högst två gånger.

Slutprovet bedömer huruvida studenten uppnått målen för terminen. Slutprovet utgörs av ett skriftligt prov, och på vissa terminer även ett muntligt prov och/eller ett färdighetsprov. Av det terminsmaterial som studenten får vid terminsstart framgår vilka delar slutprovet omfattar. På terminer med både muntligt och skriftligt prov vägs resultatet på de två delarna samman och utgör grund för betyg. Slutprov anordnas i slutet av varje termin. På termin 1 finns slutprov även efter HEL-kursen.

Krav för godkänt stadium

För godkänt betyg på stadium krävs godkänt betyg på ingående terminer samt godkända stadieproven. Provet vid stadium I prövar kompetens i informationssökning. Provet vid stadium II omfattar även kunskapsinnehållet i stadium I och provet efter stadium III omfattar samtliga stadier. Stadieproven består av olika delar, se kursplaner. I dessa anges även de krav som ställs för att studenten skall få delta i olika delarna av stadieproven.

Betyg

Betygsgraderna är godkänd och underkänd.

Omprov

Vid underkänt resultat på det sammanlagda skriftliga och muntliga provet efter en termin skall båda göras om. Vid underkänt resultat endast på färdighetsprov görs detta om separat.

Den som blivit underkänd vid slutprov har rätt att genomgå ytterligare prov, antingen genom deltagande i nästa ordinarie provtillfälle vid terminens slut eller genom deltagande i omprov. Omprov anordnas dels under tredje eller fjärde veckan av vårterminen, dels strax före eller senast under första veckan av höstterminen. Omprov har samma struktur som ordinarie prov. Datum för omprov på en termin ska vara känt av studenten senast vid det ordinarie provtillfället på terminen. Student får genomföra sammanlagt högst fem slutprov på en enskild termin. Även deltagande i endast färdighetsprov räknas som ett tillfälle. Student som underkänts två gånger i slutprov har rätt att begära ny examinator och/eller muntlig tentator.

Vid underkänt betyg på stadiexamen I och II skall alla delar av examinationen göras om. För stadiexamen III gäller att underkända delar görs om var för sig. Om en student underkänts två gånger i samma moment skall examinator i samarbete med studievägledaren diskutera stödåtgärder och förutsättningar för förnyat prov tillsammans med studenten. Inför femte och sista provtillfället skall examinator när studenten anmäler sig till provet meddela programstudierektorn.

Examensbevis och examensbenämning

Läkarexamen uppnås efter fullgjorda kursfordringar om sammanlagt 220 poäng. Examensbenämning är Läkarexamen (University Medical Degree).

Övriga föreskrifter och allmänna råd

Utbildningens terminer skall genomgå i turordning med undantag för termin 6, där särskilda regler gäller. Undantag medges endast i särskilda fall genom individuell studieplan om minst 10 veckor beslutad av programstudierektorn.

Eventuell dispens från tröskelreglerna för tillträde till de olika terminerna beslutas av programstudierektorn. Tröskelreglerna inom varje stadium anges i kursplanen. För övriga föreskrifter om anstånd, studieuppehåll, återkomst, tillgodoräknande, etc, se Studiehandboken.

Övergångsbestämmelser mellan lokala planer

Denna utbildningsplan gäller från och med höstterminen 2004 för de studenter som då antas till utbildningen samt för de studenter som då påbörjar termin 2. Kursplanen för stadium III gäller från och med höstterminen 2004 för de studenter som då påbörjar termin 6. Studierektor beslutar om individuella studieplaner och former för examination för studenter som följt tidigare utbildningsplan och återupptar studierna enligt denna utbildningsplan.

Omprov enligt den tidigare utbildningsplanen kan genomföras under två terminer från och med den nya studieplanens start på utbildningens respektive termin enligt fakultetsnämndens beslut.

Kursplan stadium I • Läkarprogrammet

HÄLSA OCH BIOLOGISK FUNKTION, 40 poäng, A-nivå (Health and biological function)

Kurskod: MST A 10

Mål

Vetenskapligt förhållningssätt och lärande

Studenten skall kunna:

- aktivt delta i och konstruktivt utvärdera basgruppens arbete för ett fungerande arbetssätt
- identifiera och reflektera över mekanismer och förutsättningar för meningsfullt lärande
- identifiera och reflektera över egna strategier för lärande
- använda olika typer av kunskapskällor samt motivera varför dessa används
- söka medicinsk information och kunna diskutera strukturen på vetenskapliga publikationer
- sätta sig in i uppläggningsen av en vetenskaplig studie samt tillämpa basala statistiska metoder

Professionellt förhållningssätt

Studenten skall kunna:

- reflektera över egna och andras värderingar och människosyn, samt identifiera och reflektera över konsekvenser av detta i sjukvårdande verksamhet
- identifiera och reflektera över egna och patienters reaktioner vid samtal och kroppsundersökning
- medvetet kommunicera för att förstå patienters problem och livssituation
- visa omtanke och inlevelse gentemot patienter och anhöriga
- identifiera generella etiska principer samt etiska koder för läkarprofessionen
- identifiera etiska dilemman i vården samt ha reflekterat över komplexiteten i etiska frågeställningar
- identifiera och reflektera över egen och andra professioners kompetens i vården

Medicinsk vetenskap och klinik

Studenten skall kunna:

- identifiera centrala humanbiologiska mekanismer, processer och koncept i ett specifikt sammanhang
- relatera centrala humanbiologiska mekanismer, processer och koncept till varandra
- analysera och diskutera mekanismer för upprätthållande av normala funktioner och hälsa
- förklara mekanismer och processer som verkar för att kompensera/normalisera vid störd funktion i organsystem
- förklara mekanismer och processer bakom förändringar i kroppen relaterat till de olika stadierna av livscykeln
- utföra och motivera moment vid kroppsundersökning med tonvikt på normala fynd
- insätta initiala åtgärder utanför sjukhus vid olycksfall, påverkad andning eller cirkulation

Samhälle och folkhälsa

Studenten skall kunna:

- identifiera och diskutera hur människors hälsa är relaterad till livsvillkor
- identifiera möjligheter till att bibehålla hälsa och förebygga ohälsa
- relatera enskilda patientfall till viktiga orsaker till sjukdom och död i Sverige
- beskriva organisationen av sjukvård, socialtjänst och omsorgsverksamhet och kontakterna dem emellan samt reflektera över konsekvenser av denna struktur för patienten och läkaren

Kursens innehåll

Stadium I omfattar termin 1-2. Första delen av termin 1 (T1:A) utgörs av momentet Hälsa, Etik och Lärande (HEL), som läses tillsammans med övriga utbildningar vid HU. Dessa områden studeras med utgångspunkt från egna erfarenheter och föreställningar, vilka prövas mot vetenskapligt underbyggda uppfattningar. Samtidigt introduceras och tränas PBL.

Under resten av termin 1 (T1:B) samt termin 2 fokuseras på centrala medicinska koncept för kroppens normala funktioner och bevarande av jämvikt och hälsa. 'Strimman' introduceras på T1:B. Se översikt av utbildningen samt terminsmaterial.

Tillträdes- och tröskelregler

Termin 1: som för tillträde till utbildningen.

Termin 2: godkända obligatoriska moment på termin 1.

Undervisning

PBL tillämpas. Se utbildningsplanen och terminsmaterial för respektive termin.

Examinationer

Termin 1

Obligatoriskt moment T1:A, Hälsa, etik och lärande (4 poäng) omfattar aktivt deltagande i basgrupp och övriga moment specificerade i studiehandledning. Utvärdering och återkoppling sker fortlöpande under terminen. Beslut om betyg meddelas före avslutningen av denna del.

Obligatoriska moment T1:B (6 poäng) omfattar aktivt deltagande i undervisningsaktiviteter enligt utbildningsplanen och specificerat i terminsmaterial. I kontakten med patienter skall studenten visa lämplighet för läkaryrket. Beslut om betyg meddelas två veckor före det första momentet i slutprovet.

Slutprov T1:A, Hälsa, etik och lärande (4 poäng) ges vid slutet av detta moment och består av ett skriftligt och muntligt prov.

Slutprov T1:B (6 poäng) ges i slutet av terminen. Närmare information ges i terminsmaterialet för termin 1.

Termin 2

Obligatoriska moment (10 poäng) omfattar aktivt deltagande i undervisningsaktiviteter enligt utbildningsplanen och specificerat i terminsmaterial. I kontakten med patienter skall studenten visa lämplighet för läkaryrket. Beslut om betyg meddelas två veckor före det första momentet i slutprovet.

Slutprov (10 poäng) ges i slutet av terminen. Närmare information ges i terminsmaterialet för termin 2.

Stadium I

För godkänt betyg på stadium I krävs godkänt betyg på termin 1 och 2 samt godkänt stadieprov. För att delta i stadieprovet (0 poäng) krävs godkända obligatoriska moment på termin 1. Provet äger rum under termin 2 och omfattar ett muntligt och skriftligt prov som prövar informationsökning. Närmare information lämnas i terminsmaterialet för termin 2.

Betyg

Betygsgraderna är godkänd och underkänd.

Kurslitteratur

Obligatorisk litteratur finns ej. Information ges vid utbildningens start samt inför termin 2.

Kursplan stadium II • Läkarprogrammet HÄLSA OCH SJUKDOM (Health and Disease), 60 poäng, B-nivå

Kurskod: MSTA 20

Mål

Vetenskapligt förhållningssätt och lärande

Studenten skall kunna:

- utvärdera det egna lärandet samt lägga upp strategier för att utveckla detta
- självständigt värdera och med variation utnyttja inlärningsresurser för ett meningsfullt lärande
- sammanställa, analytiskt bearbeta och kritiskt värdera medicinska informationskällor
- analysera och diskutera principer för evidensbaserad medicin
- initiera och planera ett fördjupningsarbete

Professionellt förhållningssätt

Studenten skall kunna:

- beakta egna och patienters reaktioner i samtal och vid kroppsundersökning
- beakta patient-läkarrelationens betydelse för behandlingsresultat i samtal och vid kroppsundersökning
- analysera och beakta hur ålder, kön samt språklig och kulturell bakgrund kan relateras till upplevelsen av sjukdom och hälsa
- analysera och diskutera etiska dilemman och överväganden i medicinsk verksamhet

Medicinsk vetenskap och klinik

Studenten skall kunna:

- relatera humanbiologiska mekanismer, processer och koncept till normal respektive störd struktur och funktion i organsystem
- relatera humanbiologiska mekanismer, processer och koncept till symtom och förlopp vid sjukdom och yttre påverkan
- analysera och diskutera orsaker till och följder av störd struktur och funktion i organ
- analysera och diskutera mekanismerna bakom skillnader i sjukdomsmanifestationer beroende av ålder och kön
- identifiera basvetenskapliga koncept och principer bakom diagnostiska metoder
- förklara och föreslå diagnostiska metoder vid vanliga symtom och sjukdomar
- utföra och motivera val av enklare laborietest som används på vårdcentraler
- identifiera och förklara principer för farmakologisk behandling och tillämpa dessa vid vanliga symtom och sjukdomar
- identifiera vetenskapliga principer för annan behandling samt användningsområden för metoderna
- strukturera sjukhistoria och statusfynd till anteckning i en patientjournal

Samhälle och folkhälsa

Studenten skall kunna:

- analysera och diskutera psykologiska och sociala mekanismers betydelse för uppkomst av sjukdom
- analysera och förklara hur fysiska och psykiska omgivningsfaktorer kan påverka hälsan
- analysera och diskutera betydelsen av preventiva åtgärder på samhällsnivå
- tolka epidemiologiska studier och diskutera deras relevans i ett folkhälsoperspektiv
- beskriva sjukdomars frekvens i befolkningen samt kunna analysera och diskutera hur detta manifesterar sig i sjukvården
- beskriva sjukvårdens organisation och ekonomi och reflektera över betydelsen för patienter och läkaryrket

Kursens innehåll

Kursen ingår i läkarprogrammet och omfattar terminerna 3-5. Under stadiet fortsätter och fördjupas studierna av kroppens normala funktioner i samband med att orsaker till och

mekanismer bakom utveckling av sjukliga förändringar studeras. Därtill omfattar stadiet hur sjukdomar kan diagnostiseras med olika laboratoriemetoder, hur man genomför och dokumenterar en patientundersökning och principer för hur sjukdomar kan förebyggas och behandlas. Strimman fortsätter under termin 4 och förberedelser för fördjupningsarbete äger rum under termin 5. Se terminsöversikt i Bilaga 1 samt terminsmaterial.

Tillträdes- och tröskelregler

Termin 3: godkänt betyg på termin 1 samt godkända obligatoriska moment på termin 2.

Termin 4: godkänt stadium I samt godkända obligatoriska moment på termin 3.

Termin 5: godkänt betyg på stadium I och termin 3 samt godkända obligatoriska moment på termin 4.

Undervisning

PBL tillämpas. Se utbildningsplanen och terminsmaterial för respektive termin.

Examinationer

Termin 3

Obligatoriska moment (10 poäng) omfattar aktivt deltagande i undervisningsaktiviteter enligt utbildningsplanen och specificerat i terminsmaterial. I kontakten med patienter skall studenten visa lämplighet för läkaryrket. Beslut om betyg meddelas två veckor före det första momentet i slutprovet.

Slutprov termin 3 (10 poäng) ges i slutet av terminen. Närmare information ges i terminsmaterialet för termin 3.

Termin 4

Obligatoriska moment (10 poäng) omfattar aktivt deltagande i undervisningsaktiviteter enligt utbildningsplanen och specificerat i terminsmaterial. I kontakten med patienter skall studenten visa lämplighet för läkaryrket. Beslut om betyg meddelas två veckor före det första momentet i slutprovet.

Slutprov termin 4 (10 poäng) ges i slutet av terminen. Närmare information ges i terminsmaterialet för termin 4.

Termin 5

Obligatoriska moment (10 poäng) omfattar aktivt deltagande i undervisningsaktiviteter enligt utbildningsplanen och specificerat i terminsmaterial. I kontakten med patienter skall studenten visa lämplighet för läkaryrket. Beslut om betyg meddelas två veckor före det första momentet i slutprovet.

Slutprov termin 5 (10 poäng) omfattar ett skriftligt prov avseende terminens första 12 veckor och ges i slutet av denna period samt ett praktiskt prov avseende journalskrivning och fysikalisk undersökning. Närmare information ges i terminsmaterialet för termin 5.

Stadium II

För godkänt betyg på stadium II krävs godkänt betyg på termin 3-5 samt godkända stadieproven. Dessa består dels av ett prov avseende kommunikation med patient på termin 4 och dels ett skriftligt prov utgående från patientproblem i slutet av termin 5. För att delta i stadieprovet på termin 4 (0 poäng) skall studenten ha godkänt obligatoriskt moment på termin 3 och ha fullgjort termin 4 fram till provet. För provet på termin 5 (0 poäng) gäller krav på godkänt betyg på stadiets terminer. Proven omfattar även stadium I. Närmare information ges i terminsmaterialen för terminerna 4 och 5.

Betyg

Betygsgraderna är godkänd och underkänd.

Kurslitteratur

Obligatorisk litteratur finns ej. Information ges inför stadiet och inför varje termin.

Kursplan stadium III • Läkarprogrammet PATIENT OCH PREVENTION, 120 poäng, C-nivå (Patient and Prevention)

Kurskod: MSTA 30

Mål

Vetenskapligt förhållningssätt och lärande

Studenten skall kunna:

- uppvisa förmåga att själv identifiera och värdera kunskapsbrister och inlärningsbehov i yrkesrelaterade situationer samt utarbeta strategier för att fylla dessa
- uppvisa förmåga att relevant och konstruktivt värdera egna och andras insatser i yrkesrelaterade situationer
- analysera vetenskapliga frågeställningar och resultat samt värdera dess betydelse i relation till klinisk praktik
- värdera och ta ställning till betydelsen av dokumentation för olika diagnostiska metoder och behandlingsformer
- genomföra ett vetenskapligt fördjupningsarbete med stöd av handledare
- presentera ett eget vetenskapligt fördjupningsarbete muntligen och skriftligen

Professionellt förhållningssätt

Studenten skall kunna:

- visa terapeutisk hållning och förmåga till helhetssyn vid patientkontakt
- beakta betydelsen av en individs sjukdom för familj och närstående
- analysera och värdera den egna kontakten med patienter och utifrån detta identifiera möjligheter till egen professionell utveckling
- visa förmåga till bedömning av egen kompetens och eget ansvar i relation till konkreta sjukvårdsituationer
- identifiera behov av konsultation och stöd för beslutsfattande som rör patienter
- identifiera och analysera etiska dilemman i den kliniska vardagen, samt visa handlingsberedskap vid dessa situationer
- identifiera och analysera etiska dilemman i hälsouppllysning och preventivt folkhälsoarbete
- relatera läkarprofessionen och den egna kompetensen till andra professioner och kompetenser inom hälso- och sjukvården
- samverka med andra yrkesgrupper inom hälso- och sjukvården för ett optimalt omhändertagande av patienten
- samverka med andra samhällsinstanser såsom försäkringskassa, omsorg och social verksamhet
- ta ställning till och i yrkesutövningen beakta läkarens sociala, juridiska och samhälleliga ansvar

Medicinsk vetenskap och klinik

Studenten skall kunna:

- analysera och diskutera symtombilder och sjukdomsförlopp utifrån struktur, funktion samt humanbiologiska koncept och mekanismer
- analysera och diskutera val av diagnostisk metod och behandling utifrån struktur, funktion samt humanbiologiska koncept och mekanismer
- identifiera och värdera ett akut sjukdomstillstånd samt självständigt inleda behandlingsåtgärder vid akuta livshotande sjukdomstillstånd
- värdera sjukdomsbilden samt självständigt kunna insätta och genomföra terapi och uppföljning vid vanliga somatiska och psykiska sjukdomar
- värdera och utföra vanliga diagnostiska metoder
- värdera och utföra vanliga behandlingsåtgärder
- analysera behovet av samt föreslå och planera rehabiliteringsåtgärder
- analysera och värdera risker för uppkomst av sjukdom hos en enskild individ och kunna initiera preventiva åtgärder
- utföra och värdera fysikaliskt och psykiskt status anpassat till frågeställning och situation
- med säkerhet dokumentera anamnes och status i en journal anpassad till frågeställning och situation

Samhälle och folkhälsa

Studenten skall kunna:

- analysera och diskutera sambandet mellan ohälsa och livsvillkor
- analysera och diskutera hur ålder, kön samt social och kulturell bakgrund kan relateras till sjukdom och hälsa i befolkningen
- analysera behovet av och föreslå, preventiva åtgärder för grupper av individer och på samhällsnivå
- analysera och diskutera i hälso- och sjukvårdsarbete relevanta tillämpningar av författningar rörande arbets-, allmänmiljö och strålskydd
- analysera och värdera epidemiologiska data från svenska och internationella källor samt diskutera deras relevans och tillämpning i sjukvården
- identifiera och reflektera över de viktigaste hälsoproblemen och sjukvårdsbehoven i ett globalt perspektiv
- analysera och diskutera ekonomiska konsekvenser av medicinska beslut i relation till patient och samhälle

Kursens innehåll

Kursen ingår i läkarprogrammet och omfattar terminerna 6-11. Terminerna skall genomgå i ordningsföljd med undantag för att termin 6 även kan fullgöras efter termin 8, förutsatt att studieplats finns för direkt övergång från termin 5 till termin 7. Se terminsöversikt i Bilaga 1, samt terminsmaterial och regler för fördjupningsarbeten och valfria perioder.

Fördjupningsarbete (10 poäng) kan göras enskilt eller av två studenter tillsammans. Omfattningen kan utökas till maximalt 20 poäng genom att tid tas från valfri period. Arbetet får presenteras termin 6-9. För att delta i presentation krävs intyg om godkänt fördjupningsarbete och skriftlig rapport.

För valfri period (10 poäng) gäller att studenten skall välja ett område med tydlig relevans för läkarutbildningen, men inte avlönat arbete. Valfri period kan delas upp i högst två perioder varav den kortaste perioden måste omfatta minst tre veckor. Valfri period kan förläggas till annan ort, både inom och utom Sverige och kan användas till utökat vetenskapligt projekt enligt ovan.

Under termin 7-11 dominerar praktisk klinisk tjänstgöring i primärvård och i öppen och sluten vård på sjukhus. Under delar av den kliniska tjänstgöringen finns möjlighet att välja placering bland ett antal specialiteter. Terminerna omfattar även områden enligt måldomänerna, som belyser den kliniska verksamheten från andra perspektiv, t.ex. vetenskaplig metodik, basvetenskap, etik, samhällsmedicin och prevention.

Tillträdes- och tröskelregler

Termin 6: godkänt betyg på termin 4 samt godkända obligatoriska moment på termin 5. Därtill krävs godkänt kontrakt för fördjupningsarbete och godkänd plan för valfri period samt godkänd kommunikation T4.

Termin 7: godkänt betyg på termin 4 samt godkända obligatoriska moment på termin 5.

Termin 8: godkänt stadium II och godkända obligatoriska moment på termin 7.

Termin 9: godkänt betyg på termin 7 och godkända obligatoriska moment på termin 8.

Termin 10: godkänt betyg på termin 8 och godkända obligatoriska moment på termin 9, samt godkänd valfri period och godkänt fördjupningsarbete.

Termin 11: godkänt betyg på termin 9 och godkända obligatoriska moment på termin 10.

Undervisning

PBL tillämpas. Se utbildningsplanen samt terminsmaterial för termin 7-11 och regler för valfri period och fördjupningsarbete.

Examination

Termin 6

Obligatoriska moment (10 poäng) omfattar godkänd valfri period inklusive skriftlig rapport och/eller intyg från handledare att fördjupningsarbetet fullgjorts i sådan utsträckning att det tillsammans med ev. valfri period motsvarar 10 poäng. Godkänt slutprov (10 poäng) omfattar godkänt fördjupningsarbete inklusive skriftlig dokumentation och muntlig presentation.

Fördjupningsarbetet får presenteras under termin 6-9. Se Regler för fördjupningsarbeten och valfria perioder.

Termin 7-11

Obligatoriska moment (10 poäng/termin) omfattar aktivt deltagande i undervisningsaktiviteter enligt utbildningsplanen och specificerat i terminsmaterial. I kontakten med patienter skall studenten visa lämplighet för läkaryrket. Beslut om betyg meddelas två veckor före det första momentet i slutprovet.

Slutprov (10 poäng/termin): Ges i slutet av terminen. Närmare information ges i terminsmaterialet för respektive termin.

Stadium III

För godkänt betyg på stadium III krävs godkänt betyg på termin 6-11 samt godkänt stadietest. För att delta i stadietesten (0 poäng), som äger rum under terminerna 10 och 11, skall studenten ha godkänt betyg på terminerna 6-9. Närmare information ges i terminsmaterialet för termin 10 och 11. Stadietesten omfattar följande moment som prövar kompetens enligt stadiets mål:

- a) Opponent för annat fördjupningsarbete (termin 10)
- b) Patientkonsultation som observeras och videoinspelas samt uppföljande analys inriktad på professionellt förhållningssätt, kliniska färdigheter samt basvetenskap (termin 11)

Betyg

Betygsgraderna är godkänd och underkänd.

Kurslitteratur

Obligatorisk litteratur finns ej. Information ges inför stadiet samt inför varje termin.

Bilaga 2

Fast anställa lärare vid HU med undervisning på läkarprogrammet (svarsfrekvens 98%)

Kön	Anställning	Akademisk titel och ämnesinriktning	Professionell titel/yrkesexamen	Anställningens omfattning i procent av heltid	Uppskattad tid för grundutbildning i procent av heltid	Uppskattad tid för forskning i procent av heltid	Uppskattad tid för hälso- och sjukvård i % av heltid	Uppskattad tid för forskarutbildning i procent av heltid	Uppskattad tid för administrativt/ledningsarbete i procent av heltid	Undervisning i den aktuella utbildningen, procent av heltid	Uppskattad tid för pedagogisk komp utv. i dagar senaste 5 åren	Kombinationstjänst
M	Prof/Öl	Prof thoraxkir	leg läk	100	15	20	50	5	10	15	2	Ja
M	Prof /Öl	Prof hud	leg läk	100	20	30	30	10	10	20	15	Ja
M	Prof	Prof farmakol	med dr	100	30	20	0		50	20	35	Nej
M	Prof/Öl	Prof endokrin	leg läk.	100	10	55	35			10	1	Ja
M	Prof/Öl	Prof ortopedi	leg läk.	100	12	19	30	19	20	12	7	Ja
M	Lektor/Öl	Doc samhällsmed	leg läk	100	20	20	20	20	20	20	0	Ja
M	Prof /Öl	Prof psyk beh fo	leg läk	100	20	20	20	20	20	4	5	Ja
M	Prof	Prof inflammationsfo	med dr	100	40	40	0	10	10	10	10	Nej
M	Lektor/Öl	Doc ob/gyn	leg läk	100	50	20	30	0	0	50	0	Ja
M	Prof/Öl	Prof internmed	leg läk	100	50	5	33	5	7	50	31	Ja
M	Prof	Prof neurobiol	leg läk	100	0	0	0	5	95	0	0	Nej
M	Prof/Öl	Prof kirurgi	leg läk	100	5	25	35	30	5	5	5	Ja
M	Prof/Di	Prof allm med	med dr, ek dr	100	15	25	25	25	10	15	20	Ja
M	Lektor/Öl	Lektor med didatik	leg läk	100	40	10	30		20	40	10	Ja
M	Prof/Öl	Prof kardiologi	leg läk	100	15	22	28	10	25	15	0	Ja
K	Prof/Öl	Prof anestesiologi	leg läk	100	40	10	33	7	10	10	0	Ja
M	Prof	Prof molekulär neurob	med dr	100	20	50	0	20	10	15	5	Nej
K	Lektor	Lektor cellbiologi	med dr	100	60	20			20	55	0	Nej
M	Prof/Öl	Prof klin immunologi	leg läk	100	35	20	30		15	25	20	Ja
M	Prof/Öl	Prof ögon	leg läk	100	15	35	30	10	10	5	10	Ja
K	Prof/Öl	Prof inf med	leg läk	100	15	15	33	27	10	15	5	Ja
K	Prof	Prof näringsfysiologi	med dr	100	30	10	0	40	20	20	0	Nej
M	Prof/Öl	Prof klin mikro	leg läk	100	5	30	30	30	5	5	1	Ja
M	Lektor	Lektor yrkesmed	med dr	100	25	30	0	25	20	5	0	Nej
K	Univ adj	Lic klin fysiologi	ex läk	100	50			50		40	10	Nej
K	Prof/Öl	Prof pediatrik	leg läk	100	25	10	20	40	5	20	2	Ja
M	Prof/Öl	Prof rehab	leg läk	100	5	27	33	20	15	0	0	Ja
M	Lektor/Öl	Doc i BUP	leg läk	100	30	15	33	12	10	30	5	Ja
K	Lektor	Lektor klin kemi	BMA med dr	100	65	15	0	0	20	55	33	Nej
M	Prof/Öl	Prof ob o gyn	leg läk	100	10	15	25	10	40	10	10	Ja
M	Prof	Prof med cellbiologi	leg läk	100	5	15	0	30	50	45	5	Nej
K	Lektor	Lektor med mikrobiologi	civiling med dr	100	75	20	0	0	5	8	32	Nej
K	Prof/Öl	Prof öron	leg läk	100	25	20	30	15	10	25	20	Ja
M	Prof/Öl	Prof patologi	leg läk	100	47	10	33	10	0	40	20	Ja
M	Lektor/Öl	Doc klin farm	leg läk	100	30	20	40	0	10	20	30	Ja
M	Lektor/Öl	Doc ögon	leg läk	100	40	20	35	0	5	39	0	Ja
K	Lektor/Öl	Doc vaskulär biol	leg läk	100	20	30	30	10	10	15	5	Ja
M	Lektor	Doc tumörim	med dr	100	35	20	0	25	20	33	10	nej
M	Bitr lektor/Öl	Bitr lekt internmed	leg läk	100	57	15	25	0	3	57	8	Ja
M	Prof/Öl	Prof klin mikro	leg läk	100	30	20	33	7	10	10	2	Ja
M	Prof/Öl	Prof plastikkirurgi	leg läk	100	15	10	40	15	20	10	0	Ja
K	Lektor/Öl	Doc socialmed/folkhälsovet	leg läk	100	10	75	10	10	5	25		Ja
M	Prof/Öl	Prof klin kemi	leg läk	100	20	20	33	22	5	20	50	Ja
K	Lektor	Doc teknisk audiologi	civiling mer dr	100	30	30	10	20	10	20	10	Nej
K	Adjunkt	Adj socialmed	socionom	100	60				40	50	12	Nej
M	Lektor/Öl	Doc öron	leg läk	100	5	5	33	5	52	5	10	Ja
M	Lektor/Öl	Lektor pediatrik	leg läk	100	10	25	35	20	10	5		Ja
M	Lektor	Doc yrkes o miljömed	med dr	100	50	40	0	0	10	50	0	Nej
M	Lektor	Doc molekylär bioteknik	med dr	100	50	20	0	20	10	20	20	Nej
M	Prof	Prof folkhälsovet	med dr	100	20	40	0	30	10	10	5	Nej
K	Lektor	Lektor med cellbiol	med dr	100	30	30	0	10	30	10	100	Nej

Kön	Anställning	Akademisk titel och ämnes- inriktning	Professionell titel/yrkes- examen	Anställ- ningens omfattning i procent av heltid	Uppskattad tid för grund- utbildning i procent av heltid	Uppskattad tid för forskning i procent av heltid	Uppskattad tid för hälso- och sjukvård i % av heltid	Uppskattad tid för forskarut- bildning i procent av heltid	Uppskattad tid för administrati- on/lednings- arbete i procent av heltid	Undervisning i den aktuella utbildningen, procent av heltid	Uppskattad tid för pedagogisk komp utv. i dagrar senaste 5 åren**	Kombina- tionstjänst
M	Prof	Prof med cellbiologi	med dr	100	15	30	0	10	45	10	0	Nej
M	Lektor	Lektor miljömed	med dr	100	60	25	0	0	15	10	1	Nej
M	Prof/Öl	Prof pediatrik	leg läk	100	25	15	25	25	10	20	2	Ja
K	Lektor	Doc med radiofysik	fil dr	100	60	20	0	10	10	15	10	Nej
M	Lektor	Doc MR-fysik	fysiker	100	10	30	30		20	5	1	Ja
M	Prof/Öl	Prof fysiologi	leg läk	100	30	28	20	20	2	30	10	Ja
M	Prof	Prof med membranbiofysik	med dr	100	40	20		20	20	32	0	Nej
M	Prof/Öl	Prof geriatric	leg läk	100	30	20	30	10	10	20	0	Ja
M	Prof	Prof med dr	med dr	75	15	30	0	0	30	15	0	Nej
M	Prof	Prof mikrobiologi	med dr	100	20	25	25	25	5	15	5	Nej
M	Prof/Öl	Prof onkologi	leg läk	100	5	25	30	10	30	5	0	Ja
M	Prof/Öl	Prof psykiatri	leg läk	100	5	8	33	4	50	5	0	Ja
K	Prof/Öl	Prof klin fysiologi	leg läk	100	30	20	30	10	10	27	5	Ja
M	Lektor/Öl	Doc intermed	leg läk	100	50	9	33	8	0	50	0	Ja
M	Prof/Öl	Prof intermedicin	leg läk	100	10	35	25	5	25	10	30	Ja
M	Prof/Öl	Prof neurologi	leg läk	100	33	33	33	0,5	0,5	33	0	Ja
M	Prof/Öl	Prof klin farm	leg läk	100	5	30	30	30	5	5	0	Ja
K	Lektor	Doc med mikro	ex läk	20	50	25			25	40	10	Nej
K	Prof /Öl	Prof hud	leg läk	100	5	15	10	15	55	5	0	Ja
M	Prof	Prof Inflammations o	med dr	100	30	20	0	20	30	30	3	Nej
M	Lektor	Doc med cellbiol	tekn dr	100	10	20	0	20	50	5	20	Nej
K	Lektor/Öl	Doc klin fysiologi	leg läk	100	15	15	35	20	15	15		Ja
M	Prof/Öl	Prof intensivvård	leg läk	100	25	20	30	20	5	25	5	Ja
M	Prof/Öl	Prof med radiologi	leg läk	100	30	20	10	30	10	20		Ja
M	Prof	Prof med mikro	leg läk	100	20	30	0	30	20	20	0	Nej
M	Lektor/Öl	Doc pediatrik	leg läk	100	15	5	70	0	10	10	0	Ja
M	Prof	Prof med cellbiologi	med dr	100	35	0	0	35	30	40	0	Nej
M	Lektor	Doc exp onkologi	med dr	100	50	10	0	30	10	40	1	Nej
K	Prof	Prof onkologi	med dr	100	20	65	0	10	5	0	0	Nej
M	Prof	Prof med mikrobiol	med dr	100	60	20	0	10	10	60	20	Nej
K	Prof/Öl	Prof klin neurofys	leg läk	100	10	40	10	17	23	10	5	Ja
M	Prof/Öl	Prof kirurgi	leg läk	100	16	30	30	14	10	16	0	Ja
M	Prof	Prof virologi	med dr	100	20	25	5	10	40	10	0	Nej
K	Prof/Öl	Prof neurologi	leg läk	100	23	17	33	17	10	15	5	Ja
M	Lektor/Öl	Doc kirurgi	leg läk	100	30	10	35	15	10	30	15	Ja
M	Prof	Prof med genetik	med dr	100	40	10	0	30	20	25	0	Nej
M	Prof/Öl	Prof arbets- o miljömedicin	leg läk	100	20	10	30	10	30	20	15	Ja
M	Prof/Öl	Prof neurokemi	leg läk	100	45	20	16	14	5	40	10	Ja
M	Lektor	Doc exp psykiatri	leg psykolog	100	20	25	0	50	5	0	0	Nej
M	Prof/Öl	Prof socialmed	leg läk	100	15	10	20	30	25	10	12	Ja
K	Lektor	Doc barn o ungd psykiatri	leg psykolog	100	40	45	0	0	15	30	5	Nej
M	Lektor/Öl	Doc ortopedi	leg läk	100	33	29	33	5	0	29	25	Ja
M	Prof	Prof med cellbiologi	med dr	100	15	10		10	40	12	40	Nej
K	Lektor	Doc med cellbiol	med dr	100	30	40	0	25	5	15	15	Nej
K	Prof/Öl	Prof kvinnofo	leg läk	100	35	10	33	15	7	10	0	Ja
M	Prof	Prof med psykologi	psykolog	100	60	10	0	20	10	60	0	Nej
M	Lektor/Öl	Lektor traumatologi o katastrof	leg läk	100	10	35	0	10	45	10		Ja
K	Lektor	Doc yrkesmed epid	med dr	80	60	10	0	10	10	30	0	Nej
M	Lektor/Öl	Doc radiologi	leg läk	100	20	5	33	7	35	5	20	Ja
K	Lektor/Öl	Lekt infektionsmed/mikrobiol	leg läk	100	30	20	35		15	20		Ja
K	Prof	Prof patologi	med dr	100	30	20	0	25	25	23	4	Nej

Kön	Anställning	Akademisk titel och ämnesinriktning	Professionell titel/yrkesexamen	Anställningens omfattning i procent av heltid	Uppskattad tid för grundutbildning i procent av heltid	Uppskattad tid för forskning i procent av heltid	Uppskattad tid för hälso- och sjukvård i % av heltid	Uppskattad tid för forskarutbildning i procent av heltid	Uppskattad tid för administration/ledningsarbete i procent av heltid	Undervisning i den aktuella utbildningen, procent av heltid	Uppskattad tid för pedagogisk komp utv. i dagar senaste 5 åren	Kombinationstjänst
28 kvinnor, 73 män	Kombinationstjänst 61 st		medel	100,0	22,5	21,0	29,7	13,8	14,7	18,8	8,3	
			SD	0,0	13,5	12,0	9,6	9,3	13,0	13,4	10,5	
	Ej kombinationstjänst 40 st		medel	97,0	36,0	24,0	1,2	18,5	22,9	24,5	10,3	
			SD									
	Professorer 62 st		medel	99,6	28,8	23,1	20,2	15,4	17,1	21,2	10,5	
			SD	3,2	18,0	12,4	14,7	11,7	16,3	15,5	16,2	
Lektorer/Adjunkter 39 st		medel	97,4	26,8	20,9	17,5	16,2	19,2	21,1	7,3		
		SD	13,1	16,1	13,2	17,2	11,0	15,4	15,7	10,1		

Bilaga 3

Tabell 1.1: Landstingsanställda lärare vid Läkarprogrammet, HU, höstterminen 2005 (avser ej handledning)

Data från utbildningens uppföljningssystem ("poängsystemet").
Inga större avvikelser i förhållande till tidigare år.

Kön	Antal disputerade lärare/ varav docenter ()	Antal icke disputerade lärare med utbildnings uppdrag inom programmet	Totalt antal lärare uttryckt i heltidsekvivalenter inom utbildningsprogrammet
Kvinnor	21 (7 doc)	109	5,25
Män	55 (27 doc)	99	4,77

Tabell 2: Studenter (HST och HPR) inom Läkarprogrammet, HU.

Antagningen ökade ht 00 till 50 och vt 01 till 60 studenter/termin. Registreringar görs endast på de tre stadierna som vardera utgör en kurs; terminerna är delkurser. Med nytt curriculum tillhör termin 3 Stadium II från vt 05.

HST/HPR på programutbildningen	2004	2005
HST år 1, (1 – 40 p) A-nivå (Stadium I; T1-2/3)	198 (132/år)	141
HST år 2, (41 – 80 p) B-nivå (Stadium II; T3/4-5)	128	181 (121/år)
HST år 3, (81 – 120 p)		
HST år 4, (121 – 160 p) C-nivå (Stadium III; T6-11)	268 (89/år)	326 (109/år)
HST år 5, (161 – 200 p)		
HST år 6, (201 – 220 p)		
HPR år 1, (1 – 40 p) A-nivå (Stadium I; T1-2/3)	188 (125/år)	169
HPR år 2, (41 – 80 p) B-nivå (Stadium II; T3-5)	109	193 (127/år)
HPR år 3, (81 – 120 p)		
HPR år 4, (121 – 160 p) C-nivå (Stadium III; T6-11)	249 (83/år)	305 (102/år)
HPR år 5, (161 – 200 p)		
HPR år 6, (201 – 220 p)		

HST = helårsstudenter och HPR = helårsprestationer.

Bilaga 4

Tabell 3: Undervisning och examination 2005 inom Läkarprogrammet, HU

Ny studieplan sedan 2004. Termin 6 är fördjupningsarbete (handledning ej inräknad) och valfri period. Schemalaggingen på termin 7 och 8 har minskat med c:a 25%.

	Schemalagda timmar (45 min)/lärarledd undervisning ges i genomsnitt per student och år (2005)	Klinisk/verksamhetsförlagd undervisning/ utbildning. Omfattning i timmar per student en genomsnittlig arbetsvecka (2005)	Antalet examinationer per år	Antalet poäng-givande summativa examinationer per år
År 1 (1 – 40 p)	530	2	4	4
År 2 (41 – 80 p)	550	2	2	2
År 3 (81 – 120 p)	230	2	3	3
År 4 (121 – 160 p)	210	8	2	2
År 5 (161 – 200 p)	245	5	3	3
År 6 (201 – 220 p)	120	1	3	3

Bilaga 5

Förteckning över fördjupningsarbeten 2004–05 på magister- (20 p) resp. kandidatnivå (10–17 p). När en titel upprepas har två studenter skrivit ett gemensamt arbete.

2004–05 examinerades 206 fördjupningsarbeten vid läkarprogrammet. Av dessa omfattade 58 st 20 p (motsvarande magisternivå), 53 st 11–17 p och 95 st 10 p (motsvarande kandidatnivå). Pga. pågående curriculumförändring med övergång från redovisning på T10-11 till T6-T9 är antalet arbeten c:a 30% fler än åren före.

Redovisn	Termin	Titel	poäng	Betyg
HT 05	T10	Coping strategiers betydelse för livskvalitet hos patienter med kroniska whiplashrelaterade besvär	20	G
HT 05	T10	The impact on coagulation by 19°C and 40°C acetate, 6% dextran 70 and hypertonic saline/dextran 70 in hypovolemic shock-an experimental study in rats	20	G
HT 05	T11	Decreased Th1-response against Coxsackie B4-virus in children with type 1 diabetes	20	G
HT 05	T11	Salivary cortisol in school children in relation to age, gender and social factors	20	G
HT 05	T11	Localisation of the vanilloid receptor (VR1) in human gastric mucosa	20	G
HT 05	T11	”Det krävs en by för att fostra ett barn” Utvärdering av föräldragrupper enligt COPE	20	G
HT 05	T11	Effect of glargine (Lantus) on insulin-like growth factor-I receptor activation and DNA-synthesis in rat vascular smooth muscle cells	20	G
HT 05	T11	Quality of life during treatment with a left ventricular assist device and post transplantation – a quantitative analysis	20	G
HT 05	T11	Quality of life during treatment with a left ventricular assist device and post transplantation – a quantitative analysis	20	G
HT 05	T11	The impact on coagulation by 19°C and 40°C acetate, 6% dextran 70 and hypertonic saline/dextran 70 in hypovolemic shock-an experimental study in rats	20	G
HT 05	T11	Long-term immunosuppression in thermally injured patients as assessed by neutrophil oxidative burst in vitro (Phagoburst)	20	G
HT 05	T11	Long-term immunosuppression in thermally injured patients as assessed by neutrophil oxidative burst in vitro (Phagoburst)	20	G
HT 05	T11	Antinuclear antibodies in prevalent cases of systemic lupus erythematosus, rheumatoid arthritis and healthy blood donors	20	G
HT 05	T11	Prehospitalt omhändertagande av nedkyld person	20	G
HT 05	T11	Prehospitalt omhändertagande av nedkyld person	20	G
HT 05	T7	Analysis of cytosolic pH and Bax sequestering proteins during staurosporine-induced apoptosis in SH-SY5Y neuroblastoma cells	20	G
HT 05	T7	Prostaglandin E 2 regulation of TNF – α secretion from mice peritoneal macrophages	20	G
HT 05	T7	Prostaglandin E 2 regulation of TNF – α secretion from mice peritoneal macrophages	20	G
HT 05	T7	Tonåringar med diabetes-faktorer som påverkar egenvården	20	G
HT 05	T7	Salmonella typhimurium effects apoptosis in human neutrophils, role of LPS and reactive oxygen species	20	G
HT 05	T7	Studies on the regulation of the polymorphis enzyme thiopurine methyltransferase	20	G
HT 05	T7	Psykisk hälsa och salutogent perspektiv hos vuxna personer med frånskilda föräldrar; en långtidsuppföljning	20	G
HT 05	T7	Long-term follow-up of 6-mercapto-purine treatment in patients with inflammatory bowel disease intolerant to azathioprine	20	G
HT 05	T7	Kateterslutning av öppetstående ductus arteriosus (PDA) i Sverige 1991-2004; en nationell studie	20	G
HT04	T10	Barn och ungdomars uppfattningar om hälsa. En kvalitativ studie	20	G

HT04	T10	Localisation of cortical response to voluntary contraction of the facial muscles in healthy persons examined with event related fMRI	20	G
HT04	T11	Våldsbrott upptäckta vid rättsmedicinsk obduktion	20	G
HT04	T11	Barn och ungdomars uppfattningar om hälsa. En kvalitativ studie	20	G
HT04	T11	Propofol uses the small G-protein Rho to re-organize the cytoskeleton.	20	G
HT04	T11	Rho kinase is involved in propofol's intracellular signalling	20	G
HT04	T11	The value of chest radiography in suspected active pulmonary tuberculosis: A retrospective study of symptomatic adult patients	20	G
HT04	T11	Plasmakoncentration av neuropeptid Y i relation till Body Mass Index hos friska kvinnor	20	G
HT04	T11	Effekten av ballongdilatation på unilateral njurartärstenos med avseende på Mag3 renografi och blodtryck på hypertona patienter	20	G
HT04	T11	Angiographic visualization of the coronary arteries in computed tomography angiography with virtual contrast injection	20	G
HT04	T11	Optimalt protokoll för visualisering av koronarartärer med datortomografi	20	G
VT 05	T10	Hälsa bland läkarstudenter i Linköping – en kartläggande studie.	20	G
VT 05	T11	Behandlingsval och förlopp vid nydebuterad Crohns sjukdom – en retrospektiv genomgång av US-patienter från primärområdet mellan 1990-99	20	G
VT 05	T11	Fysisk aktivitet och mental hälsa – en tvärsnittsstudie.	20	G
VT 05	T11	Qualitative analysis of psychosocial status of women with vaginal agenesis.	20	G
VT 05	T11	Qualitative analysis of psychosocial status of women with vaginal agenesis.	20	G
VT 05	T11	Effects on in vitro secretion of IFN-g and IL-4 of antibiotics used for treatment of borrelia infection, ceftriaxone and phenoximethylpenicillin.	20	G
VT 05	T11	Neuromotorisk utveckling och hyperaktivitet/uppmärksamhet hos 7-åriga barn.	20	G
VT 05	T11	Insulin sensitivity and glucose uptake – a comparison of human subcutaneous and visceral adipocytes	20	G
VT 05	T11	Acute peripheral facial palsy associated with lyme neuroborreliosis.	20	G
VT 05	T11	On the electrodermal reactivity of pathological gamblers.	20	G
VT 05	T11	Epilepsidiagnostik med EEG och sömndeprivering i Östergötland.	20	G
VT 05	T11	Religiositetens genetik – en explorativ studie.	20	G
VT 05	T11	Hälsa bland läkarstudenter i Linköping – en kartläggande studie.	20	G
VT 05	T7	Effect of HIV and protease inhibitors in the level of autoantibodies against OxLDL and ApoB peptides	20	G
VT 05	T7	Ghrelin cell density in the gastro-intestinal tracts of animal models of human diabetes	20	G
VT 05	T7	Symptoms of body dysmorphic disorder in hirsute women	20	G
VT 05	T7	Regulation of T cell differentiation by transcriptional signals in children with genetic risk of type I diabetes	20	G
VT04	T11	Association between cobolam in deficiency and use of a private well as the source of drinking water: A case-control study	20	G
VT04	T11	Resveratrol, a potential chemotherapeutic agent in hormone-independent breast cancers	20	G
VT04	T11	Effects of the secondary hydrophobic bile salt taurodeoxycholate and the bioflavonoid ouercetin on electrical parameters and electrolyte transport in rat colonic mucosa, investigated by using chamber technique	20	G
VT04	T11	Tissue levels of sex steroid hormones and their correlation with vascular endothelial growth factor and matrix metalloproteinase 9 in epithelial ovarian cancer	20	G
VT04	T11	Hemodynamics in long-term thoracic epidural analgesia in refractory angina – application and evaluation of a new tissue doppler modality	20	G
VT04	T11	ATM expression in rectal cancers with and without preoperative radiotherapy	20	G
HT 05	T7	The role of testosterone in perimenopausal women's health	16	G
HT04	T11	Cardiac arrest and emergency medical service systems – A comparison between physician staffed and non-physician staffed services: Utstein style reporting	16	G

VT 05	T11	Influence of nitroglycerine and gender on the diastolic aortic reflected waves.	16	G
VT04	T10	Possibilities to prevent vertical transmission of HIV in an endemic area, Mwanza district, Tanzania – an explorative, descriptive study	16	G
VT04	T11	Betablockerande läkemedels effekter på hjärtfunktionen mätt med vävnadsdoppler – en pilotstudie på friska försökspersoner	16	G
VT04	T11	Possibilities to Prevent Vertical Transmission of HIV in an Endemic Area, Mwanza district, Tanzania – an Explorative, Descriptive Study	16	G
VT04	T11	Escherichia Coli Bacteria Induce Apoptosis in Human Neutrophils	16	G
HT 05	T11	Genetic polymorphism and dementia	15	G
HT 05	T11	Validation of a virtual reality computer simulator of transurethral resection of the prostate	15	G
HT 05	T11	Attitudes among different groups of men and women towards oocyte donation	15	G
HT 05	T11	Attitudes among different groups of men and women towards oocyte donation	15	G
HT 05	T7	Radiosensitivity in Head and Neck Squamous Cell Lines: Combining EGFR Blockade with Radiation	15	G
HT04	T11	Tillväxt och motorisk funktion vid 15 års ålder hos tidigare mycket lågviktiga nyfödda	15	G
HT04	T11	Endogenously Produced Nitric Oxide dose not Alter Renin Activity in Rat	15	G
VT 05	T10	Vågar du få en tracheostomi på NIVA i Linköping?	15	G
VT 05	T11	Vågar du få en tracheostomi på NIVA i Linköping?	15	G
VT 05	T11	Ekokardiografi under arbete – En metod för att bedöma vänsterkammarsfunktion hos patienter med aortainsufficiens.	15	G
VT 05	T11	Evaluation of a Formula for Calculating the Workload of Treadmill Walking by Comparing the Oxygen Uptake on Bicycle Ergometer and Treadmill.	15	G
VT 05	T11	Anti-CCP Antibodies in Early arthritis	15	G
VT 05	T7	The Relation between Seminal Nitric Oxide Levels and Sperm Characteristics during <i>In Vitro</i> Fertilization Treatment Cycles	15	G
VT04	T10	Knowledge of Reproduction in Teenagers and young Adults in Linköping, Sweden	15	G
VT04	T11	Knowledge of Reproduction in Teenagers and young Adults in Linköping, Sweden	15	G
VT04	T11	The Involvement of Ca ²⁺ /Calmodulin –Dependent Protein Kinase II in Propofol's Modulation in Actin	15	G
VT04	T11	Effekter av tryptofaneliminering på neuropeptid Y i serum och cerebrospinalvätska	15	G
VT04	T11	Subjective Views of Giving Birth Among Primigravida in Linköping, Sweden and Loni, India	15	G
VT04	T11	Immunohistochemical Detection of Thioredoxin in Lymph Node Specimens from Ten Patients with C-CLL	15	G
VT04	T11	Detection of Inducible Nitric Oxide Synthase (NOS-2) in Human Blood Neutrophils by Western Blot Analysis	15	G
HT 04	T6	The Development of Survival and Distant-Recurrence Free Survival for Women with Early Breast Cancer in South East Sweden-the Role of Extended Systemic Adjuvant Treatment	14	G
HT04	T11	TGF- α and ERB-2/HER-2 Production in Synovial Joint Tissue: Increased Expression in Arthritic Joints	14	G
HT04	T11	Morphology of Early Developing Oligodendrocytes in the Ventrolateral Spinal Cord of the Chicken	14	G
HT04	T11	Förändringar i blodets prokoagulativa egenskaper under graviditetens framskridande uppmätta med fri oscillationsreometri	14	G
HT04	T11	No Change of Body Composition in Small and Intermediate Burns	14	G
HT04	T11	No Change of Body Composition in Small and Intermediate Burns	14	G
HT04	T6	Utvecklingen av överlevnad och fjärrecidivfri överlevnad för kvinnor med tidig bröstcancer i sydöstra Sverige – betydelsen av utökad systemisk adjuvant behandling	14	G
VT 05	T11	Impact of CD30-Specific Stimulation on the Distribution of CD30 and TACE in the Membrane of Karpas 299 Cells.	14	G

VT 05	T11	Prospektiv studie av AV-fistlar och PD-katetrar: Funktion och komplikationer.	14	G
VT04	T11	In vitro Fucosylation of Alpha-1 Acid Glycoprotein with a (1-3) Fucosyltransferase VI	14	G
VT04	T11	Kartläggning av 129 patienter med bröstcancer opererade på Universitetssjukhuset i Örebro	14	G
HT04	T11	Automatisk detektion av tredjeton vid hjärtsvikt. Utvärdering av en ny metod	13	G
VT 05	T10	Evaluation of a Formula for Calculating the Workload of Treadmill Walking by Comparing the Oxygen Uptake on Bicycle Ergometer and Treadmill.	13	G
VT 05	T11	Behandling av Kronisk Hepatit C: Hur många patienter måste modifiera eller avbryta behandlingen?	13	G
VT 05	T11	Behandling av Kronisk Hepatit C: Hur många patienter måste modifiera eller avbryta behandlingen?	13	G
VT 05	T11	TBE- Tick Borne Encephalitis. A Retrospective Study Covering the Past 10 Years in the County of Östergötland, Sweden.	13	G
VT 05	T11	TBE- Tick Borne Encephalitis. A Retrospective Study Covering the Past 10 Years in the County of Östergötland, Sweden.	13	G
VT 05	T7	Blodlipider hos barn och ungdomar med diabetes mellitus typ 1 (Blood lipids in children with diabetes mellitus type 1)	13	G
VT 05	T7	Blodlipider hos barn och ungdomar med diabetes mellitus typ 1 (Blood lipids in children with diabetes mellitus type 1)	13	G
VT 05	T11	Effect of Cognitive Load on Postural Regulation in Elderly Subjects as Measured by Chaos Analysis.	12	G
VT 05	T11	Hur bedöma snarkning och snarkningens konsekvenser? – En jämförande studie av tre olika metoder.	12	G
VT 05	T7	Allelic loss at 16q analyzed with SNP markers in the gene encoding 17 β -hydroxysteroid dehydrogenase 2 in relation to late recurrence of breast cancer	12	G
VT 05	T7	Validering av 7-minuterstestet på en minnesklinik	12	G
VT 05	T7	Renal Artery Stenosis: Extracting Quantitative Parameters from a Mathematical Model Fitted to Magnetic Resonance Angiography Renal Artery Blood Flow Data	12	G
VT 05	T7	Injury risk and injury pattern in different age groups of elite male football players	12	G
HT04	T11	Evaluation of the Specificity of Methods Used for the Measurement of Prostate Specific Antigen Transcripts in Blood	11	G
HT 04	T6	Computed Tomographic Colonography – Comparison of Two Workstations	10	G
HT 04	T6	Prerequisites for health. A study about perceived access to health care and motivation to change ones lifestyle in order to accomplish improved health	10	G
HT 05	T10	Evaluation of reagent strip detection of microhaematuria for diagnosis of Schistosoma haematobium in a low prevalence region in Zambia	10	G
HT 05	T10	Läkarstudentens förväntningar inför och upplevelser av att göra en gynekologisk undersökning i relation till undervisningsmodell	10	G
HT 05	T11	Insulin resistance after surgical trauma is reversible in healthy subjects but not in diabetic patients	10	G
HT 05	T11	Effekter av könshormoner på metabola variabler och kropps-sammansättning hos kvinnor med Turners syndrom	10	G
HT 05	T11	Evaluation of reagent strip detection of microhaematuria for diagnosis of Schistosoma haematobium in a low prevalence region in Zambia	10	G
HT 05	T11	Behandling av menstruell migrän med sekventiellt, transdermalt östrogen	10	G
HT 05	T11	Midjemått och metabola syndromet – en studie av barn i Linköpings kommun	10	G
HT 05	T11	Enhanced rate of ethanol elimination from blood after intravenous administration of amino acids compared with equicaloric glucose	10	G
HT 05	T11	Size and shape of the inferior vena cava in highly trained and untrained healthy young men	10	G
HT 05	T11	Size and shape of the inferior vena cava in highly trained and untrained healthy young men	10	G
HT 05	T11	Diabetes Mellitus in pregnancy and delivery – a follow-up at Linköping University	10	G

		Hospital 2002–2004		
HT 05	T11	Läkarstudentens förväntningar inför och upplevelser av att göra en gynekologisk undersökning i relation till undervisningsmodell	10	G
HT 05	T11	Longitudinell uppföljning av produktionen av kväveoxid hos för tidigt födda och sjuka nyfödda barn	10	G
HT 05	T11	Metodstudie av mikrodialys i vätska under stegvis ökat tryck	10	G
HT 05	T11	Study of the targeting qualities of PDGFAA and TGF- α on human glioblastoma multiforme cells in vitro	10	G
HT 05	T11	Färgkodning av kärlvidd i 3D angiografier	10	G
HT 05	T11	Apolipoproteins and C-reactive protein in the clinical practice of secondary prevention	10	G
HT 05	T6	Teachers' levels of cortisol and mood in relation to catchment area and introduction of outdoor education respectively – a pilotstudy	10	G
HT 05	T7	Post-operative result and function in patients operated with velo-pharyngeal flaps	10	G
HT 05	T7	Tillförlitligheten vid smittskydds-anmälan av infektioner med atypiska mykobakterier	10	G
HT 05	T7	Long term effects of an NSAID (diklofenac) on the fixation of hip protheses	10	G
HT 05	T7	Mat cells mediate stress-induced increase of bacterial uptake in follicle-associated epithelium in rats	10	G
HT 05	T7	Impuls Oscillometri för värdering av reversibilitet av luftvägsobstruktion	10	G
HT 05	T7	Phagocytosis of <i>Staphylococcus epidermidis</i> does not increase the expression of heat shock proteins in apoptotic human neutrophils – a Western blot study	10	G
HT 05	T7	Prevalence of heart manifestations in relation to anti-Ro52 auto-antibodies in patients with idiopathic inflammatory myopathies, myositis	10	G
HT 05	T7	Sicklisted persons experience of positive encounters with their doctor	10	G
HT 05	T7	Pleasure and Pain – A Qualitative Internet Based Study on Young People and their Perspectives on Sexuality	10	G
HT 05	T7	Pleasure and Pain – A Qualitative Internet Based Study on Young People and their Perspectives on Sexuality	10	G
HT 05	T7	Pleasure and Pain – A Qualitative Internet Based Study on Young People and their Perspectives on Sexuality	10	G
HT 05	T7	Pleasure and Pain – A Qualitative Internet Based Study on Young People and their Perspectives on Sexuality	10	G
HT 05	T7	Diabetes Mellitus in pregnancy and delivery – a follow-up at Linköping University Hospital 2002–2005	10	G
HT04	T10	Finns det någon korrelation mellan endogen kväveoxid produktion och kvinnlig/manlig infertilitet?	10	G
HT04	T11	Finns det någon korrelation mellan endogen kväveoxid produktion och kvinnlig/manlig infertilitet?	10	G
HT04	T11	Analys av sexuellt status hos kvinnor: en retrospektiv studie på 63 kvinnor	10	G
HT04	T11	Är EKG användbart som screeninginstrument för hjärtsjukdom hos unga, symtomfria män?	10	G
HT04	T11	Hur- och när ska kvinnor med havandeskaps-förgiftning förlösas? – Vad styr indikationer för latrogen förlösningsstart hos kvinnor med preeklampsi?	10	G
HT04	T11	Helblodkoagulation vid öppen thoraxkirurgi	10	G
HT04	T11	Helblodkoagulation vid öppen thoraxkirurgi	10	G
HT04	T11	Epikutantest som diagnostisk metod för att påvisa födoämnesallergi hos barn yngre än 2 år med atopiskt eksem och negativt pricktest	10	G
HT04	T11	Epikutantest som diagnostisk metod för att påvisa födoämnesallergi hos barn yngre än 2 år med atopiskt eksem och negativt pricktest	10	G
HT04	T11	Adjustable Gastric Banding i Linköping 1994-2000 – en treårsuppföljning	10	G
HT04	T11	Adjustable Gastric Banding i Linköping 1994-2000 – en treårsuppföljning	10	G
HT04	T11	Ambulanssjukvårdarens och ambulanssjuksköterskans uppfattningar om utvecklingen av ambulanssjukvården och om deltagande i kliniska studier	10	G

HT04	T11	På väg mot empowerment i den gynekologiska undersökningssituationen med hjälp av E-pelvis	10	G
HT04	T11	Sjösjuka: aspekter av mental aktivering och sinnesstämning	10	G
HT04	T6	Är EKG användbart som screeninginstrument för hjärtsjukdom hos unga, symtomfria män?	10	G
HT04	T6	Förutsättningar för hälsa. En studie av individens uppfattning om tillgång till medicinsk vård samt motivation att ändra sina levnadsvanor för att förbättra sin hälsa	10	G
VT 04	T6	Kartläggning av antibiotikakänsligheten hos kliniska isolat av Escherichia coli och Pseudomonas aeruginosa från all-männa vårdavdelningar vid universitetssjukhuset i Linköping - En jämförelse med intensivvårdsavdelningar	10	G
VT 05	T10	Postmenopausala kvinnors attityder till- och användning av HRT före och efter HERS, HERSII, WHI och MWS.	10	G
VT 05	T10	Anti-CCP Antibodies in Early arthritis	10	G
VT 05	T11	DSA vs. CTA in the Diagnosis of Cerebral Aneurysms.	10	G
VT 05	T11	The Impact of Dog Companionship on Patients in Palliative Hospital-Based Home-Care.	10	G
VT 05	T11	Utvärdering av EDIT-projektets PBL-scenarier.	10	G
VT 05	T11	Karaktärisering av A135 positiva celler i Langerhans öar.	10	G
VT 05	T11	Selektiv alkoholscreening i svensk primärvård – Möjliga prediktorer för riskfylld alkoholkonsumtion.	10	G
VT 05	T11	Postmenopausala kvinnors attityder till- och användning av HRT före och efter HERS, HERSII, WHI och MWS.	10	G
VT 05	T11	Kostens och motionens betydelse för glykemisk kontroll hos barn med typ 1 diabetes.	10	G
VT 05	T11	Kostens och motionens betydelse för glykemisk kontroll hos barn med typ 1 diabetes.	10	G
VT 05	T11	Handsjukdom som sjukskrivningsorsak i Östergötlands län.	10	G
VT 05	T11	En cellulär metod för att studera Ligandspecificitet i Notch-receptor-familjen.	10	G
VT 05	T11	Trigeminusneuralgi vid Multipel Skleros.	10	G
VT 05	T11	Inkontinens hos unga kvinnor med Crohns sjukdom – viktigt att ta hänsyn till vid val av förlossningsmetod?	10	G
VT 05	T11	Inkontinens hos unga kvinnor med Crohns sjukdom – viktigt att ta hänsyn till vid val av förlossningsmetod?	10	G
VT 05	T11	Validering av skala för sexuellt beteende – en pilotstudie.	10	G
VT 05	T11	Incidens och Etiologi av Neonatal sepsis och Meningit I Linköping och Motala kommun under 1997-2003.	10	G
VT 05	T11	Långtidssjukskrivningar i primärvården – en intervjustudie.	10	G
VT 05	T11	Är övervikt en riskfaktor för astma? Uppföljning av patienter som undersökts på en astmamottagning utan att få astmadiagnos.	10	G
VT 05	T11	Vidhäftning och biofilmsformation hos Enterococcus faecalis och Enterococcus faecium på silikonelastomer.	10	G
VT 05	T6	Difference in Mood and General Well Being in Postmenopausal Women with Vasomotor Symptoms with or without a History of Breast Cancer	10	G
VT 05	T7	AID parent's intention to tell their child about its genetic origin and their optionon about open-identity sperm donors	10	G
VT 05	T7	Simulated Solar Disinfection on Drinking-water in Transparent Plastic Bottles: Synergistics Effects between Temperature and UV-light on Salmonella typhimurium 395 MR	10	G
VT 05	T7	Clinical outcome and <i>in vivo</i> cytokine patterns in patients with Erythema Migrans: a prospective follow-up study including skin biopsies, serological presentation and patient characteristics	10	G
VT 05	T7	Female groin hernias. A prospective evaluation of 6895 repairs	10	G
VT 05	T7	Estrogen Treatment of Postmenopausal Women: Effect on Cytokine Patterns in Blood	10	G
VT 05	T7	FN:s barnkonvention I praktisk sjukvård – en jämförelse mellan Linköpings och Jönköpings barn- och ungdomsmedicinska kliniker I efterlevnad av NOBAB:s artiklar	10	G

VT 05	T7	Analysis of SCF-10 and dHAND mRNA in Blood and Bone Marrow as Markers of Neuroblastoma, using Real-Time RT-PCR	10	G
VT 05	T7	Effect of Intermittent Pneumatic Compression on Infrainguinal Graft Blood Flow and Resistance	10	G
VT 05	T7	Mätning av vätsketryck i den subakromiala bursan på friska individer	10	G
VT 05	T7	Kartläggning av antibiotikakänsligheten hos kliniska isolat av Escherichia coli och Pseudomonas aeruginosa från all-männa vårdavdelningar vid universitetssjukhuset i Linköping - En jämförelse med intensivvårdsavdelningar	10	G
VT 05	T7	Apoptosis and Epidermal Growth Factor Expression of Human Colon Cancer following Triple Therapy, with Octerotide, Galanin and Serotonin, and Standard Chemotherapy	10	G
VT04	T10	Sequelae efter mekoniumaspirationssyndrom	10	G
VT04	T11	Properties of platelets after five days storage – release of granules upon activation and amount of growth factors released	10	G
VT04	T11	Aktiveringsvägar av koagulationen vid höftprotesoperationer undersökt med fri oscillations-reometri	10	G
VT04	T11	Inducerad hypotermi som hjärnprotektion vid cerebrovaskulär kirurgi – erfarenheter från Linköping 1994-2000	10	G
VT04	T11	Genomgång och uppföljning av patienter som utretts på allmänneurologisk avdelning år 2002 och som skrivits ut utan klar sjukdomsdiagnos	10	G
VT04	T11	What makes follicular fluid basic?	10	G
VT04	T11	God självkänsla hos barn och ungdom med diabetes mellitus	10	G
VT04	T11	Meta-cognition and meta-emotion in patients with early phase dementia; mild cognitive impairment or alzheimer's disease	10	G
VT04	T11	Vectorcardiography – a method for follow-up of patients with primary pulmonary hypertension	10	G
VT04	T11	Självskattning av hjärtfunktionen hos endokarditpatienter – en 5-årsuppföljning	10	G
VT04	T11	In vitro förstärkning av det specifika T-cellssvaret vid Neuroborrelios – Metodologiska aspekter	10	G
VT04	T11	Sequelae efter mekoniumaspirationssyndrom	10	G
VT04	T11	Behandlingsintervall av acute non lymphatic leukemia hos barn – medför uppskjuten behandling sämre prognos?	10	G

Bilaga 6

Anställning och kompetensutveckling för fast anställda HU-lärare för läkarprogrammet

Uppgifter från institutionerna

Anställd som	% av heltid för		Genomförd pedagogiskt utbildning 2005 och tidigare. Kolumn D-I är interna kurser vid Linköpings universitet, sammanlagt 10 p						
	Forskning/kompetensutveckling	Pedagogisk utveckling	Universitets pedagogik, Steg 1 Lärande, undervisning och kunskap	Universitets pedagogik, steg 2, Design, utvärdering och organisation för lärande	Universitets pedagogik, Steg 3 a Forskarhandledning	Universitets pedagogik, Steg 3 b Pedagogiskt ledarskap	Problem-baserat lärande Handledarfunktion I – PBL	Handledarfunktion II – PBL	Annan pedagogisk utbildning
Adjunkt	0	0	x						
Adjunkt	20	20							x
Lektor	5	5	x				x	x	
Lektor	30	0						x	
Lektor	10	35	x	x	x		x	x	
Lektor	10	0	x	x	x		x		x
Lektor	50	20	x				x		
Lektor	2	2	x	x	x	x	x	x	x
Lektor	100	0					x	x	x
Lektor	1	1					x	x	
Lektor	60	10	x	x	x		x	x	x
Lektor	10	5	x				x		x
Lektor	30	0							
Lektor	40	0					x	x	x
Lektor	30	0							
Lektor	30	0	x						
Lektor	48	2	x	x		x	x	x	x
Lektor	50	5	x	x	x	x	x		x
Lektor	50	5	x	x	x		x	x	
Lektor	50	1			x				
Lektor	25	35	x	x			x	x	
Lektor	10	5					x	x	x
Lektor	40	2	x				x		x
Lektor	1	0							
Lektor	50	20					x	x	x
Lektor	30	0							

Anställd som	% av heltid för		Genomförd pedagogiskt utbildning 2005 och tidigare. Kolumn D-I är interna kurser vid Linköpings universitet, sammanlagt 10 p						
	Forskning/kompetensutveckling	Pedagogisk utveckling	Universitets pedagogik, Steg 1 Lärande, undervisning och kunskap	Universitets pedagogik, steg 2, Design, utvärdering och organisation för lärande	Universitets pedagogik, Steg 3 a Forskarhandledning	Universitets pedagogik, Steg 3 b Pedagogiskt ledarskap	Problem-baserat lärande Handledar-funktion I – PBL	Handledar-funktion II – PBL	Annan pedagogisk utbildning
Lektor	100	0			x		x	x	x
Lektor	30	0			x		x		
Lektor	20	1		x	x		x		x
Lektor	25	20		x	x		x		
Lektor	0	0	x	x	x		x	x	
Lektor	1	0			x		x		
Lektor	50	20	x	x	x		x		x
Lektor									
Lektor	50	20			x		x		
Lektor	10	25			x		x	x	x
Lektor	20	10	x		x		x		x
Lektor	0	10					x	x	
Professor									
Professor	0	0					x	x	
Professor	5	0		x	x	x	x	x	x
Professor	20	0							
Professor	100	0							
Professor	50	0							
Professor	70	20	x	x	x		x		x
Professor	30	5	x				x		
Professor	50	10					x		
Professor									
Professor	25	2	x		x	x			
Professor	80	0	x				x	x	x
Professor									
Professor	25	5					x	x	x
Professor	95	0							
Professor	80	10						x	x
Professor	20	0					x		x

Anställd som	% av heltid för		Genomförd pedagogiskt utbildning 2005 och tidigare. Kolumn D-I är interna kurser vid Linköpings universitet, sammanlagt 10 p						
	Forskning/kompetensutveckling	Pedagogisk utveckling	Universitets pedagogik, Steg 1 Lärande, undervisning och kunskap	Universitets pedagogik, steg 2, Design, utvärdering och organisation för lärande	Universitets pedagogik, Steg 3 a Forskarhandledning	Universitets pedagogik, Steg 3 b Pedagogiskt ledarskap	Problem-baserat lärande Handledar-funktion I – PBL	Handledar-funktion II – PBL	Annan pedagogisk utbildning
Professor	70	0					x		
Professor	80	0					x		
Professor	60	10					x		x
Professor	45	0	x	x	x		x	x	
Professor	65	0							
Professor	40	0	x	x			x	x	
Professor	70	0							
Professor	50	0							
Professor	5	5	x	x			x		x
Professor	90	0							
Professor	5	5	x	x					
Professor	80	0					x		x
Professor	50	0							
Professor	20	0							
Professor	50	0					x		
Professor	50	1	x	x		x	x	x	
Professor	80	0					x		x
Professor	40	0	x		x		x		x
Professor									
Professor	60	10				x	x	x	
Professor	70	0							x
Professor	30	30	x	x	x	x	x	x	
Professor	35	3			x		x	x	x
Professor	50	5	x	x	x	x	x	x	x
Professor	90	0					x	x	
Professor	20	10	x	x	x		x		x
Professor									
Professor	50	10	x		x		x		
Professor	0	0	x	x			x	x	

Anställd som	% av heltid för		Genomförd pedagogiskt utbildning 2005 och tidigare. Kolumn D-I är interna kurser vid Linköpings universitet, sammanlagt 10 p						
	Forskning/kompetensutveckling	Pedagogisk utveckling	Universitets pedagogik, Steg 1 Lärande, undervisning och kunskap	Universitets pedagogik, steg 2, Design, utvärdering och organisation för lärande	Universitets pedagogik, Steg 3 a Forskarhandledning	Universitets pedagogik, Steg 3 b Pedagogiskt ledarskap	Problem-baserat lärande Handledarfunktion I – PBL	Handledarfunktion II – PBL	Annan pedagogisk utbildning
Professor	70	10					x	x	x
Professor	0	0	x	x	x		x	x	x
Professor	40	1					x	x	x
Professor	20	1	x	x	x		x		
Professor	80	10					x		x
Professor	60	0							
Professor	70	0							
Professor	60	40							
Professor	80	0					x		
Professor	60	0					x		
Professor	30	0							
Professor	40	0							
Professor	65	0							
Professor	70	0	x	x				x	x
Professor	70	10	x				x		
Professor	20	0							
Professor	70	10	x	x	x	x	x	x	
Professor	80	0							
Professor	80	0							
medel/antal	43	5	43	30	33	13	67	39	40

Bilaga 7

Landstingsanställda lärare, HU; Fördelning av arbetstid och pedagogisk utbildning (svarsfrekvens 65%)

Yrkeskategori	Arbetstid i % av heltid under år 2005				Andel i % av alla lärare inom kategorin som under de senaste åren gått en pedagogisk utbildning. Kolumnerna "F-K" anger kurser som ges vid Linköpings Universitet, se www.liu.se/cul						Andel i % med genomförd annan pedagogisk utbildning från Linköpings universitet, annat universitet/högskola/annan utbildningsgivare	Andel i % som har någon ped utbildning från Linköpings Universitet eller annat universitet/högskola/annan utbildningsgivare
	Under- visning	Forsk- ning	Kliniskt arbete	Pedagogisk utveckling	Universitets pedagogik, Steg 1 Lärande, undervisning och kunskap (LUK)	Universitets pedagogik, steg 2 Design, utvärdering och organisation för lärande (DUO)	Universitets pedagogik, Steg 3a Forskarhand- ledning	Universitets pedagogik, Steg 3 b Pedagogiskt ledarskap	Problem- baserat lärande Handledar- funktion I – PBL	Handledar- funktion II – PBL		
Arbets terapeut	4	2	94	1	29	0	0	0	43	0	14	57
Logoped	14	4	82	1	20	20	0	0	100	0	0	100
Läkare	5	7	86	2	28	9	8	6	53	20	18	63
Sjukgymnast	13	4	83	0	7	0	0	0	64	14	43	71
Sjuksköterska	8	6	82	3	10	3	3	0	21	10	38	55
Annan (socioonom, psykolog, chef, kurator, statistiker etc)	6	8	83	2	17	8	0	4	29	8	33	46

Omfattning av undervisnings uppdraget	Arbetstid i % av heltid under år 2005				Andel i % av alla lärare inom kategorin som under de senaste åren gått en pedagogisk utbildning. Kolumnerna "F-K" anger kurser som ges vid Linköpings Universitet, se www.liu.se/cul						Andel i % med genomförd annan pedagogisk utbildning från Linköpings universitet, annat universitet/högskola/annan utbildningsgivare	Andel i % som har någon ped utbildning från Linköpings Universitet eller annat universitet/högskola/annan utbildningsgivare
	Under- visning	Forsk- ning	Kliniskt arbete	Pedagogisk utveckling	Universitets pedagogik, Steg 1 Lärande, undervisning och kunskap (LUK)	Universitets pedagogik, steg 2 Design, utvärdering och organisation för lärande (DUO)	Universitets pedagogik, Steg 3a Forskarhand- ledning	Universitets pedagogik, Steg 3 b Pedagogiskt ledarskap	Problem- baserat lärande Handledar- funktion I – PBL	Handledar- funktion II – PBL		
Mer än 10% av arbetstiden	21	11	64	3	36	16	5	11	57	23	30	73
1-10 % av arbetstiden	5	7	88	1	22	4	4	1	52	16	18	63
Högst 1% av arbetstiden	1	4	94	2	14	5	6	2	36	11	23	49

Bilaga 8

Studieuppehåll och studieavbrott

Studieuppehåll

Termin	Antal studenter	% kv	Tot antal studenter	% studieupp.	% kv
V01	56	48			
H01	61	63	490	12	58
V02	68	55			
H02	61	54			
V03	71	53	545	13	58
H03	88	58			
V04	82	56	657	12	57
H04	67	61			
V05	73	50			
H05	73	50			

Studieavbrott och orsaker sedan vt 1996

Sjukdom	2
Sociala skäl	14
Fel yrkesval/byte till annan utbildning	23
Studieproblem + PBL	25
Ej angett orsak	22
Övrigt	2
Byte till annan studieort	32
Totalt	120

Bilaga 9

Publikationer 2003-05 från HU om läkarprogrammet, PBL, programintegration samt läromedel

Referee-granskade pedagogiska artiklar (n=8)

Ameur S, Carlander K, Grundström K, Hallberg P, Lundgren K, Lundquist P, Wikström T et al. Att lära bronkoskopi i simulator gav mer fingerfärdighet än omdöme.

Läkartidningen 2003;100 p.2694-2699.

Antepohl W, Domeij E, Forsberg P, Ludvigsson J. A follow-up of medical graduates of a problem-based learning curriculum.. Medical education 2003;37 p.155-162.

Bergdahl B, Eintrei C, Fyrenius A, Hultman P, Theodorsson E. Läkarutbildningen i Linköpings förnyas. Problembaserat lärande, basvetenskap och folkhälsa förstärks.

Läkartidningen 2005;102 p.2654-2658.

Bergdahl B, Fyrenius A, Persson A. Problembaserat lärande på webben utmanar studenternas tänkande. Läkartidningen 2004;101 p.3236-3239.

Fyrenius A, Bergdahl B, Silén C. Lectures in problem-based learning - Why, when and how? An example of interactive lecturing that stimulates meaningful learning. Medical teacher 2005;27 p.61-65.

Herzig S, Linke R, Marxen B, Börner U, Antepohl W. Long-term follow up of factual knowledge after a single, randomised problem-based learning course. Medical education 2003;3 p.1-4.

Källström, R, Hjortberg H, Svanvik J. The use of a virtual reality, real time, simulation model for training of urologists in transurethral resection of the prostate. Scand.J Urol. Nephrol., 2005, 39,313-320.

Silén, C. (2005). The tutor's approach in base groups (PBL) – a phenomenological approach. Higher Education, in press.

Övriga pedagogiska artiklar (n=1)

Kechagias S, Kullman E, Ludvigsson J, Sjödin I, Almér L. Replik: Samtalskonst och kommunikation efter AT. Läkartidningen 2003;100 p.2466-2467.

Läroböcker/lärobokskapitel publicerade av högskolan/högskolans lärare (n=29)

Boivie J. Central pain. In: Handbook of Pain Management, Melzack R, Tayler E P eds; Churchill Livingstone, 2003. p.305-327.

Boivie J. Neurogen smärta. In: Smärta och smärtbehandling, Werner M, Strang P red, Liber förlag; 2003. p.454-477.

Faresjö T, Åkerlind I. (red): Kan man vara sjuk och ändå ha hälsan? Frågor om liv, etik och hälsa i tvärvetenskaplig belysning. Studentlitteratur (ISBN: 9144027974), Lund, 2005.

Forsum U, Larsson PG, (eds), Bakteriell Vaginos. ISBN 91-631-4800-5, Grafiska Punkten Växjö, 2004

Ekberg K. Arbetslivsriktad rehabilitering. In:Gustavsson RÅ, Lundberg I, editors. Arbetsliv och hälsa, Liber Idé förlag; 2004. p.365-380

Ekermo B, Lithander E. Kontroll av blod och blodgivare. I: Smittskyddsboken (kapitel 24) K Ekdahl och Johan Giesecke (red), Studentlitteratur, 2003

Hultman P. Environmental factors that contribute to autoimmunity. In: Autoantibodies and autoimmunity. ed. Wiley-VCH; 2005. p.519-541.

Jonasson L. Inflammatoriska markörer hos kvinnor. In: Kvinnohjärtan – hjärt- och kärlsjukdomar hos kvinnor, Schenk-Gustafsson K red, Studentlitteratur; 2003, p.187-199.

Karlsson E. Etik och prioriteringar. In: Akut kranskärlssjukdom, Wallentin L red, Liber AB; 2005, 281-290.

Stang P, Jakobsson M. Behandling av illamående. In Palliativ medicin, red. Beck-Friis B, Strang P (ISBN - 91-47-05251-1) 2005, p.308-315.

Kågedal, B., Biogena aminer och deras metaboliter. In: Laurells Klinisk Kemi i Praktisk Medicin, P. Nilsson-Ehle, Editor, Studentlitteratur: Lund, 2003 p.450-458.

Lithander E, Ekermo B. Kontroll av blod och blodgivare. In: Smittskyddsboken ISBN 91-44-04197-7, Studentlitteratur 2003. p.134-138.

Marcusson J, Blennow K, Skoog I, Wallin A. Alzheimers sjukdom och andra kognitiva sjukdomar, Liber AB; 2003.

Nordlund A. Tobaksrökning och hälsa i Sverige under 1900-talet.. In: Sundin J, Hogstedt C, Lindberg J, Moberg H., editors. Svenska folkets hälsa i historiskt perspektiv. Statens folkhälsoinstitut; 2005. p.305-361.

Samuelsson A. Förgiftningar. In: Intensivvård. Liber AB; 2005. p.1-640.

Selroos O, Eklund A, Fransson S. Sarkoidos. In Radiologi, Studentlitteratur, Lund; 2005. p.51-62.

Stenestrand U. Sjukdomsbild, vård och modern vårdprocess vid akut kranskärlssjukdom. In: Akut kranskärlssjukdom, Wallentin L red, Liber AB; 2005, p.23-34.

Swahn E, Jonasson L. Akut kranskärlssjukdom ur ett genusperspektiv. In: Akut kranskärlssjukdom, Wallentin L red, Liber AB; 2005, 217-226.

Svanvik J. Gallvägar.. I Kirurgi eds. B. Jeppsson, HI Peterson and B.Risberg. Studentlitteratur, Upplaga 2, Lund, 2005 p.343-362.

Svedin CG, Banck L. Sexuella övergrepp mot flickor och pojkar Studentlitteratur, ISBN 91-44-01754-5, 2003

Svedin CG, Back C. Varför berättar de inte? Rädda Barnen, 2003. ISBN 91-7321-070-6, 2003

Sydsjö G. Psykosocial riskproblematik hos gravida kvinnor – dess effekt för mor och barn. In: Psykosocial Obstetrik - kropp och själ och barnafödande. Berit Sjögren (red) Studentlitteratur, 2005.

Theodorsson E, Malm J, Malm J. Salt-Vattenbalansen. In: Peter Nilsson-Ehle, editors. Laurells Klinisk kemi i Praktisk Medicin, Studentlitteratur; 2003. p.47-70.

Theodorsson E, Malm J. Syra-basbalans, blodgaser. In: Nilsson-Ehle P, editor. Laurells Klinisk kemi i Praktisk Medicin, Studentlitteratur; 2003. p.71-96.

Theodorsson E, Landin B, Landin B. Röda blodkroppar - erythrocyter. In: Peter Nilsson-Ehle, editor. Laurells Klinisk kemi i Praktisk Medicin, Studentlitteratur; 2003. p.161-214.

Theodorsson E. Digestionsorganen. In: Peter Nilsson-Ehle, editors. Laurells Klinisk kemi i Praktisk Medicin, Studentlitteratur; 2003. p.535-548.

Wallentin L, Stenestrand U. Förekomst och utveckling av kranskärlssjukvård i Sverige. In: Akut kranskärlssjukdom, Liber AB; 2005, 9-22..

Westergren V, Forsum U. Nosocomial sinusitis. In: Sinuitis, from microbiology to management Brook I (ed). Taylor and Francis, 2005, p 319-356

Wijma B, Engman M, Wijma K. Total och partiell vaginism, Linköpings universitet; 2003, p.59-62.

Lärobokskapitel inom pedagogik/undervisning (n=1)

Silén, C. (2004). Does Problem-based Learning make students go meta? In Challenging research in Problem-based Learning. Savin-Baden, M. & Wilkie, K. (eds), Maidenhead: SRHE & Open University Press, 2004, p.144-155.

Övriga skrifter inom pedagogik/undervisning

CUL rapporter (kan beställas från Centrum för undervisning och lärande, Linköpings Universitet) och interna skrifter (n=14)

Faresjö, T., Pelling, S. Wilhelmsson, M., Wijma, K. (2003)

Interprofessionellt lärande – en process över tid. Exemplet ”Hälsa, etik, lärande II med inriktning mot sexologi”. I: Hult, Håkan (red.) Kunskapskontroll, CUL rapport nr 8, Linköpings universitet, 2003, p.57-59.

Fyrenius, A. En kombination av scenarier – möjlig väg till fördjupning? In: A. Fyrenius C. Silén (Red), ”Utgångspunkter för basgruppsarbete i problembaserat lärande CUL-rapporter nr 7, Linköpings universitet, 2003

A. Fyrenius, S. Pelling, ”Ett bra scenario – Vad säger HU:s studenter?” In: Fyrenius A, Silén (Red), ”Utgångspunkter för basgruppsarbete i problembaserat lärande CUL-rapport nr 7, Linköpings universitet, 2003

Fyrenius, A. & Silén, C. [Utgångspunkter för basgruppsarbete i PBL](#). CUL-rapport nr 7, Linköpings universitet, 2003

Fyrenius, A. En kombination av scenarier – möjlig väg till fördjupning? I: Fyrenius, A. & Silén, C. Utgångspunkter för basgruppsarbete i PBL. CUL-rapport nr 7, Linköpings universitet, 2003

Fyrenius, A, Pelling, S. (2003). Ett bra scenario – vad säger HU:s studenter? I: Fyrenius, A, Silén, C (red). Utgångspunkter för basgruppsarbete i PBL. CUL-rapport nr 7, Linköpings universitet, 2003

Fyrenius, A., Albertsen, U. & Norinder, E. (2003). [Vad lär sig studenter av att handleda studenter? Erfarenheter av studenthandledare i basgrupper på läkarutbildningen](#). I: Hult, H. (red.) Från målbeskrivning till kunskapskontroll. 7:e universitetspedagogiska konferensen. CUL-rapport nr 8, Linköpings Universitet.

Holmgren Peterson K. Studenters olika bakgrund – en resurs att använda sig av? In: Iscensättning av problematiken genus och mångfald i undervisningen vid LiU – några exempel från fördjupningskurser i högskolepedagogik. Anna Bjuremark (red), CUL-rapport nr 9, 2004

Pelling, S. & Uhlin, L). Problembearbetning med kroppen som utgångspunkt. In: Fyrenius, A. & Silén, C. Utgångspunkter för basgruppsarbete i PBL. CUL-rapport nr 7, Linköpings universitet, 2003

Persson A-C, Bergdahl B. EDIT: Scenarier på webben. In: Utgångspunkter för basgruppsarbete i PBL, Fyrenius A, Silén C eds. CUL-rapport: Nr 19, Linköpings Universitet, 2003, p.57-78

Silén, C. Vikten av utmaning och exemplaritet i PBL. I: Fyrenius, A. & Silén, C. Utgångspunkter för basgruppsarbete i PBL. CUL-rapport nr 7, Linköpings universitet, 2003

Silén, C., Uhlin, L. & Svensson, ES. Informationskompetens - ett viktigt verktyg i utveckling av självständigt lärande. I: Hult, H. (red.) Från målbeskrivning till

kunskapskontroll. 7:e universitetspedagogiska konferensen. CUL-rapport nr 8, Linköpings Universitet, 2003

Silén, C., Uhlin, L. & Svensson, ES. (2003). Informationskompetens - ett viktigt verktyg i utveckling av självständigt lärande. I: Hult, H. (red.) Från målbeskrivning till kunskapskontroll. 7:e universitetspedagogiska konferensen. CUL-rapport nr 8, Linköpings Universitet, 2003

Silén, C. (2004). Problembaserat lärande - pedagogisk idé och metod. Pedagogiska enheten, Hälsouniversitetet, Linköpings Universitet, 2004

Magisteruppsats (n=1)

Rodriguez, E.L. [PBL-gruppers kommunikation kring bilderna i ett interaktivt scenario](#). Magisteruppsats, Kognitionsvetenskapliga programmet, Linköpings Universitet, 2004.

Abstracts (n=19)

Bergdahl B, Hultman P, Theodorsson E. Scenarios for PBL on the web. AMEE, Bern, August 31 - Sept 3, 2003

Bergdahl B, Fyrenius A, Anne-Christine Persson A-C, Silén. Web-based PBL scenarios PBL 2004: Pleasure By Learning, Cancun, Mexico, June 14-18, 2004 (extended abstract)

Bergdahl B, Persson A-C. The EDIT project - a catalyst for change and renewal AMEE 2004, Edinburg, UK, September 5-8, 2004.

Bergdahl B, Fyrenius A, Kechagias S, Persson A-C, Theodorsson E. Learning basic science mechanisms using PBL scenarios on the web AMEE 2005, Amsterdam, 30 August-3 September 2005, p.112

Bergdahl B, Kechagias S, Fyrenius A, Persson A-C. EDIT: PBL-scenarier på nätet Poster 8P, Sektionen för Medicinsk undervisning, Svenska Läkaresällskapet Riksstämman 30.11-2-12, 2005

Eintrei C, Bergdahl B, Fyrenius A, Hultman P, Theodorsson E. Revising a medical PBL-curriculum - The Linköping strategy. AMEE 2004, Edinburg, UK, September 5-8, 2004

Faresjö T, Wilhelmsson M, Pelling S. Comprehensive inter-professional learning for all health science programmes. NipNet Nordic, Inter-professional learning Network, Uleåborg-Finland, September 2003.

Fyrenius A, Rundquist A, Bergdahl B. Study Objectives in PBL - Competences and Concept Pyramids. AMEE 2004, Edinburg, UK, September 5-8, 2004 (abstract)

Fyrenius A. Approaches for achieving understanding among medical students in a PBL curriculum PBL in Context - Bridging Work and Education - Lahti, Finland, June 2005.

Fyrenius A, Uhlin L, Rodriguez E-L, Persson A-C "Fostering inquiry. Aspects on scenario construction in PBL" PBL in Context - Bridging Work and Education"- Lahti, Finland June 2005. Workshop.

Fyrenius A, Persson A-C, Ledin T, Bergdahl B. Virtual tutorials during clinical clerkships. AMEE 2005, Amsterdam, 30 August-3 September 2005, p 112

Ljungman A, Silén C, Wingren G, Andersson P, Harnevik L, Bivik C. Self and Peer Assessment in Medical Biology Education students and teachers learning experiences. The 12th ISL Symposium, Improving Student Learning: Inclusivity & Diversity, Birmingham, 6-8 September, 2004

Ljungman A, Silén C. Students as Peer Examiners. International Conference on Problem-Based Learning. Lahti, Finland 9 -11 June 2005

Pelling S, Wilhelmsson M, Faresjö T. Items brought up in inter-professional seminars

at a training ward. Abstract (oral presentation) NipNet Nordic Interprofessional learning Network, Uleåborg Finland, September 2003.

Persson AC, Bergdahl B. Using videos as triggers in web-based PBL – experiences from Linköping. AMEE 2004, Edinburg, UK, September 5-8, 2004.

Persson A-C, Bergdahl B. EDIT: Scenarier på nätet. Net learning, Ronneby 10-12 maj, 2004.

Silén, C. & Uhlin, L. Self-directed learning – a learning issue for the student! PBL 2004: Pleasure By Learning, Cancun, Mexico, June 14-18, 2004.

Silén, C. Responsibility and independence in learning – What is the role of the educators and the framework of the educational programme? In Rust, C. (ed) Improving Student Learning – Theory, research and practice. Proceedings of the 2003 11th International symposium. The Oxford Centre for Staff and Learning Development, 2003.

Wilhelmsson M, Pelling S, Faresjö T. A new step in inter-professional learning - a twoweek course in sexology for all health science programmes. NipNet Nordic Inter-professional learning Network, UleåborgFinland, September. 2003.