

Bolognaprocessen och de finländska yrkeshögskolorna

YRKESHÖGSKOLORNAS DELTAGANDE I DET EUROPEISKA
OMRÅDET FÖR HÖGRE UTBILDNING

Slutrapport för projektet

Förläggare och utgivare: ARENE r.f.

Pärm: Edita, Eero Rönkä
Ombrytning: Edita, Maija Storås

ISBN 978-951-98344-5-0
ISBN 978-951-98344-6-7 (pdf)

Edita Prima Oy
Helsingfors 2007

INNEHÅLL

1	INLEDNING	5
2	YRKESHÖGSKOLORNA I FINLAND OCH SKAPANDET AV DET EUROPEISKA OMRÅDET FÖR HÖGRE UTBILDNING	10
3	PROJEKTET "YRKESHÖGSKOLORNAS DELTAGANDE I DET EUROPEISKA OMRÅDET FÖR HÖGRE UTBILDNING"	14
4	INFÖRANDET AV DIMENSIONERINGSSYSTEMET ECTS	16
5	LÄROPLANER BASERADE PÅ INLÄRNINGSPROCESSEN	21
6	DEFINITION AV KÄRNKOMPETENS I YRKEHÖGSKOLEEXAMINA	27
7	UTMANINGAR FÖR YRKESHÖGSKOLORNA VID SKAPANDET AV DET EUROPEISKA OMRÅDET FÖR HÖGRE UTBILDNING	32
	KÄLLOR	36
	BILAGOR	39

1 INLEDNING

I och med att ekonomin har globaliserats har också rörligheten hos människor och kunskapsresurser ökat. Den ökade rörligheten och det växande behovet av utbildad arbetskraft har också gjort konkurrensen om de kompetenta hårdare. En central framgångsfaktor i den här konkurrensen är ett kvalitativt högtstående och internationellt konkurrenskraftigt högskolesystem. Också i Europa har man speciellt sedan slutet av det förra decenniet gått in för att medvetet utveckla högskolornas verksamhet och strukturer så att de skall motsvara behoven i en föränderlig omgivning och utmaningarna som framtiden för med sig. Länderna inom EU anknyter sig starkare än tidigare till den målsättning som unionen ställde upp vid toppmötet i Lissabon: att till år 2010 utvecklas till världens mest dynamiska ekonomiska område byggt på kunskap. (Council of European Union 2001; Liljander 2004:16–18.)

Den ekonomiska och politiska integrationen i Europa hör oskiljaktigt ihop med globaliseringen av världsekonomin och integrationsutvecklingen sträcker sig allt tydligare till att omfatta också utbildningen. Vid sidan av integrationen utgör också ett starkt regionalt samarbete och högskolornas roll som stöd för den regionala utvecklingen allt viktigare framgångsfaktorer. I bakgrunden finns tanken om att förenade regionala resurser, ett förtroligt nätverkssamarbete och en effektiv samsamfundsinlärning är förutsättningar för att regionerna och de organisationer som verkar där skall kunna vara framgångsrika och stå sig i den internationella konkurrensen (Kanter 1997; Goddard 1999).

Genom integrationen i Europa och genom stöd till den regionala utvecklingen försöker man förbättra konkurrenskraften i förhållande till konkurrenterna. Genom att harmonisera högskolorna söker man bättre förutsättningar för att nå framgång i konkurrensen på den globala utbildningsmarknaden. Integrationsutvecklingen i högskolorna styrs av den process som Bolognadeklarationen år 1999 (tabell 1) satte i gång. Dess mål är att skapa ett enhetligt och konkurrenskraftigt europeiskt område för högre utbildning till år 2010 (The European Higher Education Area 1999).

Tabell 1. Nya undertecknarländer vid ministermöten om Bologna-processen och de nya målsättningar som möten fastslagit (Kauko 2006, 116)

Sorbonne 1998 (4 länder)	Storbritannien, Italien, Frankrike, Tyskland	<ul style="list-style-type: none"> ■ avlägsnande av hinder i rörlighet ■ examenstruktur i två cykeln ■ enhetligt dimensioneringssystemet
Bologna 1999 (29 länder)	Nederländerna, Belgien, Bulgarien, Spanien, Irland, Island, Storbritannien, Italien, Österrike, Grekland, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Norge, Portugal, Polen, Frankrike, Rumänien, Sverige, Tyskland, Slovakien, Slovenien, Finland, Schweiz, Danmark, Tjeckien, Ungern, Estland	<ul style="list-style-type: none"> ■ jämförbarhet i examina ■ examenstruktur i två cykeln ■ ECTS-systemet ■ främjande av rörlighet ■ europeisk kvalitetssäkring
Prag 2001 (33 länder)	Cypern, Kroatien, Liechtenstein, Turkiet	<ul style="list-style-type: none"> ■ livslångt lärande ■ deltagande studerande och högskolor ■ främjande av attraktions- och konkurrenskraften hos det europeiska området för högre utbildning
Berlin 2003 (40 länder)	Albanien, Andorra, Bosnien-Hercegovina, Makedonien, Ryssland, Serbien och Montenegro, Vatikanen	<ul style="list-style-type: none"> ■ den tredje cykeln (doctorexamen) med i Bolognaprocessen ■ synergien av det högskole- och forskningsområdet
Bergen 2005 (45 länder)	Armenien, Azerbajdzjan, Georgien, Moldavien, Ukraina	<ul style="list-style-type: none"> ■ den sociala dimension

Processen inleddes egentligen redan med Sorbonne-deklarationen år 1998, men det var först i Bologna som en stor del av de europeiska länderna anslöt sig till den. Processen har blivit mer omfattande och mer konkret i och med uppföljningsmötena i Prag (2001), Berlin (2003) och Bergen (2005). Sorbonne-Bolognaprocessen inleddes som ett projekt för de traditionella europeiska universiteterna. Den yrkesinriktade högskoleutbildningen kom tydligt med i bilden först vid undervisningsministermötet i Prag. I deklarationen från det mötet betonas vikten av att högskolor och utbildningsprogram med olika inriktning är med.

Utbildningsstrukturerna och utbildningspolitiken i de flesta europeiska länder påverkas av samma förändringsfaktorer: globaliseringen av ekonomi och näringsliv, ny teknologi som tas i bruk och påverkar tillvägagångssätten, de växande kraven på kompetens i arbetslivet, de njudda resurserna inom den offentliga sektorn, ökade effektivitetskrav, kommersialiseringen av utbildningen och ett mångsidigare utbud av den, framhävandet av tillförlitligheten i kvalitetssäkringen och en ökad konkurrens om begåvade utländska studerande och forskare. I bakgrunden av förändringsfaktorerna finns liknande allmänna trender. På

samma sätt som i Finland minskar de unga årsklasserna i nästan alla europeiska länder, medan andelen åldrande befolkning ökar. De stigande utgifterna för social- och hälsovården leder till ett tryck på ett effektivt utbildningssystem, något som tar sig uttryck i exempelvis en strävan efter att förkorta utbildningstiderna, ett bättre igenkännande och erkännande av kunskap som inhämtats tidigare och en bättre samstämmighet mellan utbildningen och arbetslivet (Lehikoinen 2002, 345–346).

Det har blivit klarlagt att för att svara mot de utmaningar som verksamhetsområdet förorsakar måste innehållet i och genomförandet av utbildningen förnyas. Målet för Bologna-processen är en likriktning av examensstrukturerna, men samtidigt förefaller innehållet i och genomförandet av utbildningen att bli allt mer olika. För att det skall gå att jämföra examenssystem och examina är det viktigt att man beskriver målen för utbildningen som konkreta och förståeliga kompetenser. Målet för Bologna-processen är att stöda den kunskapsutveckling som behövs i arbetslivet för att vidareutveckla det och att stärka innovationsverksamheten. Det räcker sålunda inte med att bara definiera inlärningsmål (kompetenser) utan man måste också förändra sätten att genomföra utbildningen så att den eftersträlvade kunskapsutvecklingen styr undervisningen vid högskolorna och studerandenas inläring.

I Finland har processen framskridit olika på högskolesystemets olika sektorer – i universiteten och i yrkeshögskolorna. Vid universiteten kom arbetet i gång år utgående från ett PM år 2002 om examen i två steg. Vid universiteten har verksamheten styrts främst av en förnyelse av examensstrukturen utgående från en struktur baserad på två cykler. För att koordinera förnyelsearbetet satte man upp ett stort projekt finansierat av undervisningsministeriet, och dess verksamhet fortgår alltjämt. I yrkeshögskolorna kom man klart senare i gång med det konkreta arbetet. Juha-Pekka Liljander fick i juni 2003 av undervisningsministeriet uppdraget att som utredningsman bedöma de finländska yrkeshögskolornas ställning inom det europeiska högskoleområdet. I sin rapport konstaterar han: *”Universitetens ställning i dessa nya förhållanden verkar hålla på att klarna, men för yrkeshögskolornas del är det dags för en snabb lägesbedömning och åtgärder.”* (Liljander 2004, 12). Som en speciellt viktig knäckfråga ansåg han påbyggnadsexamina; att göra dem ordinarie och till en del av den andra cykelns högskoleexamina på magisternivå i det europeiska högskolesystemet. Detta blev verklighet år 2005 (F423/2005). Också ibruktagandet av ECTS-systemet år 2005 såg Liljander som en stor utmaning för yrkeshögskolorna och han ansåg att det krävde snabba åtgärder.

Under våren 2004 tog Yrkeshögskolornas rektorsråd ARENE r.f. (senare ARENE r.f.) initiativet till ett projekt om yrkeshögskolornas deltagande i det europeiska området för högre utbildning (senare ECTS-projektet), finansierat av undervisningsministeriet. Projektet inleddes i september 2004 och avslutades i slutet av år 2006. I inledningsfasen var Matti Isokallio från Satakunnan ammattikorkeakoulu projektchef. Han efterträddes i september 2005 av Pekka Auvinen från Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu. Under första hälften av år 2005 arbetade också forskningschefen vid Lahden ammattikorkeakoulu, Juhana-Pekka Liljander, för projektet. Ordförande för projektets styrgrupp var rektor Henrik Wolff från Arcada, Nylands svenska yrkeshögskola. Övriga medlemmar i styrgruppen var rektor Mauri Panhelainen från Jyväskylän ammattikorkeakoulu, chefen för studiebyrån vid Turun ammattikorkeakoulu Ilkka Lähteenmäki, internationella planeraren vid Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu Tarja Tuononen, generalsekreterare Petra Nysten (fr.o.m. 1.1.2006 Päivi Keränen) från Finlands yrkeshögskolestuderandes förbund SAMOK r.f. specialsakkunniga Airi Jaro från lärarnas fackorganisation OAJ, överlärare Eila Okkonen (fr.o.m. 1.10.2006 överlärare Jarmo Levonen) från utvecklingsnätverket för de högre yrkeshögskoleexamina, undervisningsrådet Maija Innola från undervisningsministeriet och generalsekreterare Kaj Malm (fr.o.m. 1.10.2006 Timo Luopajarvi) från ARENE r.f.

I denna slutrapport beskrivs och utvärderas de orsaker som ledde till yrkeshögskolornas ECTS-projekt, konkreta åtgärder och resultat av projektet och de utmaningar som väntar yrkeshögskolorna då det europeiska högskoleområdet byggs upp. Rapporten har sammanställts av projektets styrgrupp i samarbete. Projektcheferna Pekka Auvinen och Matti Isokallio svarade för skrivarbetet. Översättningen till svenska har gjorts av Kerstin Stolt från Arcada, medan Kirsi-Marja Toivanen-Sevrjukova från Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu svarar för översättningen till engelska.

Rapportens inledningskapitel behandlar de orsaker som ledde till att projektet startades och presenterar innehållet i rapportens huvudkapitel. Det andra kapitlet fördjupar sig i de allmänna målsättningarna för skapandet av det europeiska högskoleområdet och situationen i de finländska yrkeshögskolorna i relation till målen. I det tredje kapitlet presenteras ECTS-projektets mål, praktiska åtgärder och tidtabeller. Kapitlen fyra, fem och sex återger resultaten av projektet. Kapitel fyra koncentrerar sig på processen hur ECTS-systemet tagits i bruk i yrkeshögskolorna. Femte kapitlet fördjupar sig på hur läroplansarbetet

utgående från inlärningsprocessen har framskridit i yrkeshögskolorna. Tyngdpunkten i det sjätte kapitlet ligger på genomförandet och resultaten av kompetensanalysen per program. I rapportens sista, sjunde, kapitel behandlas de utmaningar som yrkeshögskolorna står inför under de närmaste åren och vilka åtgärder som krävs för att svara mot dem då det europeiska området för högre utbildning skapas.

2 YRKESHÖGSKOLORNA I FINLAND OCH SKAPANDET AV DET EUROPEISKA OMRÅDET FÖR HÖGRE UTBILDNING

De strategiska målsättningarna för utbildningen som EU uppställt styr också de utbildningspolitiska lösningarna för Finlands del. Utbildningssystemen i de olika europeiska länderna har utvecklats utgående från nationella utgångspunkter och är förhållandevis olika varandra. Denna heterogenitet vill man fortfarande värdesätta. Å andra sidan krävs det allt mer samarbete och rörlighet för att medborgarna i de olika länderna skall kunna dra nytta av de olika formerna och för att det inte skall leda till oskäliga begränsningar för att de olika systemen inte passar ihop. (Liljander 2004.) I enlighet med EU:s grundfördrag har medlemsländerna själva sin handlingsfrihet i utbildningspolitiska frågor och det förbjuder en harmonisering av lagstiftningen kring utbildningssystemen i medlemsländerna.

I inledningskapitlet presenterades målsättningen för Bologna-processen: att fram till år 2010 skapa ett enhetligt, förenligt och lockande område för högre utbildning av Europa. Målsättningen omfattar:

- världens bästa kvalitet på utbildningen
- Europa som det mest populära området bland studerande och forskare
- tillräckligt förenliga utbildningssystem för att möjliggöra en intern mobilitet inom unionen
- erkännande av examina och bättre jämförbarhet
- Avlägsnande av hinder och ett starkare internationellt samarbete och nätverksarbete
- möjlighet till livslångt lärande för alla oberoende av ålder

Målsättningarna för processen under de närmaste åren är att utveckla kvalitetssäkringssystemen inom utbildningen, att förenhetliga examensstrukturerna utgående från modellen med två cykler och att förbättra begripligheten i fråga om examensstrukturerna genom att ta i bruk ett enhetligt dimensioneringssystem för studier (ECTS).

Inledningskedet av Bolognaprocessen tog fasta på strukturella frågor, ett mer förenhetligt examenssystem och ECTS-systemet. För att underlätta begripligheten av och jämförbarheten hos de olika examina har man tagit i bruk ett tillägg till examensbetyget (Diploma Supplement). Under de senaste åren har tyngdpunkten i processen flyttats till frågor som berör kvalitetssäkring. Synvinkeln har vidgats från att omfatta den europeiska högskoleutbildningen till att omfatta en sammanflätning av forskning och högskoleutbildning och den europeiska högskoleutbildningens attraktionskraft och ett världsomfattande samarbete inom högskoleutbildning. Bolognaprocessen framskrider i mycket olika takt i de olika länderna. ECTS-systemet som mätare av studierna har varit en framgång, men i fråga om förenhetligandet av examensstrukturerna och begripligheten av och jämförbarheten hos examenssystemen finns ännu mycket att uträtta.

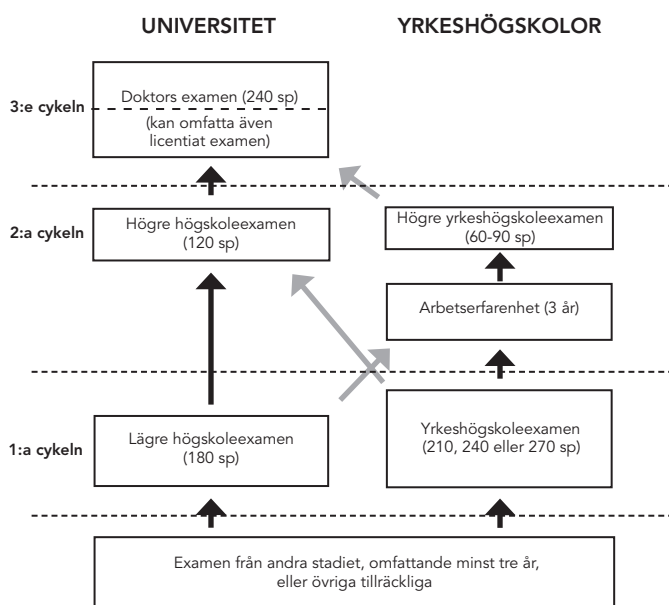
Tvåstegsmodellen för examen beskrevs i det första skedet helt enkelt som en 3+2-modell. Senare har framkommit att omfattningen på examina i den första cykeln (t.ex. de finländska yrkeshögskoleexamina och kandidatexamina vid universiteten) i praktiken varierar från tre till fyra år (180–240 sp), medan hela omfattningen för studier som omfattar två cykler ändå sammanlagt är fem år (300 sp). Tvåstegsmodellen inom examensstrukturen togs i bruk i högskolorna i vårt land år 2005. Sättet att genomföra förnyelseprocessen i fråga om innehåll och utförande är klart olika i yrkeshögskolor och universitet.

Vid universiteten var den primära utgångspunkten att förnya examensstrukturen och granska innehållet i studierna utgående från en kärnstoffsanalys. Arbetet inleddes år 2003 och koordinerades genom ett omfattande nationellt projekt. Vid universiteten byggde man upp en examensstruktur i två steg, baserad på den s.k. 3+2-modellen, där den första cykeln utgörs av en treårig (180 sp) kandidatexamen och den andra cykeln av en tvåårig (120 sp) magisterexamen. Examensstrukturen är integrerad, dvs. en studerande som antagits till en utbildning som leder till examen inom den första cykeln kan avlägga magisterexamen utan separat ansökan.

Vid yrkeshögskolorna inleddes processen år 2004. I det första skedet bedömde undervisningsministeriet att förändringen för yrkeshögskolornas del snarast skulle vara en teknisk förändring för att gå över till ECTS-systemet. Till förändringen av examensstrukturerna kunde man inte genast ta tydlig ställning, eftersom beslutet om att göra yrkeshögskolornas påbyggnadsexamen till en ordinarie examen fattades först under år 2005. Då förnyades yrkeshögskolornas examensstruktur hu-

vudsakligen i enlighet med Bologna-modellen. En arbetslivsorienterad yrkeshögskoleexamen inom den första cykeln är till sin omfattning 3,5-4 år (210-240 sp), i vissa undantagsfall 4,5 år (270 sp). En högre yrkeshögskoleexamen inom den andra cykeln och med sikte på att utveckla arbetslivet omfattar 60-90 sp. En förutsättning är att den studerande mellan examina skaffat sig arbetserfarenhet inom sin bransch innan studierna för den högre examen inleds.

Det finns tydliga skillnader i examensstrukturerna vid yrkeshögskolorna resp. universiteten. I en yrkeshögskola kan en studerande inte direkt efter sin grundexamen påbörja studier för en högre yrkeshögskoleexamen. Han eller hon måste ha minst tre års arbetserfarenhet mellan cyklerna. En annan klar skillnad är dimensioneringen av antalet nybörjarplatser. Studier för en högre yrkeshögskoleexamen är inte avsedda för alla dem som avlagt examen inom den första cykeln. Vid dimensioneringen av antalet nybörjarplatser är målsättningen att den högre yrkeshögskoleexamen kan avläggas av ca 20 % av antalet studerande för grundexamen. Yrkeshögskoleexaminans ställning i högskolesystemet i vårt land har i ett utkast till nationell referensram för högskoleexamina framställts på följande sätt (figur 1).



Figur 1. Yrkeshögskoleexaminans ställning i det finländska högskolesystemet i ett utkast till nationell referensram för högskoleexamina (Opetusministeriö 2005a, 25)

Finland har på samma sätt som de övriga länderna i Bolognaprocessen förbundit sig till att utarbeta en nationell referensram för högskoleexamina (National Qualifications Framework, NQF). I Finland inleddes arbetet i maj 2004. Ett utkast till referensram blev färdigt i slutet av år 2004 (Opetusministeriö 2005a). Utkastet sändes under våren 2005 till olika referensgrupper för utlåtande. Meningen var att fastslå den nationella referensramen under år 2005. Då arbetet med den europeiska referensramen för examina (European Qualifications Framework, EQF) var halvfärdigt beslöt man att slutföra arbetet med den nationella referensramen år 2007, eftersom beslut om den europeiska referensramen fattas i år 2007 (European Commission 2006).

Vid undervisningsministrarnas möte i november 2006 blev kommissionens förslag till europeisk referensram för examina väl mottaget. Referensramen som utgår från inlärningsresultat och uppnådd kunskap ansågs vara lyckad. Målet med referensramen är att förbättra rörligheten för medborgare inom EU och uppmuntra till livslångt lärande genom att underlätta bl.a. definitioner av examensmotsvarigheter och jämförelse av examina och genom att känna igen och erkänna och effektivt dra nytta av kompetens. I kapitlen 6 och 7 behandlas mera ingående vilka praktiska följder referensramen får på verksamheten i yrkeshögskolorna.

3 PROJEKTET "YRKESHÖGSKOLORNAS DELTAGANDE I DET EUROPEISKA OMRÅDET FÖR HÖGRE UTBILDNING"

Genomförandet av projektet "Yrkeshögskolornas deltagande i det europeiska området för högre utbildning" kan indelas i två skeden. I det första skedet (från 1.9–2004 till ungefär 31.7.2005) koncentrerade man sig på ibruktagandet av ECTS-systemet för dimensionering av studieprestationer och tillägget till examensbetyget liksom på arbetet med den nationella referensramen. I det andra skedet av projektet (ca 1.8.2005–31.12.2006) satsade man speciellt på att stöda yrkeshögskolornas arbete med läroplanerna och på att ge spridning åt god praxis, liksom på arbetet med de olika utbildningsområdena och på definitionen av kompetenserna specifika för de olika utbildningsprogrammen och på uppföljningen av hur de rekommendationer som getts yrkeshögskolorna (i fråga om läsårets längd, dimensioneringen av arbetspraktik m.m.) följs (tabell 2).

Målet med projektet var att informera om uppbyggnaden av det europeiska högskoleområdet och att komma med rekommendationer och förslag till yrkeshögskolorna. De främsta samarbetspartnerna var ECTS-koordinatorerna och de ansvariga för läroplansarbetet vid yrkeshögskolorna, representanter för studerandekårerna vid yrkeshögskolorna, ordförandena för och medlemmarna i ARENE r.f.s branschvisa arbetsgrupper och utvecklingsnätverket för de högre yrkeshögskoleexamina. Projektet utfärdade två rekommendationer till yrkeshögskolorna i samband med att ECTS-systemet togs i bruk. I den första från 1.11.2004 upptogs läsårets längd, dimensioneringen av praktiken, minimiomfattningen av kurserna och frågor i anslutning till införandet av ECTS-poäng (bilaga 1). Den andra rekommendationen utfärdades 1.12.2005 och den handlade huvudsakligen om att definiera de programspecifika och allmänna kompetenserna i yrkeshögskolorna och om att använda en matrismodell vid utformandet av läroplaner vid yrkeshögskolorna (bilaga 2). De följande kapitlen granskar närmare innehållet i rekommendationerna och utvärderar hur de följts i yrkeshögskolorna.

4 INFÖRANDET AV DIMENSIONERINGSSYSTEMET ECTS

Förnyandet av dimensioneringssystemet inleddes vid yrkeshögskolorna i Finland vid ett seminarium som undervisningsministeriet och rektorsrådet ARENE r.f. ordnade i maj 2004. Undervisningsministeriet presenterade tidtabellen för övergången och det läge som just då rådde vid universiteten. Från yrkeshögskolehåll lyfte man fram de centrala förändringar som övergången krävde och tanken om samarbete mellan de olika sektorerna då det nya systemet skulle tas i bruk.

Före inledningsseminariet var det bland yrkeshögskolorna en utbredd uppfattning att övergången skulle vara av samma typ som vid universiteten. Förutom att man skulle göra en kärnstoffsanalys skulle man genomföra en förändring av dimensioneringssystemet och övergå till det nya systemet 1.8.2005. Undervisningsministeriets förslag till hur yrkeshögskolorna skulle förändra dimensioneringssystemet avvek dock från den lösning som universiteten gått in för. Förändringsprocessen vid yrkeshögskolorna var snabbare än vid universiteten. Vid undervisningsministeriet förberedde man ett förslag till ändring av förordningen, vilket antogs sommaren 2004 i föreslagen form. Övergången till studiepoäng gjordes enligt förordningen fr.o.m. 1.1.2005 och var genomförd senast 1.8.2005. All utbildning som inleddes under år 2005 skulle mätas i studiepoäng.

Det förslag till ändring av förordningen som presenterades vid seminariet föranledde två slags reaktioner vid yrkeshögskolorna. Till början av övergångstiden var det bara ett drygt halvår och det uppfattades som en mycket kort tid för en så betydelsefull förändring. Å andra sidan ansågs övergångstiden på bara ett halvår vara bra, då det från hösten 2005 bara skulle finnas ett dimensioneringssystem i bruk vid yrkeshögskolorna. Vid yrkeshögskolorna fanns en utbredd oro över en eventuell lång övergångstid och de problem en sådan skulle förorsaka i datasystemen. Det kändes som en komplicerad lösning att under en längre tid ha två olika dimensioneringssystem i bruk.

Rekommendationer

Projektet avgränsades i inledningskedet till att omfatta en övergång

till ECTS-poäng, säkerställande av ibrukttagandet av ett tillägg till examensbetyget och förberedelser för och ibrukttagande av referensramen för examina. Ett av målen med projektet var att förbinda vissa nyckelpersoner i yrkeshögskolornas personal till förändringen. Vid varje yrkeshögskola valdes ECTS-ansvariga, med uppdraget att i sin egen yrkeshögskola informera om och koordinera förändringsprocessen. ECTS-projektet hade inte rätten eller avsikten att ge bindande direktiv eller normer. Genom att ge yrkeshögskolorna rekommendationer försökte man understöda yrkeshögskolornas medverkan i skapandet av det europeiska området för högre utbildning (se bil. 1 och 2).

I yrkeshögskoleförordningen ändrades definitionen av hur studier dimensioneras. Som grund för omfattningen på studerandes läsår infördes i enlighet med ECTS-systemet en arbetsbörda om 1600 timmar. Traditionellt har undervisningstiden vid yrkeshögskolorna omfattat antingen åtta eller nio månader. Projektet gav en rekommendation om en årlig undervisningsperiod om 40 veckor eller ca 10 månader. Som en grund för rekommendationen låg en genomsnittlig veckoarbetstid för de studerande om 40 timmar, som skulle skapa goda förutsättningar för de studerande att begripa och lära sig på djupet (Karjalainen et al. 2003). En annan motivering var de krav som framförts till högskolorna i Finland om en effektivisering av avläggandet av examina och anordnandet av undervisningen, en förlängning av undervisningsperioderna och en jämnare fördelning av undervisningen under utbildningstiden (Opetusministeriö 2003, 34). Vid övergången till en längre undervisningsperiod måste man beakta också längden på den undervisningsperiod som definieras i lärarnas arbets- och tjänstekollektivavtal och som där anges vara kortare än 40 veckor. I sådana fall måste man finna lösningar där lärarens arbete inte förläggs till hela läsåret.

Diskussioner om längden på undervisningsperioden fördes med både undervisningsministeriets studiestödsenhet och folkpensionsanstaltens studiestödscentral. Som ett resultat av förhandlingarna konstaterades att det från studiestödsmyndigheternas synpunkt är synnerligen viktigt att det vid yrkeshögskolorna inte finns ett s.k. blandssystem där undervisningsperioden för olika utbildningsprogram eller studerande som inlett sina studier olika år varierar. Hela yrkeshögskolan borde fungera enligt samma principer. I rekommendationen tog man inte ställning till hur en undervisningsperiod om 40 veckor placerar sig tidsmässigt. I diskussionerna steg två alternativ fram. Undervisningsperioden skulle förläggas till antingen perioden mellan början av september och följande års midsommar eller perioden från första halvan av augusti

till slutet av maj. Det senare systemet stöds av likheten med systemet inom grundutbildningen i Finland, det förra av att det tidsmässigt sammanfaller med många andra europeiska länder, där augusti normalt är semestermånad.

Praktiken som ingår i yrkeshögskolestudierna dimensionerades i det gamla systemet, i enlighet med undervisningsministeriets beslut, i studieveckor på de olika programmen, men i praktiken varierade omfattningen i olika yrkeshögskolor och på olika utbildningsområden. Speciellt inom branscherna för teknik och kommunikation framkom problemet, då den arbetsinsats de studerande avkrävdes varierade kraftigt och var märkbart överdimensionerad i relation till den omfattning i studieveckor som de fick. Projektet rekommenderade en övergång till en praktik som motsvaras av den verkliga arbetsbördan. Då rekommendationen utarbetades skedde det i samarbete med det nationella utvecklingsprojektet för arbetspraktik, och båda projekten visade sig ha samma uppfattning om dimensioneringen av praktiken.

I början framkom också en tanke om att projektet borde ge en rekommendation om minimiomfattningen för en kurs. I bakgrunden fanns tanken på att bygga upp studiemoduler och undvika splittring av studierna. Projektet rekommenderar att man använder 5 studiepoäng som minsta kursomfattning. De två tidigare nämnda rekommendationerna hör ihop så att de tillsammans stöder idén om moduler och en jämn studiebelastning, liksom en indelning av läsåret i två, fyra eller sex perioder omfattande 30, 15 eller 10 studiepoäng. En indelning i tre perioder (20 studiepoäng) har knappast alls lyfts fram i diskussionerna i yrkeshögskolorna.

Därtill gav projektet en rekommendation om tidpunkten för övergången till det nya dimensioneringssystemet, liksom om principerna för hur de gamla resp. nya omfattningarna skulle anges i högskolornas studieregister, examensbetyg, läroplaner m.fl. dokument. Övergångstiden var den första hälften av år 2005. Yrkeshögskolorna skulle hela tiden använda ett enda dimensioneringssystem i ärenden som rörde studierna och de studerandes prestationer.

Uppföljning av rekommendationerna

De rekommendationer som projektet gav presenterades vid olika seminarier under hösten 2004. Det som tidsmässigt först skulle genomföras var det nya sättet att dimensionera studieprestationer i yrkeshögskolorna. Trots den strama tidtabellen övergick 14 yrkeshögskolor till att

genomgående ta i bruk studiepoäng redan från början av januari 2005. De 15 övriga yrkeshögskolorna övergick till att mäta studierna i studiepoäng senast 1.8.2005.

En svår fråga speciellt inom utbildningsområdet för teknik och kommunikation var hur arbetspraktiken skulle dimensioneras. Yrkeshögskolorna fattade beslut om att förnya sättet att dimensionera arbetspraktiken under läsåret 2004-2005. Till den här delen togs projektets rekommendation väl emot i yrkeshögskolorna. Drygt hälften av yrkeshögskolorna tog det nya dimensioneringssystemet i bruk så att det också retroaktivt kom att beröra dem som inlett sina studier före 1.8.2005. Nu dimensioneras arbetspraktiken enligt samma principer på alla utbildningsprogram vid yrkeshögskolorna.

Minimiomfattningen för kurserna är en väsentlig utgångspunkt då man skall indela läsåret i perioder och speciellt då man bygger upp studiemoduler. Minimiomfattningen för kurserna är den rekommendation som sämst följts i yrkeshögskolorna. Ca 20 procent av yrkeshögskolorna tillämpar den rekommenderade minimiomfattningen om 5 studiepoäng. I de allra flesta yrkeshögskolor gick man in för en minimiomfattning om 3 studiepoäng, men det är också en omfattning som man lätt kan använda för att skapa studiemoduler om 15 eller 30 studiepoäng.

Rekommendationen om omfattningen på undervisningsperioden avvek från rådande praxis i yrkeshögskolorna, men på några undantag när övergick yrkeshögskolorna till en undervisningsperiod om 40 veckor. I en del av yrkeshögskolorna var övergången till en undervisningsperiod om tio månader bara ett formellt beslut, som inte ledde till några verkliga förändringar i fråga om undervisningsperiodens längd. Diskussion väckte speciellt tillämpningen av arbets- och tjänstekollektivavtalet för sådana branscher där undervisningsperioden var fastslagen till en tid kortare än 40 veckor. Rekommendationen grundade sig på att studierna skulle förläggas till hela perioden om 40 veckor och att heltidsstuderande skulle ha möjlighet att lyfta studiestöd för tio månader.

Yrkeshögskolornas beslut om att övergå till en undervisningsperiod om tio månader ser klart annorlunda ut om man betraktar det utgående från hur man beviljar studiestöd. Av studiestödsbesluten framgår att bara ett tiotal yrkeshögskolor har planerat studieutbud och studiestöd för tio månader. Denna konflikt måste utredas så att det inte för de studerande uppkommer hinder mellan heltidsstudier enligt studieprogrammet och omfattningen på studiestödet. Problem uppstår om

en yrkeshögskola planerar studier för tio månader men den tid som berättigar till studiestöd är kortare.

I inledningsskedet av projektet var en målsättning att betona de studerandes delaktighet i förändringsprocessen. Det har förekommit stora skillnader i fråga om hur aktivt de studerande deltagit. Endast i var tredje yrkeshögskola bedömdes studerandena ha varit aktivt med om förändringsprocessen under läsåret 2003–2005. I de övriga yrkeshögskolorna varierade deltagandet. I tre yrkeshögskolor ansåg man att de studerandes deltagande var lamt.

Diploma Supplement (DS) är ett tillägg till examensbetyget avsett för internationellt bruk. Det är ett personligt dokument som EU, Europarådet och UNESCO gemensamt utarbetat och som ger tilläggsinformation om den studerandes studier, examensnivå och den behörighet examen ger för fortsatta studier och i arbetslivet. Enligt lagstiftningen i Finland är högskolorna skyldiga att för sina studenter utfärda en bilaga till examensbetyget för internationellt bruk. Tidigare utfärdades tillägget till examensbetyget på begäran. Projektet stödde yrkeshögskolorna att ta tillägget till examensbetyget i bruk.

Europeiska Unionens kommission delar ut Diploma Supplement-erkännanden till högskolor som förtjänstfullt använt tillägget till examensbetyget. Högskolornas arbete för användningen av Diploma Supplement syns tydligt i bl.a. antalet Diploma Supplement-erkännanden som kommit Finland till del. I Finland har DS-erkännanden hittills tilldelats Arcada-Nylands svenska yrkeshögskola, Haaga Instituutin ammattikorkeakoulu, Helsingfors yrkeshögskola Stadia, Jyväskylän ammattikorkeakoulu, Kajaanin ammattikorkeakoulu, Kymenlaakson ammattikorkeakoulu, Laurea-ammattikorkeakoulu, Mikkelin ammattikorkeakoulu, Oulun seudun ammattikorkeakoulu, Pirkanmaan ammattikorkeakoulu, Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu, Satakunnan ammattikorkeakoulu, Svenska Handelshögskolan, Tampereen ammattikorkeakoulu, Tampereen yliopisto och Turun yliopisto.

På det hela taget har rekommendationerna rätt väl följts i enlighet med projektets förslag och yrkeshögskolorna har smidigt gått över till studiepoäng som grund för dimensionering av studieprestationer.

5 LÄROPLANER BASERADE PÅ INLÄRNINGSPROCESSEN

I de finländska yrkeshögskolorna har man, då det handlar om arbetet med att förnya läroplanerna, under de senaste åren genomlevt en period av sökande. Sedan yrkeshögskolenätet blivit färdigbyggt har man kunnat övergå från att arbeta med organisationsstrukturer till att utveckla innehåll och metoder. Också det vidgade arbetsfältet för yrkeshögskolorna och integreringen för att bli en del av det europeiska området för högre utbildning har bidragit till att många yrkeshögskolor, i samband med att de tagit i bruk ECTS-systemet, har förnyat sina läroplaner i grunden. Bolognaprocessen har, i Finland liksom i många andra europeiska länder, setts som en utmärkt möjlighet för högskolorna att förnya innehållet i och de pedagogiska lösningarna för utbildningen (Tauch 2006, 11).

De finländska högskolorna övergick år 2005 till att använda ECTS-poäng. I grunden är övergången till ECTS-systemet en mycket mer djupgående förändring än en förändring av dimensioneringssystemet med hjälp av mekaniska koefficienter. Två centrala begrepp i systemet är arbetsbördan för studenten (student work load) och angivandet av målen för utbildningen i form av konkreta inlärningsresultat (learning outcomes) och kompetenser (competences). Man kan alltså tala om ett system med studentperspektiv som är både inlärnings- och kompetensbaserat. (European Commission 2004.)

För högskolorna i vårt land är övergången till ett verksamhets sätt baserat på studentperspektivet och inlärningsprocessen en mycket större utmaning än förändringen i dimensioneringssystemet. En äkta tillämpning av ECTS-systemet har inom många utbildningsprogram förutsatt en förändring av verksamhetsorienteringen då läroplanerna utarbetats och framför allt i det praktiska genomförandet av verksamheten, exempelvis i fråga om studiearrangemang, handledning och utvärdering. Den främsta ledstjärnan för undervisning och inläring borde vara att utveckla det kunnande som satts som mål och inte bara att avlägga de kurser som krävs för examen.

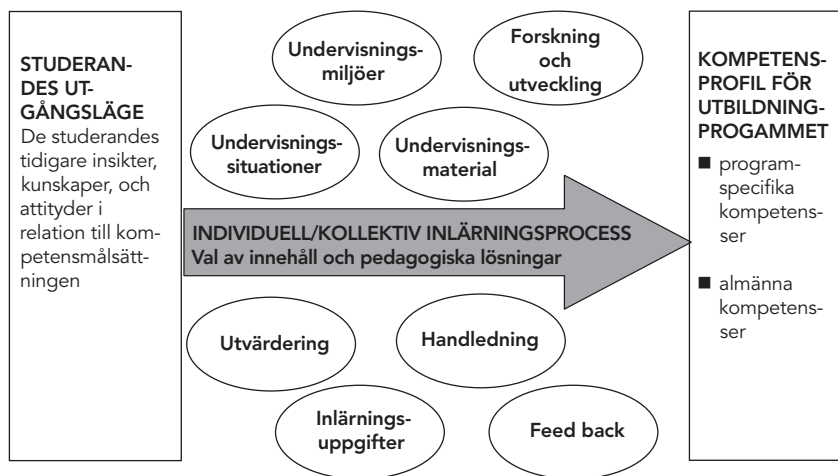
Att högskolorna i Europa övergår till ett examenssystem i två steg och ett enhetligt system för att dimensionera studier inverkar märkbart på läroplansarbetet i yrkeshögskolorna. Målet för förenhetligandet av

utbildningsstrukturerna och definitionen av de målsatta kompetenserna är att förbättra förutsättningarna för mobilitet under studietiden inom och mellan högskolorna, men också efter studierna i arbetslivet. Igenkännande och erkännande av examina som avlagts i olika länder förutsätter att målen för utbildningen kopplas till arbetslivsrelaterade kompetenskrav och -beskrivningar. Yrkeshögskoleexamina skall alltså tydligare än förr ses som en del av ett europeiskt högskolesystem och individernas livslånga lärande.

Grunden för läroplanerna håller på att förändras från planer byggda på läroämnen och undervisning till läroplaner där människans hela utveckling och hennes yrkesorienterade utveckling (yrkesmässiga tillväxt) går som en tvärvetenskaplig kunskapsstrimma genom läroplanen. I yrkeshögskolan innebär detta att man starkare betonar flexibla läroplaner, integrering av undervisningsämnen, ett arbetslivsrelaterat tänkande och ett studentperspektiv. Planeringen utgår ifrån den studerandes inläring till vars stöd man skapar inläringssituationer som i sin tur stöder studerandeverksamheten och inläringen. Utgångspunkterna för den planering som utgår från inlärningsprocessen är den kunskap som ställts som mål och studerandes utgångsläge i början av processen (figur 2). Inlärningsprocessen bygger på de undervisningssituationer, inlärningsuppgifter och helheter som utgörs av handledning och utvärdering som finns mellan utgångspunkterna. Inlärningsprocessen är en individuell och kollektiv process som läraren och hans metoder inverkar på. Lärarens uppgift är att skapa inläringssituationer och -miljöer och därmed bidra till att både individer och kollektiv når resultat i inlärningsprocesserna.

I en läroplan med tvärvetenskapliga kunskapsstrimmor utgörs läroplanens stomme av kärnkompetenserna, d.v.s. de centrala kunskapsområden som är målet med utbildningen. Kunskapsstrimmorna kan genomsyra hela utbildningen eller begränsa sig till någon del av examen. För att inläringen skall vara något positivt och läroplanen vara förståelig är det viktigt att studierna bygger på tillräckligt stora arbetslivsrelaterade helheter, planerade så att de för varje år fortskrider på ett logiskt sätt. En indelning i läroämnen leder lätt till att det studenten lär sig uppfattas som splittrade och ytliga kunskaper och färdigheter som snabbt faller i glömska och som är svåra att koppla ihop med annat som man tidigare lärt sig. Också synen på kunskap som en helhet blir ofta en andrahandsfråga och målet för studierna blir lätt en fråga om att bara avlägga de enskilda kurser som krävs.

Speciellt viktigt är det att utvärderingen i olika skeden av studi-



Figur 2. Planering av en läroplan baserad på inlärningsprocessen (bearb. Koli & Silander 2002)

erna bildar en logisk helhet som bidrar till att studerande uppnår den kunskap som är målet för utbildningen. Utgångspunkten för en utvärderingsplan som ser till helheten är de kompetenskrav som satts upp för examen. Utvärderingen får inte ta fasta på de färdigheter som är specifika för utbildningsprogrammet, utan den måste jämnt stödja utvecklingen av alla kunskapsområden. Åtminstone en gång för varje läsår skall man i bedömningen utgå ifrån målen för kunskapshelheterna och utvärdera inte bara resultaten utan också inlärningsprocessen. (Isaacs 2006, 16; Auvinen et al. 2005, 106.)

I samband med att man förnyar läroplanerna är det skäl att fundera över vilken struktur på läroplanen som bäst lämpar sig för att man skall nå inlärningsmålen för utbildningsprogrammet inom den givna tiden och med de resurser som står till buds. De krav på internt och externt samarbete som ställs på yrkeshögskolan måste också beaktas vid valet av modell för läroplanen. Läroplaner som är stelbenta och splittrade försvårar exempelvis samarbetet med arbetslivet. Å andra sidan kan stora strukturella skillnader mellan utbildningsprogrammen utgöra hinder för ett samarbete över branschgränserna. Ett centralt mål för det europeiska högskoleområdet är att befrämja studenternas rörlighet internationellt, varför också den internationella synvinkeln bör beaktas då man väljer modeller för läroplanerna. (Isaacs 2006, 7–8; Auvinen et al. 2005, 46.)

Att man fastslår kompetenserna är i sig ingen garanti för att de i

Tabell 3. Den matrismodell som rekommenderas för disposition av läroplanerna (Wage-
naar 2004; Tuning Methodology 2004)

		kompetens 1	kompetens 2	kompetens 3	kompetens 4	kompetens 5	kompetens 6	kompetens 7	kompetens 8	kompetens 9	kompetens 10
Studieår 1 Årstema Kunskaps- målsättning	Kurs A	x					x				
	Kurs B	x									
	Kurs C			x				x			
	Kurs D					x			x		
	Kurs E		x						x	x	
	Kurs F	x			x						x
	Sammanlagt 60 sp										
Studieår 2 Årstema Kunskaps- målsättning	Kurs G	x			x						
	Kurs H		x			x					
	Kurs I		x	x				x			
	Kurs J			x							
	Valfria studier		x			x					
	Praktik		x	x					x		x
	Sammanlagt 60 sp										
Studieår 3 Årstema Kunskaps- målsättning											
Studieår 4 Årstema Kunskaps- målsättning											

X = uttrycker att kursen har samband med utvecklingen av det ifrågavarande kompetensområdet. Samband förutsätter att man medvetet går in för att förbättra kompetensen under kursen, att kompetensen utvärderas och att kompetensområdet finns nämnt i beskrivningen av kunskapsmålen för kursen.

praktiken fungerar som riktlinjer för undervisning och inläring. Läroplanen skall synliggöra studenternas planlagda inlärningsprocess och delar av den (se fig. 2), dvs. den skall visa hur de studerande planenligt växer i yrkesmässigt hänseende mot de kunskapsmål som formulerats som kompetenser för examen. En läroplan med tvärvetenskapliga kunskapsstrimor kallas ibland också matrisläroplan, dvs. att man visar

läroplanen med hjälp av en tabell, där kunskapsmålen för varje kurs och kunskapssteman för hela examen åskådligt kan kopplas ihop. Yrkehögskolorna rekommenderas att använda en matrismodell lik den som visas i tabell 3 då de gör en grunddisposition för sina läroplaner.

Många yrkehögskolor har vid sidan om kunskapsmål för hela examen tagit i bruk också årsteman och kunskapsmål för att strukturera den yrkesorienterade utvecklingen. Då man specificerar årsteman är det viktigt att formulera dem strikt och exakt på ett språk som är specifikt för den aktuella branschen. Temana skall liksom de definierade kompetenserna vara så enkla och beskrivande att man med lätthet minns och uppmärksammar dem i vardagliga situationer i anslutning till studier, undervisning och utvärdering. Temana hjälper de studerande att gestalta de olika krav som ställs på dem under olika skeden av studierna. Lärarna får hjälp att koncentrera sig på det väsentliga i olika skeden och för samarbetspartner, t.ex. praktikhandledare, konkretiserar de hur de studerande lär sig steg för steg. Beskrivningarna av kunskapsmålen fördjupar definitionen av årstemat, men utan strikta temabeskrivningar blir de lätt obestämbara önskefraser lösryckta från den praktiska verkligheten. Målet med att göra beskrivningar årsvis är i första hand att visa hur den studerande steg för steg växer in i sitt yrke och inte att visa på tyngdpunkterna i undervisningen i olika skeden av studierna. (Auvinen et al. 2005, 88–91.)

En allt närmare integrering med det europeiska högskoleområdet öppnar nya möjligheter för läroplansarbetet, men samtidigt ställs yrkehögskolorna inför nya utmaningar. Formellt har yrkehögskolorna en rätt stor frihet att besluta om innehållet, målen och de pedagogiska lösningarna i sina egna läroplaner. Samtidigt förutsätts högskolorna samarbeta allt mer intimt lokalt, nationellt och internationellt. Läroplanen skall alltså ge utrymme för rörlighet och samarbete inom högskolan, nationellt och internationellt (Isaacs 2006, 8). De variabler som måste beaktas i läroplansarbetet verkar således bli fler i framtiden och läroplanernas betydelse som strategiska verktyg för yrkehögskolorna betonas allt mer.

I samband med de regionala seminarier som hölls i anslutning till läroplansarbetet skissade man upp en gemensam vision av läroplanen för yrkehögskolan år 2010. Slutresultatet blev följande beskrivning:

År 2010 har yrkehögskolan en läroplan som går att förverkliga och som gjorts upp i en god, gemensam process. Den bidrar till att uppnå yrkehögskolans strategiska vilja och alla parterers inlärningsmål. Läroplanen lyfter

åskådligt och begripligt fram den studerandes inläring och planerade yrkesorienterade utveckling. Den siktar på framtiden och dess grund är arbetslivet och dess behov av utveckling inom yrkeshögskolans verksamhetsområde, en realistisk bedömning av de studerandes utgångsläge och kraven från det internationella samarbetet.

Utgångspunkten för beskrivningen av det läge som eftersträvas är en planeringsinriktning som åskådliggör utvecklingskedena i de studerandes tillväxt i yrkesmässigt hänseende och i kompetens och som utgår från inlärningsprocessen.

Målet för läroplanen är i första hand att stöda de studerande att uppnå sina inlärningsmål, men en god läroplan skapar förutsättningar också för lärare och samarbetspartner att utveckla sin kunskap i det dagliga arbetet. I praktiken kan detta innebära exempelvis att lösningarna i läroplanen leder in lärarna i ett aktivt samarbete med arbetslivet och att s.k. praktiska sammanslutningar (communities of practise) uppstår. (se Barab & Duffy 2000: 18–20).

I visionen vill man betona genomförbarheten hos läroplanen och betydelsen av planeringsprocessen med tanke på genomförandet. Läroplanen ses tydligare än tidigare som ett väsentligt redskap för yrkeshögskolan att genomföra sin strategi. Som centrala utgångspunkter nämns arbetslivet och dess behov av utveckling och å andra sidan en realistisk förhandsbedömning av de studerandes utgångsläge (se fig. 2). I läroplansarbetet skall man också uppmärksamma de krav på begriplighet, konkret beskrivning av de målsatta kompetenserna och främjande av mobilitet som skapandet av området för högre utbildning i Europa och internationalisering i allmänhet ställer.

Målet för ECTS-projektet har varit att stöda yrkeshögskolorna i övergången till läroplaner som utgår från studentperspektivet och bygger på inlärningsprocesser, kompetenser och deltagande i det europeiska högskoleområdet. Yrkeshögskolorna rekommenderas att definiera kunskapsmålen för examina som konkreta programspecifika och allmänna kompetenser och i läroplansarbetet använda den matris som presenterats. I yrkeshögskolorna pågår för närvarande ett aktivt utvecklingsarbete för att tillämpa rekommendationerna i skolornas egen verksamhet.

6 DEFINITION AV KÄRNKOMPETENS I YRKEHÖGSKOLEEXAMINA

I de europeiska högskolorna har man under de senaste åren haft en stor förändring som gått från ett input-tänkande utgående från undervisning till ett framhävande av inlärningsresultat och kunskap. Utbildningens mål och resultat har traditionellt beskrivits utgående från avlagda kurser, kursinnehåll och studiernas längd. På samma sätt har man utgått från dessa då man erkänt examina avlagda i andra länder. Numera är man dock allmänt medveten om att det avgörande är vad en individ konkret kan och inte sättet på vilket han eller hon har skaffat sig sin kunskap, sina färdigheter och sina attityder. Studieprogrammen, studiestigarna och de pedagogiska lösningarna är redskap för att nå målen, men de är inte i sig slutmål. Till de viktigaste målen hör balanserade och välutbildade individer som svarar mot behoven i dagens samhälle. (Bergan 2006, 20.)

Kärnkompetensen kan definieras på många olika nivåer. Enligt Adam (2006, 3) kan definitionerna av kompetens tillämpas på tre plan: 1) på det lokala planet i en enskild högskola för att beskriva inlärningsresultatet av hela examen, en del av en examen eller en kurs, 2) på det nationella planet i de nationella referensramarna och som grund för kvalitetssäkring och 3) internationellt för att underlätta erkännande av kunskap, och för jämförbarhet och transparens. I yrkeshögskolornas ECTS-projekt har man för att definiera kärnkompetenser och kärnstoff rört sig på europeisk, nationell, internationell, programbaserad, studieårsbaserad och kursbaserad nivå (tabell 4).

Då man definierar kärnkompetenser kan man röra sig från en större helhet till att definiera målkompetenser på kursnivå eller utgå från den befintliga kärnstoffsanalysen på kursnivå för att skapa kompetenserna. Det senare alternativet leder lätt till en granskning utgående från undervisning och resurser, vilket gör definieringen av framtidsperspektivet och de arbetslivsbaserade kärnkompetenserna i examina till en andrahandsfråga. En utgångspunkt för kompetensanalysen borde vara en definition av det kunnande som behövs i ifrågavarande bransch i arbetslivet för att vidareutveckla den. Det innebär att motiveringarna i första hand borde sökas utanför högskolan.

Tabell 4. Definition av nivåerna för kärnkompetenser och kärnstoff i ECTS-projektet

Europeisk/ Internationell nivå	Allmäneuropeiska klassificeringar, med vilka man beskriver kunskapens natur och kärnfrågor på olika examens-/kunskapsnivåer <ul style="list-style-type: none"> ■ European Qualifications Framework (EQF) ■ Dublin Descriptors ■ Tuning-projektets kompetensbeskrivningar
Nationell nivå	Nationella bestämmelser som strukturerar högskolornas examensstrukturer och kunskapsområden <ul style="list-style-type: none"> ■ referensramen för högskoleexamina (National Qualifications Framework, NQF) är en nationell tillämpning av de europeiska principerna ■ högskolornas utbildningsprogramstruktur
Utbildningsprogramnivå	Kunskapsprofilen för utbildningsprogrammet är en kombination av de kompetenser som beskriver helheten av kompetenskraven för en examen <ul style="list-style-type: none"> ■ programspecifika och allmänna kompetenser ■ nationella rekommendationer som är begripliga ur ett europeiskt perspektiv och som yrkeshögskolorna kan tillämpa med beaktande av sina egna betoningar
Studieårsnivå	Utvecklingen i yrkesorienterat hänseende åskådliggörs med hjälp av årsteman och årsvisa kunskapsmål
Kursnivå	<ul style="list-style-type: none"> ■ kärnstoffsanalys ■ belastningsanalys

På europeisk nivå har karaktären på högskoleexaminans nivå beskrivits i den europeiska referensramen för kunnande (examina) (European Qualifications Framework for lifelong learning, EQF). Målet med EQF är att göra det lättare för arbetsgivare att känna igen kunskap som hämtats i olika länder och på olika sätt utgående från en gemensam nivådefinition, och att göra det lättare för enskilda medborgare att få sin egen kunskapsnivå igenkänd och erkänd enligt en enhetlig europeisk måttstock. Utbildningsorganisationer i olika länder får genom referensramen en allmän grund för definition av kompetensen i olika examina. Den som avlagt en yrkeshögskoleexamen placerar sig med sin kompetens på nivå 6 på den åttagradiga skala som EQF använder, medan den som avlagt en högre YH-examen når nivå 7 (se bilaga 3) (European Commission 2006.) Övriga europeiska beskrivningar av kunskapsnivån är Dublin Descriptor-klassificeringen i tre steg, utarbetad enbart för högskolesystemet och de kompetensbeskrivningar för centrala vetenskapsområden som uppstod i samband med universitetens Tuning-projekt (González & Wagenaar 2003; 2005).

I enlighet med vad man beslöt på mötet i Bergen 2005 skall alla europeiska länder börja utarbeta nationella referensramar för högskoleexamina senast år 2007 (Bologna Process/Bergen 2005, 2). I Finland

inleddes förberedelserna för den nationella referensramen i maj 2004 och ett utkast till referensram blev färdigt i slutet av år 2004 (Opetusministeriö 2005a). I utkastet beskrivs det finländska systemet för högskoleexamina och kunskapsmålen på olika examensnivåer. Som helhet ger utkastet en god bild av högskolesystemet i vårt land. Klassificeringen av kunskaps- och examensmålsättningarna för högskoleexamina (ibid. 28–29) gjordes utgående från strukturen i den konsultationsversion av EQF som publicerades i slutet av år 2005. I sin nuvarande form ger klassificeringen en rörig och splittrad bild av kompetensen i högskoleexamina och det är svårt att utgående från den göra kompetensbeskrivningar på högskole- eller utbildningsprogramnivå.

På nationell nivå påverkas kompetensdefinitionerna också av de beslut som undervisningsministeriet fattat om utbildningsprogramstrukturen. I diskussionen om yrkeshögskolornas strukturella utveckling och profilering av kompetensområdena har det igen stigit fram ett behov av att göra utbildningsstrukturerna tydligare, minska antalet utbildningsprogram och sammanslå utbildningsprogram till större kompetenshelheter än i dagsläget. (bl.a. Opetusministeriö 2005b). Det har inte varit ett mål för ECTS-projektet att utvärdera yrkeshögskolornas programstruktur, men då kompetensdefinitionerna har utarbetats har utbildningsprogram som siktar på kompetenser av liknande slag i flera fall medvetet samarbetat. Definitionsarbetet har lyft fram likheter i kompetensprofilen för många program och därigenom förstärkt behovet att göra utbildningsprogramstrukturerna tydligare också från kompetenssynpunkt.

Under projektets gång utarbetades nationella rekommendationer för programspecifika och för alla yrkeshögskoleexamina gemensamma, allmänna, kompetenser. Målet för definitionsarbetet var att stärka det nationella samförståndet kring kärnan i kompetensen hos dem som avlagt en yrkeshögskoleexamen och lyfta fram de kompetenser som yrkeshögskoleexamina ger på ett sätt som är begripligt också ur ett europeiskt perspektiv. Å andra sidan måste rekommendationerna om kompetenserna vara på en så allmän nivå att de kan tillämpas flexibelt med beaktande av de behov som finns inom varje yrkeshögskolas verksamhetsområde och de strategiska val organisationen har träffat. (se Isaacs 2006, 7).

Det finns inget enda riktigt (europeiskt) sätt att definiera kunskapsmålen. I de olika länderna och högskolorna i Europa har man använt väldigt olika sätt för att definiera kompetenser. Också i fråga om de begrepp som används för att definiera kompetenserna är variationen stor.

(Adam 2006, 4–6.) I det här projektet beslöt man sig för att beskriva kompetensmålen för olika examina med hjälp av programspecifika kompetenser och allmänna kompetenser på samma sätt som i det allmäneuropeiska Tuning-projektet (se Tuning Methodology). Kunnandet beskrevs alltså inte som i EQF-projektet som kunskap, färdigheter och kompetenser, utan kompetenser uppfattas som stora kunskapshelheter – kombinationer av en individs kunskaper, färdigheter och attityder. Kompetenserna beskriver individens skicklighet, prestationspotential och förmåga att klara av de arbetsuppgifter som ingår i yrket.

Mottot för definitionsarbetet var Albert Einsteins princip: ”*Allting ska göras så enkelt som möjligt - men inte enklare.*” Målsättningen var att för varje utbildningsprogram åstadkomma en sådan helhet av kompetenser som är lätt att förstå och minnas utantill och som i praktiken kan styra undervisning och handledning. Rekommendationen har varit att kunskapsprofilen för varje utbildningsprogram skall bestå av sammanlagt ca tio programspecifika och allmänna kompetenser.

De programspecifika kompetenserna bildar grunden för den studerandes utveckling i fråga om yrkesexpertis. De allmänna kompetenserna är kunskapsområden som är gemensamma för olika utbildningsprogram och utgör grunden för verksamhet i arbetslivet, samarbete och utveckling till sakkunskap. Som bakgrundsmaterial för definitionsarbetet använde man lagstiftning, europeiska och nationella beskrivningar av kompetenserna för högskoleexamina, litteratur och utredningar i anslutning till kompetenser och arbete som utförts i olika högskolor i Finland. Arbetet utfördes i samarbete mellan lärare och övrig personal vid yrkeshögskolorna, studerande och representanter för arbetslivet.

Rekommendationerna till allmänna kompetenser fastlogs i en riksomfattande arbetsgrupp. Man stannade för sex kärnkompetensområden som skall vara gemensamma för alla som avlagt yrkeshögskoleexamen

- inlärningskompetens
- etisk kompetens
- kommunikativ och social kompetens
- kompetens inom utvecklingsverksamhet
- kompetens inom organisationer och samhälle och
- internationell kompetens (bilaga 4)

Till att koordinera definieringsarbetet per utbildningsprogram utsåg ARENE r.f. programvisa ansvarspersoner. Som exempel på programspecifika kompetenser kan inom träteknik nämnas materialkompetens, kompetens inom produktionsteknik för träprodukter, kompetens inom

produktionsekonomi och kompetens inom produktutveckling av träprodukter. På motsvarande sätt definierades kärnkompetensområdena för fysioterapeuter som fysioterapeutisk undersökning och slutledning, undervisnings- och handledningskompetens, terapikompetens, kompetens inom samarbets- och samhälls och teknologisk kompetens. Exempel på kompetensdefinitioner från olika branscher har samlats i bilaga 5. Frågor i anslutning till arbetet och resultat av det finns närmare behandlat på ECTS-projektets hemsidor www.pkamk.fi/ects. För arbetet med att fastslå kompetenserna för de högre YH-examina svarar ett nationellt utvecklingsnätverk för de högre YH-examina, finansierat av undervisningsministeriet för åren 2007–2009.

Kompetenser är löften om kunnande, bakom vilka högskolorna måste kunna stå. Ett mål med definierandet av kunskapsprofilerna för utbildningsprogrammen är att hjälpa studerande att konkret gestalta hurudant kunnande de förväntas ha och strukturera och bedöma sin egen inläring och sina egna kunskaper. För personalen vid yrkeshögskolorna fungerar profilerna som hjälp då det gäller att välja och koncentrera sig på de väsentliga kärnorna i kompetensen. För arbetslivets representanter och andra samarbetsparter konkretiserar de kunskapen och färdigheterna hos dem som avlagt yrkeshögskoleexamen. Kompetenserna är också av stor betydelse då det gäller att känna igen och erkänna tidigare kunskap. De betonar betydelsen av det konkreta kunnandet i förhållande till formella examina, studieprestationer eller de sätt på vilka kunskapen inhämtats.

Kunnande skall förstås som en helhet av kompetenser, med vars hjälp vi kan svara mot krav som dyker upp på livets olika områden. Det är viktigt att man inte definierar kunnande med hjälp av separata, av varandra oberoende element. Ett sådant förhållningssätt leder lätt till ett oändligt uppsjälkande av kunskap, till överdriven detaljriktighet och uttråkning, komplicerade utvärderingsmetoder och ett behavioristiskt terminalinriktat angreppssätt. Kunnandet borde struktureras till omfattande kompetenshelheter som konkretiserar gestaltningen och bedömningen av kompetensen. (Keurulainen 2006, 223–224; Smith 2005.) Ett sådant tillvägagångssätt har man strävat efter också i samband med det här projektet.

7 UTMANINGARFÖR YRKESHÖGSKOLORNA VID SKAPANDET AV DET EUROPEISKA HÖGSKOLEOMRÅDET

ECTS-projektet vid yrkeshögskolorna avslutades i slutet av år 2006, men arbetet med att genomföra Bologna-processen i yrkeshögskolorna går vidare. De förändringar i utbildningsstrukturen och – systemet som skapandet av det europeiska området för högre utbildning förutsätter har utifrån sett framskridit väl i Finland, men för det finns ännu en hel del att göra för att det nya förfarings sättet skall omfattas internt. Huvudansvaret för att åtgärderna skall föras vidare finns hos ARENE r.f:s nya styrelse. Följande sammanfattning visar de närmast kommande utmaningarna för yrkeshögskolorna då det gäller att skapa det europeiska området för högre utbildning. I samma sammanhang presenteras de åtgärder som krävs för att man skall kunna anta utmaningarna och hur ansvaret för det fördelas på de olika partnererna (tabell 5).

Tillämpningarna av hur Bologna-processen kan genomföras utvecklas ständigt. Finländarna borde aktivare än tidigare sträva efter att påverka beslutsfattandet i anslutning till processen och inte nöja sig med åskådarens roll. I de finländska högskolorna finns många fungerande lösningar som kunde bli god praxis i hela Europa. Också den yrkesinriktade högskoleutbildningens synpunkter borde tydligare fås med då man fattar beslut eller drar upp riktlinjer. Likaså borde man bemöda sig om att informationen om hur processen framskrider fungerar väl.

Den yrkesinriktade högskoleutbildningens ställning vid skapandet av det europeiska området för högre utbildning har man försökt stärka genom BALAMA-projektet (The Bachelor for the Labour Market), gemensamt för åtta länder (Tyskland, Österrike, Danmark, Irland, Estland, Holland, Schweiz och Finland). Målet för projektet är att beskriva vilka system, lösningar, ställning och betydelse den yrkesinriktade högskoleutbildningen har i deltagarländerna. Finland har skött sin andel i samband med ECTS-projektet. I fortsättningen övergår ansvaret till ARENE r.f.

I fråga om tillämpningen av utkastet till den europeiska referensramen för kompetens (European Commission 2006) fattas beslut år

Tabell 5. De utmaningar, nödvändiga åtgärder och ansvarsområden som yrkeshögskolorna ställs inför i den närmaste framtiden vid uppbyggnaden av det europeiska området för högre utbildning.

Utmaningar	Åtgärder	Ansvar
Bolognaprocessen genomförs	<p>Processen uppföljs och man inverkar aktivt på hur den genomförs</p> <p>Den yrkesinriktade högskoleutbildningens synvinkel betonas starkare</p> <p>Information om hur processen framskrider</p> <p>Förhållandet till processen vid de finländska universiteterna</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Undervisningsministeriet ■ ARENE r.f. ■ Yrkeshögskolorna ■ SAMOK r.f. ■ ARENE r.f. ■ Undervisningsministeriet ■ Promotionsgruppen för Bolognaprocessen ■ ARENE r.f./yrkeshögskola ■ ARENE r.f.
EQF tas i bruk	<p>Den nationella referensramen för högskolorna preciseras och förstärks</p> <p>Kompetenserna i yrkeshögskoleexamen kopplas till den europeiska referensramen för kompetenser</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Undervisningsministeriet ■ ARENE r.f./ yrkeshögskola
Strukturerna för examina och utbildning utvecklas	<p>Strukturen för yrkeshögskoleexamen granskas i relation till den europeiska modellen</p> <p>Strukturen för utbildningsprogrammen granskas utgående från de behov av kompetens och utveckling som arbetslivet har</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Undervisningsministeriet ■ ARENE r.f./branschvisa arbetsgrupper ■ SAMOK r.f. ■ Undervisningsministeriet ■ ARENE r.f./branschvisa arbetsgrupper
Rekommendationerna i ECTS-projekt följs upp	<p>Uppföljning och stöd för hur rekommendationerna i anslutning till mätning tas i bruk</p> <p>Stöd till läroplansarbetet som utgår från inlärningsprocessen</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ ARENE r.f./ yrkeshögskola ■ ARENE r.f. ■ Ansvariga för läroplansarbetet vid yrkeshögskolorna ■ De yrkesinriktade lärarhögskolorna ■ Utvecklingsnätverket för de högre YH-examina
Den nationella kvalitetssäkringen utvecklas	<p>Den nationella kvalitetssäkringen omfattar också ett synsätt som utgår från inlärningsprocessen</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Högskolornas utvärderingsråd

2007. EQF har karaktären av rekommendation och målet med den är att förbättra EU-medborgarnas mobilitet och främja deras livslånga lärande genom att underlätta bl.a. jämförbarheten och motsvarigheterna för examina. Meningen är att EQF skall fungera som ett redskap som hjälper till att klarlägga motsvarigheterna mellan olika examina och system. Referensramen ger grunden för definitionerna av kompetenser vid högskolorna i Europa. I utkastet till referensram föreslås att kompetenskraven för högskoleexamina i alla länder kopplas till de europeiska kompetensbeskrivningarna före år 2009.

Också examens- och utbildningsprogramstrukturen vid yrkeshögskolorna måste ses över. Programstrukturen vid yrkeshögskolorna bedöms som en del av högskolornas strukturella utveckling. I målavtalen mellan undervisningsministeriet och yrkeshögskolorna betonas i de gemensamma målen att högskolesystemet (universitet och yrkeshögskolor) skall ses som en helhet och att den utbildning som leder till examen skall samlas i internationellt konkurrenskraftiga enheter. I samma sammanhang vill man minska de separata utbildningsprogrammets antal. I många yrkeshögskolor har man organiserat verksamheten utgående från kompetenshelheter i arbetslivet. Också programstrukturen borde granskas utgående från de behov av kompetens och utveckling som arbetslivet har. I samband med att man definierade kompetenser för olika utbildningsprogram fann man flera utbildningsprogram vars kompetensmålsättningar låg mycket nära varandra.

En tydlig skillnad i strukturen på yrkeshögskoleexamina i relation till Bologna-modellen är den arbetserfarenhet (tre år) som krävs mellan examina inom första och andra cykeln. En annan skillnad är att studierna avläggs som deltidstudier vid sidan av arbetet. Dessa faktorer gör det svårare att göra YH-examina inom den andra cykeln internationella och hindrar nästan helt yrkeshögskolorna från att delta i bl.a. programmet Erasmus Mundus. Tre års arbetserfarenhet efter en examen inom den första cykeln fördröjer övergången till studier inom den andra cykeln och försvagar den internationella attraktionskraften hos examen. Man borde hitta alternativ till deltidstudierna inom den andra cykeln och möjliggöra studentutbyte också för examina inom den andra cykeln. Med hjälp av ett gott utbud av högre examina som skulle avläggas som heltidsstudier kunde yrkeshögskolorna locka till sig fler internationella utbytesstuderande.

I samband med detta projekt fick yrkeshögskolorna rekommendationer för hur dimensioneringssystemet ECTS kan tas i bruk, liksom för kompetensanalys och läroplansarbete utgående från inlärningsprocessen. Då projektet slutförts är det viktigt att följa med att rekomen-

dationerna efterföljs och se till att yrkeshögskolorna får det stöd de behöver för att kunna tillämpa principerna för ECTS-systemet.

De nationella kvalitetssäkringsprinciperna och utvärderingskriterierna har en stor betydelse för yrkeshögskolorna, liksom för universiteten, då de skall integreras med det europeiska området för högre utbildning. Ett gammalt ordspråk säger att man lär sig genom att utvärderas. Det är synnerligen viktigt att Högskolornas utvärderingsråd till sina utvärderingskriterier fogar en inlärnings- och kompetensbaserad synvinkel.

Källor

- Adam, S. 2006. An introduction to learning outcomes. A consideration of the nature, function and position of learning outcomes in the creation of the European Higher Education Area. In E. Froment, J. Kohler, L. Purser & L. Wilson (eds.) *EUA Bologna Handbook. Making Bologna Work*. European University Association. Berlin: Raabe.
- Auvinen, P., Dal Maso, R., Kallberg, K., Putkuri, P. & Suomalainen, K. 2005. Opetussuunnitelma ammattikorkeakoulussa. Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun julkaisu B9.
- Barab, S. & Duffy, T. 2000. From practice fields to communities of practice. In D. Jonassen & S. Land (eds.) *Theoretical foundations of learning environments*. London: Lawrence Erlbaum, 25–55.
- Bergan, S. 2006. Promoting New Approaches to Learning. In E. Froment, J. Kohler, L. Purser & L. Wilson (eds.) *EUA Bologna Handbook. Making Bologna Work*. European University Association. Berlin: Raabe.
- Bologna Process/Bergen. 2005. The European Higher Education Area – Achieving the Goals. Communiqué of the Conference of European Ministers Responsible for Higher Education. <http://www.bologna-bergen2005.no/Docs/00-Main_doc/050520Bergen_Communique.pdf>
- Council of European Union. 2001. The concrete future objectives of education and training systems. Report from Education Council to the European Council. 5680/01 EDUC 28. <http://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/rep_fut_obj_en.pdf>
- European Commission. 2004. ECTS User's Guide. <http://europa.eu.int/comm/education/programmes/socrates/ects_en.html#5>
- European Commission. 2006. Proposal for a recommendation of the European Parliament and of the Council on the establishment of the European Qualifications Framework for lifelong learning. COM(2006) 479 final. <http://ec.europa.eu/education/policies/educ/eqf/com_2006_0479_en.pdf>
- Goddard, J. 1999. Korkeakoulut ja aluekehitys. Teoksessa A. Vähäpassi & S. Moitus. *Korkeakoulut alueidensa vetureina. Viisi näkökulmaa vaikuttavuuteen. Korkeakoulujen arviointineuvoston julkaisu 2*. Helsinki: Edita, 23–33.
- González, J. & Wagenaar, R. (eds.). 2003. *Tuning Educational Structures in Europe. Final Report. Phase One*. Bilbao: Universidad de Deusto. <<http://tuning.unideusto.org/tuningeu/>>
- González, J. & Wagenaar, R. (eds.). 2005. *Tuning Educational Structures in Europe. Universities' contribution to the Bologna Process. Final Report. Phase Two*. Bilbao: Universidad de Deusto. <<http://tuning.unideusto.org/tuningeu/>>
- Isaacs, A.K. 2006. Introducing the Bachelor (Bologna First Cycle Degree). In E. Froment, J. Kohler, L. Purser & L. Wilson (eds.) *EUA Bologna Handbook. Making Bologna Work*. European University Association. Berlin: Raabe.
- Kanter, R. 1997. *World class. Thriving locally in the global economy*. New York: Touchstone.
- Karjalainen, A. (toim.) 2003. Akateeminen opetussuunnitelmatyö. Oulun yliopisto. Opetuksen kehittämisyksikkö. <<http://www oulu.fi/tutkintorakenne/tyokalut/aka-tops305.pdf>>
- Karjalainen, A., Alha, K. & Jutila, S. 2006. Tid att tänka. Dimensionering av finländska universitetsstudier. Uleåborgs universitet. Enheten för undervisningsutveckling. <<http://www oulu.fi/w5w/tyokalut/tidattanka.pdf>>

- Kauko, J.-P. 2006. Valta Bolognan prosessissa: Laadunvarmistusjärjestelmän leviäminen Euroopassa ja Suomessa. Helsingin yliopisto. Valtiotieteellinen tiedekunta. <<http://ethesis.helsinki.fi/julkaisut/val/yleis/pg/kauko/valtabol.pdf>>
- Keurulainen, H. 2006. Opettajan osaaminen opettajankoulutuksen suunnittelun lähtökohtana. Teoksessa A.-R. Nummenmaa ja J. Välijärvi (toim.) Opettajan työ ja oppiminen. Jyväskylän yliopisto. Koulutuksen tutkimuslaitos, 221–231.
- Koli, H. & Silander, P. 2002. Verkko-oppiminen. Oppimisprosessin suunnittelu ja ohjaus. Hämeenlinna: Hämeen ammattikorkeakoulun julkaisuja.
- Kotila, H. 2003. Oppimiskäsitteet ammattikorkeakoulussa. Teoksessa H. Kotila (toim.) Ammattikorkeakoulupedagogiikka. Helsinki: Edita, 13–23.
- Lehikoinen, A. 2002. Tutkintojärjestelmien ja korkeakoulutusmallien kehitys Euroopassa. Teoksessa J.-P. Liljander (toim.) Omalla tiellä – Ammattikorkeakoulut kymmenen vuotta. Helsinki: Edita, 340–349.
- Liljander, J.-P. 2004. Ammattikorkeakoulutuksen asema eurooppalaisella korkeakoulutusalueella. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 10. <http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2004/liitteet/opm_194_tr10.pdf?lang=fi>
- Opetusministeriö. 2002. Yliopistojen kaksipuolisen tutkintorakenteen toimeenpano. Opetusministeriön työryhmien muistioita 39. Helsinki: Yliopistopaino. <http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2002/liitteet/opm_466_39_02tutkinrak.pdf?lang=fi>
- Opetusministeriö. 2003. Korkeakoulujen opintoaikojen lyhentämisen toimenpideohjelma. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 27. Helsinki: Yliopistopaino. <http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2003/liitteet/opm_146_tr27.pdf?lang=fi>
- Opetusministeriö. 2005a. Korkeakoulututkintojen viitekehys. Kuvaus suomalaisista korkeakoulututkinnoista. Työryhmämuistioita ja selvityksiä 4. Helsinki: Yliopistopaino. <http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2005/liitteet/opm_265_tr04.pdf?lang=fi>
- Opetusministeriö. 2005b. Tekniikan alan korkeakoulutuksen ja tutkimuksen kehittäminen. Työryhmämuistioita ja selvityksiä 19. <http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2005/liitteet/opm_286_opm19.pdf?lang=fi>
- Smith, M. K. 2005. Competence and competency. <<http://www.infed.org/biblio/b-comp.htm>>
- Statsrådets förordning om yrkeshögskolor 15.5.2003/352 <<http://www.finlex.fi/sv/laki/ajantasa/2003/20030352>>
- Tauch, C. Understanding the Characteristics of European Degree Structures: The Reintroduction of Bachelor and Master Degrees. In E. Froment, J. Kohler, L. Purser & L. Wilson (eds.) EUA Bologna Handbook. Making Bologna Work. European University Association. Berlin: Raabe.
- The European Higher Education Area. 1999. Joint declaration of the European Ministers of Education Convened in Bologna on the 19th June 1999. <<http://www.bologna-bergen2005.no/Docs/00-Main doc/990719BOLOGNA DECLARATION.PDF>>
- Tuning Methodology. <<http://tuning.unideusto.org/tuningeu/images/stories/archivos/TUNING%20METHODOLOGY%20PARA%20LA%20WEB.pdf>>

Wagenaar, R. 2004. The Tuning Approach. A Case Study. UK Bologna Seminar. Heriot-Watt University. July 2004. <http://www.ncp.fi/ects/seminarit/01062005/Tuning_Learning_Outcomes.ppt>

Yrkeshögskolelag 9.5.2003/351 <<http://www.finlex.fi/sv/laki/ajantasa/2003/20030351>>

FÖRSLAG OCH REKOMMENDATIONER FÖR YRKESHÖGSKOLOR SOM GÅR ÖVER TILL STUDIEPOÄNG

1.11.2004 Matti Isokallio

1 Bakgrund och allmän motivering

Sättet att dimensionera studierna vid yrkeshögskolor ändras år 2005, då man börjar mäta studierna i poäng i enlighet med det europeiska ECTS-systemet (European Credit Transfer and Accumulation System). Förändringen träder i kraft 1.1.2005. Senast 1.8.2005 är alla kurser dimensionerade i studiepoäng.

Detta förslag baserar sig på följande dokument

- Lagen om yrkeshögskolestudier
- Förordningen om yrkeshögskolestudier
- Studiestödslagen
- Toimenpideohjelma tutkintojen suorittamiseksi tavoiteajassa statsrådets principiella ställningstagande, 2004
- Korkeakoulujen opintoaikojen lyhentämisen toimenpideohjelma, Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2003:27
- Ohjelma opintotuen kannustavuuden kehittämiseksi, regeringens aftonskola, 2004
- Opintotukea ja opiskelijoiden opintososiaalista asemaa koskeva toimenpideohjelma, Opetusministeriön selvityksiä, 2003
- ECTS User's Guide, huvudavdelningen för utbildning och kultur, Europeiska kommissionen, 2004
- Tid att tänka. Dimensionering av finländska universitetsstudier. Karjalainen, Alha, Jutila, 2006.

Internet-adresserna till de ovan nämnda dokumenten återfinns i slutet av detta dokument.

För detta projekt har jag i Norge och Holland gjort en kort översikt av frågor i anslutning till dimensionering av studierna. Dessa länder har redan övergått till ett ECTS-baserat system. Uppgifter i anslutning till dimensionering av studierna i de aktuella länderna har lämnats av deras ECTS-rådgivare. Frågorna berörde speciellt dimensionering av studierna, dimensionering av praktiken, läsårets längd och de prak-

tiska lösningarna på ovannämnda frågeställningar i Norge och Holland. Frågeformuläret finns som bilaga till dokumentet.

2 Läsårets längd

Förordningen om yrkeshögskolor fastslår att arbetsbördan under ett läsår skall vara i genomsnitt 1600 timmar, vilket berättigar till 60 studiepoäng. Förordningstexten i sig förändrar inte den definition som hittills använts. I dimensioneringen i studieveckor motsvarade en studievecka 40 arbetstimmar för studenten. Studierna måste arrangeras så att den studerande har en möjlighet att få sin utbildning klar inom normtiden, vilket betyder en arbetsbelastning om 40 studieveckor per år. Arbetsbördan motsvarar 1600 arbetstimmar för studenten.

Den nya förordningen skiljer sig dock märkbart genom sitt sätt att närma sig problemet. Då man räknar i studiepoäng bygger man arbetsbördan uppifrån och ner. Året är grundenheten och arbetsbördan under det är väsentlig i dimensioneringen. Yrkeshögskolan måste tänka över hur den arbetsbörda som under ett år krävs av studenten i fortsättningen kan fyllas i enlighet med förordningen.

Statsrådet har också tagit ställning till högskolestudier i sitt principiella ställningstagande (Toimenpideohjelman tutkintojen suorittamiseksi tavoiteajassa) från maj 2004. I det principiella ställningstagandet finns flera olika avsnitt. Till längden på läsåret har man tagit ställning på följande sätt (fri översättning) ”yrkeshögskolorna och högskolorna effektiverar sina studiearrangemang; de effektiva terminerna förlängs och undervisningen sprids jämnt över kalenderåret”.

I den nya yrkeshögskoleförordningen definieras principen för att dimensionera studierna helt i enlighet med ECTS-systemet. ECTS-systemet har utvecklats i slutet av 1990-talet, speciellt för att underlätta det internationella studentutbytet. I Bolognaprocessen har ECTS tagits i bruk som ett av de viktigaste basverktygen och ECTS har vuxit från ett system för överföring av studier till ett grundbegrepp då det gäller att dimensionera studier.

Centrala principer i ECTS-systemet är

- Heltidsstudier för en studerande under ett år är 60 ECTS-poäng, arbetsbördan under ett år är i Europa 1500-1800 timmar, vilket innebär att man för en poäng skall arbeta i 25-30 timmar.
- Systemet baserar sig på studentens arbetsbörda, som skall inkludera allt arbete som krävs av studenten inom ramen för studierna.

Vid universiteten har man redan gjort ett stort arbete med dimensioneringen av studier. Universitetet i Uleåborg (Oulun yliopisto) har publicerat verk om dimensioneringen av studier. Nedan följer utdrag ur publikationen *Tid att tänka* som handlar om dimensionering av studierna.

”Den allmänna och enda användbara grundenheten för arbetstid är timmen. Studiernas dimensioneringssystem utgår från den grundläggande normen att studentens årliga arbetstid är 1600 timmar som fördelasproportionerligt mellan kurserna och studiehelheterna så att alla år består av samma mängd timmar. Principen är alltså den samma som vid definitionen av undervisningspersonalens arbetstid. Lärarna och studenterna har helt motiverat samma utgångsläge för sin tidsanvändning. Bådas arbetstid beräknas med samma kalender.

På terminsnivå bör den regel gälla att studenten kan utföra studier som hänför sig till examen i genomsnitt i 800 timmar. På studiemånadsnivå bör studierna planeras så att studenten genomsnittligt kan studera heltid i 160 timmar. Studentens arbetstimmar bildar en arbetsvecka, som kalkylmässigt består av fem dagar och i genomsnitt innehåller 40 timmar studiearbete. Om man beräknar att studentens effektiva arbetstid är tio månader så är arbetsveckans längd 40 timmar. Om man räknar att studentens arbetstid på årsnivå är bara 9 månader så är den genomsnittliga mängden veckotimmar 44.”

Dessutom lyfter man i publikationen klart fram förhållandet mellan dimensioneringen och läroplansarbetet:

”Dimensioneringen av studiekurserna måste stå i samklang med dimensioneringen av hela läsåret och med undervisningsarrangemangen så att det är möjligt att på ett år avlägga de kurser som har beräknats ingå i ett år. Om detta genomförs, är det också mer sannolikt att den verkliga tiden det tar att avlägga examen kan stämma överens med den beräknade examenstiden.

Dimensioneringen måste genomföras konsekvent för såväl studieåret, terminerna, studiemånaderna, arbetsveckorna som kurserna. Programplanen för examen måste därför noggrant byggas upp som en helhet och tidsmässigt logiskt. Vid skapandet av korrekt dimensionering måste också kursernas tidpunkter och studenternas läsordning arrangeras till enhetliga helheter. Inte ens korrekt dimensionerade kurser fungerar om den studenterna inte kan

utnyttja den tidsresurs som rekommenderas för dem på grund av överlappningar i schemat eller om han blir tvungen att ta kurser i en oändamålsenlig ordningsföljd.”

För detta projekt gjorde jag en kort översikt av dimensioneringen av studier i två länder som redan har gått över till ett ECTS-baserat system. Exempelländerna är Holland och Norge. Uppgifter i anslutning till dimensionering av studierna i ifrågavarande länder har lämnats av ländernas ECTS-SDS-rådgivare.

I Holland har man slagit fast att arbetsbördan för ett läsår är 1680 arbetstimmar för de studerande och läsårets längd officiellt 42 veckor. Vanligen är läsåret dock 40 veckor. I Norge meddelade man att årsarbetstiden var 1600 (-1800) timmar och att med det vanligen avses ett läsår på 40 veckor.

I förordningen om studiestöd nämns att det läsår som berättigar till studiestöd i allmänhet omfattar 9 månader. Det förefaller som om läsåret, efter en ny dimensionering av studierna, kan vara 10 månader för att i tid motsvara de studerandes faktiska årsarbetsbörda. En yrkeshögskola kan själv besluta om att läsårets längd är 10 månader och att de studerande får lyfta studiestöd för hela den tiden.

Allt det som nämnts ovan visar att det finns ett visst tryck på de finländska högskolorna att gå över till en ny definition av läsåret. För att vi skall svara mot definitionerna i förordningen, vilket kan anses vara ett minimikrav, måste man ta ställning till vad som är en rimlig arbetsbörda för de studerande och vad som är en tillräcklig längd på läsåret. Beslutet måste naturligtvis också beakta statsrådets principiella ställningstagande om att examina skall avläggas inom normtid. Inom ECTS-systemet har arbetsbördan under läsåret definierats inom rätt vida ramar för att passa högskolor med olika bakgrund och olika kultur. För att vi skall vara en faktisk del av det europeiska området för högre utbildning måste dimensioneringen av yrkeshögskolestudierna vara anpassad till ECTS-systemet och internationellt jämförbar. Förordningen om studiestöd hindrar inte ett nytänkande i fråga om läsåret vid yrkeshögskolorna.

Förslag:

Yrkeshögskolorna övergår till ett läsår som omfattar 40 veckor av undervisning.

3 Dimensionering av praktiken

Texten i den nya förordningen är i all sin korthet synnerligen exakt. Studerande skall per läsår i medeltal ha en arbetsbörda om 1600 timmar. I dessa 1600 timmar skall ingå allt det arbete den studerande under läsåret har i anslutning till sina studier.

I detta sammanhang kan man inte helt förbise innehållet i arbetspraktiken, även om förslaget enbart handlar om dimensioneringen av den. Det är dock allt skäl att lyfta fram det som i yrkeshögskolelagen nämns om arbetspraktiken: *”Målet för praktiken är att under handledning göra studeranden förtrogen med sådana praktiska arbetsuppgifter som är av central betydelse i synnerhet med tanke på yrkesstudierna samt med tillämpningen av kunskaper och färdigheter i arbetslivet.”*

Under våren 2005 tog jag med hjälp av en kort enkät reda på hur man i yrkeshögskolorna har dimensionerat arbetspraktiken. I övriga branscher motsvarade 20 veckor praktik i tid ca 5 månader. Inom branschen Teknik och kommunikation kom det fram att arbetspraktikens längd varierade kraftigt från allt mellan fem och tolv månader.

Det förfaller inte finnas några problem med dimensioneringen i övriga branscher, däremot nog inom teknik och kommunikation. I diskussionerna till dags dato har man lyft fram en oro för att de ingenjörsstuderande har för knapphändigt tilltagen praktik då de utexamineras om praktiken till väsentliga delar dimensioneras på nytt. Den eventuella förändringen i dimensioneringen tar dock inte ställning till huruvida det är bra att de studerande skaffar sig arbetserfarenhet under studietiden genom sommarjobb. Det kan rekommenderas att man skaffar sig arbetserfarenhet under studietiden och det ligger i linje med yrkeshögskolornas verksamhetsprinciper.

I detta sammanhang skall man dock särskilja den arbetspraktik som ingår i examen och den arbetserfarenhet som studerande skaffar sig. Arbetspraktiken är en del av examen, som den studerande behöver för att kunna bli utexaminerad och yrkeshögskolan har sina förpliktelser i relation till den. Att skaffa sig arbetserfarenhet handlar mer om den studerandes egen önskan, men yrkeshögskolan kan naturligtvis om den så vill uppmuntra den studerande att göra det.

Då man jämför hur dimensioneringen gjorts i länder som övergått till det ECTS-baserade systemet noterar man att tumregeln i både Norge och Holland har varit att två veckors praktik ger tre ECTS-poäng.

Det europeiska ECTS-systemet baserar sig helt på de studerandes arbetsbörda. ECTS-systemet känner inte till studiedimensionering av

olika värde. Utgående från studiestödet är det svårt och i strid med förordningen om studiestöd att kriterierna för heltidsstudier fylls av en sådan verksamhet som enligt dimensioneringen av studier inte ger de studieveckor/poäng som förutsätts för heltidsstudier. Då man dimensionerar arbetspraktiken är det speciellt en fråga om rättvis dimensionering av studierna, en jämlik behandling av de studerande och om enhetliga principer.

Projektet kan och får inte framföra sådant som står i strid med de internationella överenskommelserna. Vissa utbildningar styrs av EU-lagstiftning eller andra internationella överenskommelser. I yrkeshögskolelagen lyfts de mest centrala av dem fram: *”Sjukskötare- och barnmorskeutbildningen samt sjöfartsutbildningen skall uppfylla de krav som anges i Europeiska gemenskapens regelverk. I sjöfartsutbildningen beaktas dessutom vad som internationellt avtalas om sjöfolks utbildning, certifiering och vakthållning.”*

Utgående från jämlik behandling, en äkta dimensionering av studierna och en europeisk jämförbarhet kan man dra slutsatsen att det för närvarande i fråga om arbetspraktiken råder en situation som man borde tänka igenom på nytt. Från de studerandes synpunkt är det viktigaste de studieveckor/poäng som arbetspraktiken ger och som borde ligga i linje med hur heltidsstudier skall framskrida.

Förslag:

Vid dimensioneringen av den praktik som ingår i yrkeshögskolestudierna övergår man 1.8.2005 till ett system där den studerandes faktiska arbetsinsats ger motsvarande antal studiepoäng. Den nya grunden för att mäta praktiken tas i bruk för att beröra också studerande som inlett sina studier före 1.8.2005. Om detta förslag står i strid med EU:s lagstiftning eller internationella avtal tillämpas EU:s lagstiftning och/eller de internationella avtalen.

4 Minimiofattning för kurser

Förordningen om yrkeshögskolor tar inte ställning till omfattningen på enskilda kurser, utan nämner att undervisningen bör ordnas så att de studerande kan bedriva studier effektivt och i ändamålsenlig ordning.

ECTS-systemet har hittills klart mera styrt strukturer än innehåll. Till ECTS-systemet har tillfogats metodologi och terminologi från Tuning-projektet. I den nya ECTS User's Guide finns en rekommendation om modulstruktur och exempelomfattningen på en kurs är 5 ECTS-poäng.

I publikationen Tid att tänka lyfts dimensioneringen av studierna och dess koppling till läroplansarbetet tydligt fram: *”Bäst fungerar dimensioneringen harmoniskt på alla nivåer i programplaner där terminens undervisning under har planerats som en enhetlig helhet. Ju mindre och flere studiekurser examen består av, desto sannolikare är det att dimensioneringen inte fungerar korrekt på nivåer ovanför de enskilda kurserna. Det här beror på att arbeten och prestationer ofrånkomligen måste utföras samtidigt och orsakar kollisioner i studentens kalender.”*

I Berlinkommunikén konstateras att ministrarna uppmuntrar medlemsstaterna att för sina högskolesystem utveckla en referensram för jämförbara och kompatibla examina, där examina skall kunna definieras med hjälp av arbetsinsats, nivå, inlärningsresultat, kompetenser och profil.

Inlärningsresultat kan man definiera exempelvis så att de beskriver vad den studerande kan efter att ha avlagt en kurs, studiehelhet eller examen. I Berlinkommunikén ligger tyngdpunkten på inlärningsresultaten för examina. För att man skall kunna beskriva kompetenserna som inlärningsresultat skilt för varje examen, måste hela examen, också på kursnivå, byggas upp utgående från inlärningsresultaten.

Till det här tänkandet hör som en klart integrerad del tanken om att inlärningsresultaten utgör tillräckligt omfattande helheter.

Förslag:

Yrkehögskolorna fattar beslut om

- Att den minsta omfattningen på en kurs är 5 studiepoäng
- Att kursernas omfattning i de nya läroplanerna uttrycks i bara hela studiepoäng

5 Tidtabell för övergång

I förändringen av förordningen om yrkehögskolor nämns att övergången till studiepoäng sker 1.1.2005. Därtill konstateras i förändringen att kursernas omfattning ändras till studiepoäng senast 1.8.2005. I praktiken innebär detta att all utbildning som inleds år 2005 dimensioneras i studiepoäng och senast 1.8.2005 har all utbildning ändrats så att den dimensioneras i studiepoäng. Modellerna för övergång är två: 1) under vårterminen används för de nya studerande studiepoäng i dimensioneringen, medan man för de övriga använder studieveckor, 2) alla studerande övergår till studiepoäng 1.1.2005.

I vartdera alternativet måste man försäkra sig om att de studerande vilkas studier vid yrkeshögskola avslutats (utexaminerats, avbrutit, förlorat studierätten) före 1.1.2005 finns kvar i det system som baserar sig på studieveckor. Eventuell information till dem i ett senare skede (nyskrivna betyg eller prestationsutdrag etc.) måste kunna skrivas så att den dimensionering av studierna som skrivs ut i betyget anges i studieveckor. En studerande/utexaminerad måste alltid kunna få sina dokument i enlighet med den dimensionering av studierna som varit i kraft under hans studietid.

Om yrkeshögskolan inleder endast en till omfattningen liten utbildning i januari är det motiverat att låta övergången till studiepoäng i sin helhet ske först 1.8.2005. För en liten grupp studerande kan studierna mätas i studiepoäng och det är lätt att sköta det i systemet antingen genast manuellt eller genom att man har en separat bokföring. Om yrkeshögskolan inleder flera utbildningar i januari eller om yrkeshögskolan annars önskar göra övergången i sin helhet på en gång är det bättre att göra det 1.1.2005.

Förändringen är kritisk för studentregistren. Tilläggsprogrammet till programmen för studerandeadministration, med vars hjälp dimensioneringen ändras, måste ge goda användarna möjligheter till olika alternativ. De ansvariga för administrationsprogrammen måste kunna avgöra vilka studerande och vilka studieprogram som skall övergå till studiepoäng. Olika alternativ måste kunna särskiljas både i fråga om tid och i fråga om status (t.ex. examinerad, avbrutit, närvarande etc.)

Alternativ 1

Hela yrkeshögskolan övergår till poäng 1.1.2005. Detta alternativ är tekniskt sett lättare, handledning och annan rådgivning är enklare, eftersom alla berörs på samma sätt direkt. Svårigheterna ligger i den strama tidtabellen. De tekniska lösningarna måste utredas omedelbart. Informationen till de studerande, personalen och andra instanser måste skötas i mycket snabb ordning. Informationen underlättas av att förändringen är total, hela systemet övergår med en gång till ett nytt dimensioneringssystem. En med tanke på yrkeshögskolans verksamhet betydande och utmanande förändring i informationssystemet vid årsskiftet borde lyckas snabbt och säkert. Programmen för studerandeadministration kan inte vara ur bruk under flera dagar. Detta alternativ är tekniskt sett klart smidigare om ansvariga för systemet med den här tidtabellen kan skapa en programfunktion för att ta förändringen i bruk i yrkeshögskolornas system under de första dagarna i januari 2005.

Alternativ 2

Nybörjarna inleder studierna med studiepoäng 1.1.2005 och de övriga övergår till poäng 1.8.2005. Det här alternativet ger mer tid till den stora förändringen. Den grundläggande informationen om förändringen av dimensioneringen som ges till personalen och de studerande som inleder sina studier måste tryggas. Uppenbarligen kommer systemen för studieadministration att utan större problem klara av två olika system. Det har utretts att åtminstone systemet Winha klarar av att använda två olika system för dimensionering. Det är säkrare att göra förändringen i systemet för studerandeinformation under sommaren. Eventuella problem kan lösas med bättre tid utan tryck från den dagliga verksamheten. Den här lösningen ger visserligen de ansvariga för systemet en hel del mera manuellt arbete med att hålla systemet ajour. Det vore nödvändigt att i detalj gå igenom data om både programmen och studerandenas prestationer för att slå fast den riktiga enheten för dimensionering så att dimensioneringen i studieveckor resp. studiepoäng hålls klart åtskilda.

Till detta alternativ ansluter sig också andra praktiska frågor om hur man löser olika situationer under den tid man använder dubbla system. En grundläggande regel kunde vara att all information som går ut från yrkeshögskolan under vårterminen 2005 anges enligt ett system. Detta kan anses vara eftersträvansvärt för att ge en entydig och klar bild av verksamheten. För internt bruk kan man för enskilda studerande ange studierna i enlighet med vardera systemet.

Det faller sig naturligt att de som examineras under våren examineras i enlighet med dimensioneringen i studieveckor, om det är så de har inlett sina studier. Om de studerande som skall examineras har enstaka kurser som angivna som prestationer i studiepoäng räknas de om till studieveckor. Det är inte troligt att någon enda av de studerande som påbörjar sina studier i januari 2005 utexamineras under våren 2005. Om det trots allt skulle vara fallet skall den examinerade få sitt examensbetyg och allt material i anslutning till det angivet i studiepoäng.

En studerande som avbryter sina studier vid en yrkeshögskola får på begäran ett prestationsutdrag över sina studier. Om den studerande avbryter studierna under våren 2005 finns det två alternativ. Om den studerande som avbryter har inlett sina studier i systemet med studieveckor får han ett utdrag där studierna har dimensionerats i studieveckor. Om han har påbörjat studierna i systemet med studiepoäng får han utdraget i studiepoäng.

I vardera fallet skall yrkeshögskolan försäkra sig om att de studerande,

vars studier vid yrkeshögskolan avslutats (examinerade, avbrutna, förlorad studierätt) innan yrkeshögskolan övergår till det nya systemet för dimensionering, blir kvar i det system som baserar sig på studieveckor. Eventuell information till dem i ett senare skede (nyskrivna betyg eller prestationsutdrag etc.) måste skrivas så att den dimensionering av studierna som skrivs ut i betyget anges i studieveckor. En studerande/utexaminerad måste alltid kunna få sina dokument i enlighet med den dimensionering av studierna som varit i kraft under hans studietid.

Förslag:

Yrkeshögskolan bestämmer sig för enligt vilketdera systemet den skall handla och börjar omedelbart förbereda sig för förändringen och informerar om den. I den dokumentation studerande får ges informationen endast enligt det ena systemet. Informationen om dem som i ett tidigare skede har avslutat sina studier anges också i fortsättningen i studieveckor.

Yrkeshögskolornas deltagande i det europeiska området för högre utbildning

REKOMMENDATION TILL DEFINITION AV PROGRAMSPECIFIKA KOMPETENSER OCH MATRISBASERAD LÄROPLANEN

1.12.2005

1 Allmänt om projektet

Projektet ”Yrkeshögskolornas deltagande i det europeiska området för högre utbildning” (sedermera ECTS-projektet) är ett projekt tillsatt av Arene r.f. och finansierat av undervisningsministeriet. Målet med projektet är att bidra till yrkeshögskolornas integrering som en del av det europeiska området för högre utbildning. Projektet har genomförts i två faser. I den första fasen (1.9.2004–31.7.2005) låg tyngdpunkten på ECTS-systemet och införandet av bilagan till examensbetyget, liksom på förberedelserna för den nationella referensramen för högskoleexamina.

I den andra fasen av projektet (1.8.2005–31.12.2006) satsar man speciellt på läroplansarbetet och god praxis i yrkeshögskolorna, arbetet med de olika utbildningsområdena, definition av programspecifika kompetenser och en uppföljning av hur de rekommendationer som givits yrkeshögskolorna (läsårets längd, dimensionering av arbetspraktiken m.m.) genomförs.

2 Analys av programspecifika kompetenser i yrkeshögskolorna

”Allting ska göras så enkelt som möjligt - men inte enklare.”

Albert Einstein

Arene r.f:s branschvisa arbetsgrupper har fått i uppdrag att definiera kompetensmålsättningar per utbildningsprogram (kompetensanalys) före 31.3.2006. Resultaten sänds per e-post till Pekka Auvinen (pekka.auvinen@ncp.fi)

Som grund för arbetet med att definiera kompetensmålsättningarna används utkastet till europeisk referensram för examina (EQF), utkastet

till nationell referensram för högskoleexamina i Finland och linjedragningarna i Tuning-projektet. Som grund för rekommendationerna har utgående från Tuning-projektet använts 1) indelning av kompetenser i programspecifika (*subject specific competences*) och allmänna (*generic competences*) kompetenser och 2) en matrisbaserad läroplansmatris. Begreppet kompetens skall här uppfattas som en kombination av kunskap (*knowledge*), en förmåga att praktiskt och funktionellt tillämpa kunskap (*skills*) och attityder (*attitudes*).

Arbetet med att utarbeta definitionerna genomförs på följande sätt:

■ **Programspecifika kompetenser** (definition följer)

- Målet är att beskriva det programspecifika specialkunnandet med hjälp av ca 3-6 kompetenser
- Som grund för arbetet med att definiera kompetenserna används nationella och internationella (t.ex. Tuning-projektet) kompetensdefinitioner och det arbete som utförts vid högskolorna i Finland
- En del av de programspecifika kompetenserna kan vara gemensamma för hela utbildningsområdet
- Kompetenserna skall gå att klart skilja från varandra och skall kunna utvärderas som kompetenshelheter
- Kompetenserna skall namnges och beskrivas så att de är tydliga och förståeliga (också på andra håll i Europa). Materialet produceras på finska/svenska och engelska.
- Varje kompetens beskrivs i fråga om kunskap och färdigheter koncist med några meningar.
- Definitionsarbetet genomförs programvis och koordinerat av branscharbetsgruppen medan de programvisa ansvariga leder definitionsarbetet
- Definitionsarbetet utförs i samarbete mellan olika yrkeshögskolors lärare och studerande och representanter för arbetslivet

■ **Allmänna kompetenser**

- De allmänna kompetenserna definieras i en riksomfattande arbetsgrupp, bestående av sakkunniga inom branschen och sammansatt före slutet av år 2005
- Målet är att med hjälp av 5-7 kompetenser beskriva de kompetensområden som är gemensamma för alla yrkeshögskoleexamina

- Som grund för definitionerna används förordningen om yrkeshögskolestudier, den europeiska och den nationella referensramen för högskolestudier, litteratur och utredningar i anslutning till kompetensmålsättningar och det arbete som utförts i olika högskolor i Finland
- Då de allmänna kompetenserna definieras skall man fästa uppmärksamhet också vid de färdigheter till självreglering som stöder den studerandes utveckling mot sakkunskap
- De faktorer som nämndes i samband med definition de programtypiska kompetenserna gäller också i detta sammanhang.

■ Exempel på beskrivning

Yrkehögskolorna i Finland rekommenderas att använda följande begrepp:

Kompetensprofil	Beskrivning av kompetensområdet
<i>(professional profile)</i> utbildningsprogrammet ??	(kunskaps- och färdighetskompetens) <i>(description of the competence, knowledge and skills)</i>
Programspecifika kompetenser <i>(subject specific competences)</i>	
■ kompetens 1	
■ kompetens 2	
■ kompetens 3	
■ kompetens 4	
■ kompetens 5	
Allmänna kompetenser <i>(generic competences)</i>	
■ kompetens 6	
■ kompetens 7	
■ kompetens 8	
■ kompetens 9	
■ kompetens 10	

Kompetensprofil *(professional profile)*

En kombination av de kompetenser som tillsammans beskriver kompetenskraven för examen

Kompetens (*competence*)

Kompetenserna är omfattande kunskapshelheter – en kombination av individens kunskaper, färdigheter och attityder. Kompetensen beskriver en individs skicklighet, prestationspotential och förmåga att klara av de arbetsuppgifter som yrket förutsätter. Målet med utbildningen är att förstärka de studerandes kompetenser.

Kompetenserna kan klassificeras på många sätt. I detta sammanhang sker indelningen i programspecifika (yrkesrelaterade) kompetenser (*subject specific competences*) och allmänna kompetenser (*generic competences*). Hur de målsatta kompetenserna kan förstärkas är något som utbildningen kan påverka genom både innehåll och val av pedagogiska metoder.

Det är de yrkesrelaterade specialkompetenserna som utgör sakkunskapen liksom också identiteten för utbildningsprogrammets och grunden för att det finns till. De allmänna kompetenserna är för olika yrken gemensamma kompetensområden, vilkas särdrag och betydelse kan variera i olika yrken och arbetsuppgifter. Exempelvis skall kompetens inom internationell verksamhet höra till de allmänna arbetslivsfärdigheterna hos var och en som utexamineras från en yrkeshögskola, men för dem som utexamineras för att arbeta med uppdrag inom internationell handel är denna kompetens en naturligare del av de yrkesrelaterade specialkompetenserna. De allmänna arbetslivsfärdigheterna är grunden för verksamhet i arbetslivet, samarbete och för allt större sakkunskap.

Kompetensanalys (*competence analysis*)

Kompetensanalys avser en definition av de kompetenser som gäller hela examen.

Kärnstoffsanalys (*core content analysis*)

Kärnstoffsanalys innebär att man definierar det centrala innehållet i och målen för kurser och kurshelheter. Dess funktion är att göra det lättare för lärare och andra som planerar utbildning att gestalta sambanden och de hierarkiska förhållandena mellan de kunskaper och färdigheter som ingår i en kurs eller en kurshelhet och sätta dem i förhållande till den studerandes utgångsläge, studietid, examenskraven och läroplanen i dess helhet. För att kunna skapa en meningsfull helhet av inlärningsprocessen är det av nöden att man går igenom resultaten av kärnstoffsanalysen för de enskilda kurserna, så att man på det sättet kan försäkra sig om en fungerande integrerad helhet av kurser.

Kompetensmål/inlärningsresultat (*learning outcomes*)

Kompetensmålen beskriver de inlärningsresultat i fråga om kunskaper (den studerande förstår), färdigheter/funktioner (den studerande kan) som en studerande har och förväntas nå för att avlägga en kurs eller annan del av en examen. Kompetensmålen skall vara konkreta och tydliga, eftersom det annars är svårt att utvärdera huruvida de har blivit uppnådda. De borde definieras så att man, för att kunna godkännas i en kurs, måste ha uppnått dem. Goda målsättningar är utformade så att de underlättar valet av ändamålsenliga undervisningsmetoder och styr lärarens arbete, erbjuder en möjlighet till insikt i begrepp och förhållandena mellan dessa, och de uttrycks i termer som beskriver verksamheten. Från den studerandes synpunkt är det viktigt att de begrepp som används är intressanta och beskrivande och att de motiverar till inläring.

Arbetsbörda för studerande (*student workload*)

I ECTS-systemet är utgångspunkten för dimensioneringen av studierna den arbetsbörda som en kurs, en del av en examen eller en hel examen beräknas ge en genomsnittsstuderande för att han eller hon skall nå inlärningsmålen och ett insiktsfullt lärande. En korrekt dimensionering av studierna är tillsammans med en definition av kärnstoffet en nödvändig förutsättning för att läroplansarbetet skall lyckas. Dimensioneringen utgår från den tid som anslagits för hela examen (t.ex. 4 år* 1600 h/år = 6400 h) och den delas sedan mellan kurserna. Grunden för fördelningen av den tid som reserverats för avläggande av examen får inte vara ställningen för en lärare i ett ämne, ämnesområdets sociala ställning eller någon annan faktor som sett ur kompetensmålsättnings synvinkel är oväsentlig. Fördelningen måste göras rationellt utgående från hur väsentligt kursinnehållet är och vilka kompetenskrav som gäller för examen.

Belastningsanalys (*workload analysis*)

Kärnstoffsanalysen utgör grunden för belastningsanalysen, dvs. dimensioneringen av arbetsbördan, för en kurs eller någon annan del av studierna. Belastningsanalysen i sin tur avser att man anslår den rätta tiden för det inlärningsarbete helheten kräver. Då kurser dimensioneras utgår man från den omfattning som en kurs har i läroplanen och motsvarande timantal. Inom denna helhetsresurs uppskattar man hur mycket tid man skall reservera för exempelvis handlett arbete, självständigt arbete, praktiska övningar, olika produktioner, studier av inlärningsmaterialet eller utvärdering.

3 Matrismodellen vid strukturering av läroplanen

ECTS-systemet baserar sig på en orientering mot inlärningsprocessen och kompetensmålsättningar. Att man definierar kompetenserna är i sig ingen garanti för att de i praktiken styr undervisning och handledning. Läroplanen skall synliggöra de studerandes inlärningsprocess, eller m.a.o. beskriva de studerandes yrkesrelaterade tillväxt mot de kompetensmålsättningar som finns definierade för examen.

Yrkehögskolorna i Finland rekommenderas att för att beskriva läroplanerna använda den matrismodell som använts inom Tuning-pro-

		kompetens 1	kompetens 2	kompetens 3	kompetens 4	kompetens 5	kompetens 6	kompetens 7	kompetens 8	kompetens 9	kompetens 10
Studieår 1 Årstema Kunskaps- målsättning	Kurs A	x					x				
	Kurs B	x									
	Kurs C			x				x			
	Kurs D					x					
	Kurs E		x					x	x		
	Kurs F	x			x						x
	Sammanlagt 60 sp										
Studieår 2 Årstema Kunskaps- målsättning	Kurs G	x			x						
	Kurs H		x			x					
	Kurs I		x	x				x			
	Kurs J			x							
	Valfria studier		x			x					
	Praktik		x	x					x		x
	Sammanlagt 60 sp										
Studieår 3 Årstema Kunskaps- målsättning											
Studieår 4 Årstema Kunskaps- målsättning											

X = uttrycker att kursen har samband med utvecklingen av det ifrågasvarande kompetensområdet. Samband förutsätter att man medvetet går in för att förbättra kompetensen under kursen, att kompetensen utvärderas och att kompetensområdet finns nämnt i beskrivningen av kunskapsmålen för kursen.

jektet. Man kan åskådliggöra hur inlärningsprocessen går i etapper genom att beskriva den yrkesrelaterade tillväxten i årsteman och årliga kompetensmålsättningar. Med tanke på en meningsfull inlärnin g och för läroplanens begriplighet är det viktigt att studierna består av tillräckligt omfattande arbetslivsrelaterade helheter och att de planeras som helheter som på årsnivå logiskt fortskrider.

Bilaga 3

KOMPETENSBEKRIVNINGAR MOTSVARANDE HÖGSKOLEXAMINA INOM DEN FÖRSTA OCH ANDRA CYKELN ENLIGT DEN EUROPEISKA REFERENSRAMEN (EQF) (European Commission 2006)

	Kunskap ¹	Färdigheter ²	Förmåga ³
<p>Nivå 6 Resultat av lärande av betydelse (högskoleexamen inom den första cykeln, t.ex. yrkeshögskoleexamen)</p>	<p>Avancerad kunskap inom ett arbets- eller studieområde som inbegriper kritisk förståelse för teorier och principer</p>	<p>Avancerade färdigheter i vilka man uppvisar behärskning av ämnet och innovation, och som behövs för att lösa komplicerade och oförutsägbara problem inom ett specialiserat arbets- eller studieområde..</p>	<p>Hantera komplicerad tekniska eller yrkesrelaterade aktiviteter eller projekt, ta ansvar för beslutsfattande i oförutsägbara arbets- eller studiesituationer</p> <p>Ta ansvar för ledning av individers och gruppens yrkesutveckling</p>
<p>Nivå 7 Resultat av lärande av betydelse (högskoleexamen inom den andra cykeln, t.ex. högre yrkeshögskoleexamen)</p>	<p>Mycket specialiserad kunskap, varav en del ligger i spetsen för kunskap inom ett arbetseller studieområde som grund för eget tänkande</p> <p>Kritisk medvetenhet om kunskapsfrågor inom ett område och i beröringspunkterna mellan olika områden</p>	<p>Specialiserade färdigheter för problemlösning som behövs inom forskning eller innovation för att utveckla ny kunskap och nya förfaranden och integrera kunskap från olika områden.</p>	<p>Hantera och omvandla arbets- eller studiesituationer som är komplicerade, oförutsägbara och kräver nya strategiska tillvägagångssätt</p> <p>Ta ansvar för att bidra till yrkesrelaterad kunskap och praxis och för att se över arbetslagens strategiska prestation</p>

¹**Kunskap:** resultat av lärande avseende fakta, principer, teorier och praxis som är kopplade till ett kunskaps- eller verksamhetsområde. I den europeiska referensramen för kvalifikationer beskrivs kunskap som teoretisk eller faktabaserad.

²**Färdigheter:** förmågan att tillämpa kunskap och beprövad erfarenhet för att utföra uppgifter och lösa problem. I den europeiska referensramen för kvalifikationer beskrivs färdigheter som kognitiva (användning av logiskt, intuitivt och kreativt tänkande) och praktiska (som inbegriper manuell skicklighet och användningen av metoder, material, verktyg och redskap).

³**Kompetens:** visad förmåga att använda kunskap, färdigheter samt personliga, sociala och metodologiska färdigheter i arbets- eller studiesituationer samt i yrkesrelaterad eller personlig utveckling. I den europeiska referensramen för kvalifikationer beskrivs kompetens i termer av ansvar och självständighet.

ALLMÄNNA KOMPETENSER FÖR PERSONER SOM AVLAGT EXAMEN VID EN YRKESHÖGSKOLA

ECTS-projektets rekommendation 19.04.2006

Eeva Harjulahti (Åbo yrkeshögskola), Johanna Heikkilä (Jyväskylän ammattikorkeakoulu), Outi Kallioinen (Laurea-ammattikorkeakoulu), Leena Mäkelä (Tampereen ammattikorkeakoulu), Minna Nieminen (SAMOK r.f.), Lasse Seppänen (Hämeen ammattikorkeakoulu), Pekka Auvinen (ECTS-projektet/Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu)

Allmänna kompetenser	Beskrivning av kompetensområdet, yrkeshögskoleexamen	Beskrivning av kompetensområdet, högre yrkeshögskoleexamen
Inlärningskompetens	<ul style="list-style-type: none"> ■ kan utveckla sitt eget kunnande och se vilka utvecklingsbehoven är ■ känner sin egen inlärningsstil och har förmågan att lära sig självständigt och att utveckla sin egen inlärningsstil ■ kan lära sig tillsammans med andra och kan dela med sig av kunskapen inom sin arbetsgemenskap ■ klarar av förändringar och förmår se och utnyttja olika inlärnings- och verksamhetsmöjligheter ■ kan planera, organisera och utveckla sin egen verksamhet 	<ul style="list-style-type: none"> ■ förmår mångsidigt och systematiskt utvärdera sitt eget kunnande och sin egen sakkunskap och se vilka utvecklingsbehoven är ■ har förmågan till ständigt lärande och förstår och styr sin egen inlärningsprocess ■ kan lära sig tillsammans med andra och kan dela med sig av kunskapen inom olika expertgrupper ■ kan ta initiativ och har förmågan att förutse förändringar och behov av dem ■ kan planera, organisera och utveckla sin egen verksamhet
Etisk kompetens	<ul style="list-style-type: none"> ■ kan i sin verksamhet tillämpa värdegrunden för sin egen bransch, liksom också de yrkesetiska principerna inom den ■ tar ansvar för sin egen verksamhet och handlar i enlighet med överenskomna tillvägagångssätt ■ kan i sin egen verksamhet tillämpa principerna för hållbar utveckling ■ tar också andra människor i beaktande 	<ul style="list-style-type: none"> ■ kan i sin roll som sakkunnig och utvecklare av arbetslivet tillämpa värdegrunden för sin egen bransch, liksom också de yrkesetiska principerna inom den ■ tar ansvar för sin egen verksamhet och handlar i enlighet med överenskomna tillvägagångssätt ■ kan i sin egen verksamhet tillämpa principerna för hållbar utveckling och är medveten om sin organisations samhällsansvar ■ tar också andra människor i beaktande och beaktar vid beslutsfattande individens, samfundets och samhällets synvinklar

Kommunikativ och social kompetens	<ul style="list-style-type: none"> ■ kan lyssna till andra och kan presentera budskap skriftligt, muntligt och visuellt genom att utnyttja olika kommunikationsstilar ■ behärskar de branschtypiska kommunikationssituationerna inom sitt eget område ■ förstår principerna för grupp- och teamarbete och kan samarbeta med andra i multiprofessionella arbetsgrupper ■ kan utnyttja informations- och kommunikationsteknik i sitt eget arbete 	<ul style="list-style-type: none"> ■ kan lyssna till andra och kan presentera sitt budskap för olika målgrupper skriftligt, muntligt och visuellt ■ behärskar de branschtypiska kommunikationssituationerna och kan bygga nätverk inom sitt yrkesområde ■ förstår principerna för grupp- och teamarbete och kan arbeta tillsammans med andra i multiprofessionella arbetsgrupper och leda dessa ■ kan utnyttja informations- och kommunikationsteknik i sitt eget arbete
Kompetens inom utvecklingsverksamhet	<ul style="list-style-type: none"> ■ kan söka och hantera information inom den egna branschen samt har förmåga att kritiskt bedöma information och gestalta helheter ■ känner till grunder och metoder inom forsknings- och utvecklingsverksamhet samt kan genomföra småskaliga forsknings- och utvecklingsprojekt genom att tillämpa den information som finns i branschen ■ känner till projektverksamhetens delområden och kan delta i projektuppgifter ■ kan tillägna sig ett företagsamt och utvecklande arbetssätt och kan lösa problem och fatta beslut i sitt arbete ■ förstår principerna för en lönsam och kunskapsorienterad verksamhet och har beredskap till företagandet 	<ul style="list-style-type: none"> ■ kan söka och hantera information från det egna expertområdet samt dess närområden samt kan bedöma information kritiskt, gestalta helheter och skapa ny kunskap ■ behärskar metoder inom forsknings- och utvecklingsverksamhet samt kan självständigt genomföra forsknings- och utvecklingsprojekt för att utveckla branschen ■ känner till projektverksamhetens delområden, kan delta i projektuppgifter och leda dem ■ arbetar företagsamt och på ett sätt som är utvecklande, kan initiera och genomföra förändringsprocesser ■ kan inleda lönsamma och kundorienterade utvecklingsprojekt ■ kan leda och utbilda andra
Kompetens inom organisationer och samhälle	<ul style="list-style-type: none"> ■ känner till de samhälleliga och ekonomiska kopplingarna inom organisationer som är verksamma i den egna branschen ■ känner till vilka samhälleliga påverkningsmöjligheter som finns och som kan utveckla den egna branschen ■ känner till huvudprinciperna för organisationernas verksamhet och ledning och har beredskap för att leda arbete ■ känner till arbetslivets verksamhetsformer och kan verka i en arbetsgemenskap ■ kan planera och organisera verksamhet 	<ul style="list-style-type: none"> ■ känner till de samhälleliga och ekonomiska kopplingarna inom organisationer som är verksamma i den egna branschen ■ känner till och kan utnyttja de möjliga påverkan som finns inom samhällelig påverkan ■ känner till arbetslivets verksamhetskultur och kan delta i koordineringen, utvecklingen och ledningen av organisationers verksamhet ■ kan utvärdera arbetsgemenskapens verksamhet samt planera, organisera och utveckla verksamheten i arbetslivets föränderliga situationer ■ kan gestalta omfattande helheter och orsak-verkan samband mellan faktorer och kan trots begränsad information verka i situationer som kräver branschövergripande kunskande

<p>Internationell kompetens</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ behärskar skriftligt och muntligt minst ett främmande språk som behövs för arbetsuppgifter i den egna branschen och för att utveckla dem ■ förstår kulturskillnader och kan samarbeta med personer från andra kulturer ■ kan utnyttja den egna branschens internationella informationskällor ■ förstår effekterna av internationaliseringen och dess möjligheter inom det egna yrkesområdet 	<ul style="list-style-type: none"> ■ behärskar skriftligt och muntligt ett eller två främmande språk som behövs för arbetsuppgifter i den egna branschen och för att utveckla dem ■ förstår kulturskillnader och kan verka i en internationell arbets- och verksamhetsmiljö ■ kan tillämpa den egna branschens internationella kunskap och kunande ■ har en helhetsbild av yrkesområdets ställning och betydelse på ett internationellt plan
--	--	--

PROGRAMSPECIFIKA KOMPETENSER, 05/2006

Utbildningsprogrammet i träteknik

Ansvarig	Pentti Perkiömäki
Organisation	Lahden ammattikorkeakoulu
Adress	Ståhlberginkatu 10, FIN-15110 Lahtis
Telefon	+358050502 0655
E-posti	pentti.perkiomaki@lamk.fi

Programspecifika kompetenser Utbildningsprogrammet i träteknik	Beskrivning av kompetensområdet
	Ingenjör (YH)
Materialkompetens	<ul style="list-style-type: none"> ■ känner träets egenskaper och beteende både under framställningsprocessen och i den färdiga produkten ■ känner till övriga material och tillbehör som används i träprodukter ■ känner till egenskaperna hos olika träslag och vet vad de kan användas till
Produktionsteknisk kunnskap om träprodukter	<ul style="list-style-type: none"> ■ känner till de allmänna och specifika dragen i produktionsprocessen för träprodukter ■ känner till olika framställningstekniker för trä (bearbetning, limning, ytbehandling) och kan tillämpa sina kunskaper i praktiken ■ kan tillämpa automationstekniska möjligheter på produktionsprocesser inom trävaruindustrin ■ kan planera fungerande produktionsprocesser och genomföra investeringsprojekt
Produktionsekonomisk kompetens	<ul style="list-style-type: none"> ■ känner till det viktigaste om produktions- och kvalitetsstyrning och kan tillämpa det i praktiken ■ vet vilka faktorer som påverkar lönsamhet och produktivitet och förstår hur de inverkar på företagets lönsamhet ■ förstår innebörden av utveckling och rationalisering i fråga om företagets konkurrenskraft ■ förstår betydelsen av intern och extern logistik i företagets verksamhet ■ förstår betydelsen av marknadsföring i företagets verksamhet och kan sköta säljuppdrag eller verka som teknisk expert inom marknadsföring ■ känner till grunderna för ledning och kan fungera som chef
Kompetens i fråga om utveckling av träprodukter	<ul style="list-style-type: none"> ■ förstår betydelsen av produktutveckling som en garant för konkurrenskraft ■ känner till hur olika material kan kombineras vid utveckling av träprodukter och kan på ett innovativt sätt söka nya alternativa material för att förbättra egenskaperna hos träprodukter ■ behärskar 3D-modellering (CAD-planering) och kan tillämpa den i produktplanering ■ inser betydelsen av formgivning och kundkrav vid produktplanering

PROGRAMSPECIFIKA KOMPETENSER, 08/2006

Utbildningsprogrammet i formgivning

Ansvarig	Pekka Mannermaa
Organisation	Åbo yrkeshögskola
Adress	Yhäistentie 2, FIN-24130 Salo
Telefon	+35844907 2137
E-post	pekka.mannermaa@turkuamk.fi

Programspecifika kompetenser	Beskrivning av kompetensområdet
Utbildningsprogrammet i formgivning	Formgivare (YH) / Artenom (YH)
Designkompetens	<ul style="list-style-type: none"> ■ förstår metoderna för kreativ problemlösning ■ kan förutse kommande förändringar och arbeta för att få förändring till stånd ■ kan skaffa sig information genom att reflektera och tillämpa ■ känner till metoderna för planering och de verktyg som används i branschen ■ förstår vikten av att produkter designas ergonomiskt och utgående från användarnas synvinkel ■ förstår och behärskar skapande processer i arbetet, liksom också teorin inom området ■ inser vilket etiskt och estetiskt ansvar en formgivare har
Produktionskompetens	<ul style="list-style-type: none"> ■ känner till de centrala materialen inom sitt område och kan tillämpa användningen av dem ■ förstår de väsentliga tillverknings- och produktionsprocesserna inom sin bransch ■ känner till branschens produktionskedjor ■ förstår att design är en väsentlig del av design-arbetet
Kompetens i fråga om formgivning	<ul style="list-style-type: none"> ■ förstår de kulturella faktorerna bakom design och kan tolka tidens fenomen och värderingar genom formgivning ■ kan arbeta projektinriktat ■ kan presentera sina idéer och produkter på ett kommunikativt sätt ■ förstår betydelsen av affärsverksamhet och marknadsföring i formgivningsprocessen ■ inser formgivningsprocessens och produktens betydelse för företagsbilden
Visuell kompetens	<ul style="list-style-type: none"> ■ kan gestalta, använda och uppskatta färger och former och förhållandet mellan dem som en grund för formgivningsarbetet ■ inser kompositionens betydelse som en grund för formgivningsarbetet ■ känner till och behärskar visuella framställnings-sätt som en del av formgivningsprocessen

PROGRAMSPECIFIKA KOMPETENSER 05/2006

Bilaga 5/3

Utbildningsprogrammet i vård, inriktningsalternativet vårdarbete

Ansvarig	Eeva-Liisa Moisio
Organisation	Satakunnan ammattikorkeakoulu
Adress	Maamiehenkatu 10, FIN-28500 Björneborg
Telefon	(+358447103418)
E-post	eeva-liisa.moisio@samk.fi

Programspecifika kompetenser	Beskrivning av kompetensområdet
Utbildningsprogrammet i vård Inriktningsalternativet vårdarbete	Sjukskötare (YH)
Kompetens i fråga om patientbemötande i vården	<ul style="list-style-type: none"> ■ uppfattar människan som en helhet och vidkänns komplexiteten hos henne genom att använda sig av närliggande vetenskaper ■ känner igen mänskliga funktionsbrister av olika slag och på olika nivå
Kompetens i hälsopromotion	<ul style="list-style-type: none"> ■ känner till vårdkedjan och förstår etiologiska och medicinska vårdprocesserna för de vanligaste sjukdomarna (allmän medicin och medicinska specialområden, allmänkirurgi och specialkirurgi, barnavård och barnsjukdomar, mödravård, mentalvård och psykiatri, åldringsvård och geriatri) för att kunna definiera behovet av vård ■ känner till och kan förutse medicinska problem och hot som föreligger för en individ och familj/grupp ■ sporrar och aktiverar en individ, familj och grupp att ta ansvar för sin hälsa och för upprätthållande av resurser och förmåga ■ handlar i enlighet med principerna för ett rehabiliterande vårdarbete ■ verkar som expert på vårdarbete i arbetet för att främja hållbar utveckling och en frisk miljö
Klinisk kompetens	<ul style="list-style-type: none"> ■ svarar för patientens/klientens fysiska, psykiska, mentala och sociala säkerhet ■ följer med patientens tillstånd och symptom och inverkan av vården vid vård av de vanligaste sjukdomarna och kan fatta göra de slutsatser som behövs ■ undersöker, bedömer och upprätthåller de grundläggande livsfunktionerna ■ motverkar infektioner ■ behärskar de viktigaste undersöknings- och vårdåtgärderna liksom de redskap och den apparatur som behövs, kan använda dem på ett tryggt och säkert sätt och kan utföra undersökningar med utrustning som används i omedelbar vård ■ utnyttjar undersökningsresultat i vården och vårduppföljningen ■ stöder välbefinnandet hos patienten och hans/hennes familj

	<ul style="list-style-type: none"> ■ förhindrar och känner igen situationer som hotar den mentala hälsan hos en patient/klient och hjälper honom/henne genom vård ■ lindrar smärta och lidande hos en patient/klient i olika situationer, också i livets slutskede ■ ger första hjälpen i olika vård- och verksamhetsmiljöer och ger i enlighet med sina befogenheter både manuell och maskinell återupplivning och intensiv återupplivning ■ handlar som en sjukskötare i kriser och nödsituationer i enlighet med de instruktioner som gäller i vården ■ kan använda olika instrument på ett sätt som beaktar både patientsäkerhet och ergonomi ■ kan göra en bedömning om behovet av en holistisk vård ■ kan på ett tryggt sätt ge läkemedelsbehandling i enlighet med en läkares instruktioner och kan följa upp medicinernas effekt och effektivitet ■ behärskar den läkemedelsräkning som ligger till grund för läkemedelsbehandlingen och har de kunskaper i klinisk farmakologi som behövs i vården av människor i olika åldrar ■ behärskar vätskebehandling de åtgärder som krävs för intravenös terapi och för att förbereda blodtransfusion, kan förbereda patienten på dessa vårdformer och följa upp patienten under och efter vården ■ kan kanylera en perifer ven och utföra vätskebehandling ■ kan ge vätskebehandling och kanylera en central ven ■ känner till riskerna med läkemedelsbehandling och utnyttjar informationen om oväntade effekter av läkemedelsbehandling för att utveckla behandlingsprocessen
<p>Kompetens i fråga om beslutsfattande</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ kan fungera i en klient- och målorienterad dialog i vårdrelationen med patienten, familjen och samfundet ■ ansvarar för att definiera vårdbehovet och planerar, förverkligar och bedömer vården för patienten/klienten i samarbete med patienten/klienten och hans/hennes anhöriga ■ dokumenterar patientdokument och uppgifter om patienten i vården i enlighet med det som förutsätts i datasekretess och dataskydd
<p>Handlednings- och undervisningskompetens</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ lär och handleder olika patienter/klienter, deras anhöriga och närstående och grupper ■ handleder och stöder patienter/klienter i fråga om egenvård för att lära dem behärska sina egna hälsoproblem ■ handleder och undervisar studerande och personal ■ använder och producerar ändamålsenligt basmaterial som stöd för handledningen och utnyttjar elektronisk patienthandledning ■ handleder patienter/klienter i frågor som berör läkemedelsbehandling för att bättre förbinda patienten till att arbeta för sin egen hälsa och vård

PROGRAMSPECIFIKA KOMPETENSER, 04/2006

Utbildningsprogrammet i trädgårdsnäring

Ansvarig	Arto Vuollet
Organisation	Hämeen ammattikorkeakoulu
Adress	Lepaantie 129, FIN-14610 Lepaa
Telefon	(+35836465245
E-post	arto.vuollet@hamk.fi

Programspecifika kompetenser Utbildningsprogrammet i trädgårdsnäring	Beskrivning av kompetenser
Behärskande av odlingstekniken	<p>Hortonom(YH):</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ kan utföra odlingsarbeten och beakta arbetssäkerheten. ■ kan planera och organisera arbetsuppgifter. ■ kan göra upp odlings- och gödslingsplaner. ■ kan välja rätta odlingsorter, lämpliga föröknings-sätt och odlingsmetoder. ■ kan programmera skörden och påverka dess kvantitet och kvalitet. ■ förstår betydelsen av produkternas hantering samt lagringens inverkan på slutresultatet.
Art- och produktkännedom	<ul style="list-style-type: none"> ■ kan artbestämma odlings-, ogräs- och naturväxter samt känner minst 500 växtarter. ■ känner närings- och prydnadsväxternas användningsegenskaper.
Växtskydd	<ul style="list-style-type: none"> ■ kan identifiera de viktigaste växtskadegörarna och känner deras bekämpning i kombination med odlingstekniken. ■ kan göra en växtskyddsplan.
Trädgårdsproduktionens ekonomi och företagsverksamhet	<ul style="list-style-type: none"> ■ känner till hur man arbetar i projekt, kan göra lönsamhetskalkyler, produktionsplaner och företagsstrategier.
Handel och marknadsföring av trädgårdsprodukter	<ul style="list-style-type: none"> ■ behärskar de viktigaste funktionerna och marknadsföringsåtgärderna inom trädgårdshandeln. ■ känner till den internationella trädgårdshandeln.

PROGRAMSPECIFIKA KOMPETENSER, 04/2006

Utbildningsprogrammet i affärslogistik

Ansvarig	Päivi Viinikkala
Organisation	Åbo yrkeshögskola
Adress	Liljalaaksonkatu 23, FIN-23500 Nystad
Telefon	+358505985903
E-post	paivi.viinikkala@turkuamk.fi

Programspecifika kompetenser Utbildningsprogrammet i affärslogistik	Beskrivning av kompetensområdet Tradenum
Affärskompetens	<ul style="list-style-type: none"> ■ behärskar de centrala funktionerna inom affärsverksamheten (juridik, ekonomistyrning, marknadsföring, nationalekonomi) ■ kan verka utgående från ett kundperspektiv ■ visar företaggaranda
Kompetens i fråga om leveranskedjan	<ul style="list-style-type: none"> ■ förstår kriterierna för hur man bygger upp mätarna för övervakning och effektivisering av logistiska kedjor och kan skapa mätarna som underlättar övervakning ■ kan gestalta de interna och externa verksamhetsprocesserna i ett företag och kan identifiera de verksamhetsförutsättningar som krävs i gränsytorna ■ förstår villkoren för processtänkande för en lönsam och växande affärsverksamhet
Kompetens i fråga om logistisk dataadministration	<ul style="list-style-type: none"> ■ tillägnar sig olika datasystem och förstår deras betydelse som verktyg vid utvecklingen av den logistiska kedjan ■ förstår målen för logistisk databehandling och kan tillämpa de vanligaste programvarorna inom branschen
Kvalitets- och miljökompetens	<ul style="list-style-type: none"> ■ förstår betydelsen av kvalitet liksom de olika faktorerna inom affärslogistik ■ kan definiera kraven för mätande av kvaliteten i den logistiska processen ■ är medveten om miljökraven i den logistiska processen
Internationell kompetens	<ul style="list-style-type: none"> ■ förstår spelreglerna för den globala affärsverksamheten ■ kan bedöma inverkan av globala skeenden på affärsverksamheten ■ kan utföra operationer inom internationell handel och logistik ■ har en god språkförmåga i fråga om "affärsspråken"

PROGRAMSPECIFIKA KOMPETENSER, 04/2006

Utbildningsprogrammet för hotell- och restaurangbranschen

Ansvarig	Maarit Fränti (gruppens ordf.)
Organisation	Laurea-ammattikorkeakoulu
Adress	Gamla landsvägen 9, FIN-02650 Esbo
Telefon	+358405874136
E-post	maarit.franti@laurea.fi

Kompetensprofil Utbildningsprogrammet för hotell- och restaurangbranschen	Beskrivning av kompetensområdet
Restonom	
Servicekulturkompetens	<ul style="list-style-type: none"> ■ förstår att gästfriheten (hospitality) är ett centralt värde och en framgångsfaktor inom branschen ■ kan producera hälsosamma, trygga och ekonomiskt lönsamma tjänster för att främja kundernas välmåga ■ kan ta estetiska och etiska perspektiv i beaktande i serviceverksamheten (utrymmen och serviceprodukter, kommunikation) ■ känner till principerna för konsumentbeteendet och kan utnyttja dem i serviceutvecklingen
Servicesystemkompetens	<ul style="list-style-type: none"> ■ kan planera, producera och utveckla tjänster i enlighet med verksamhetsmiljöns krav ■ kan beskriva, styra och bedöma serviceprocesser (produktplanering, verksamhetens lönsamhet samt organisering, styrning och utveckling av arbete) ■ kan utveckla tjänster med hjälp av produktutveckling och produktifiering ■ känner till säkerhetskraven som hänför sig till den egna branschen och kan tillämpa dem i sitt arbete
Serviceledningskompetens	<ul style="list-style-type: none"> ■ känner till och förstår ett företags strategier och kan utnyttja dem som ett redskap för styrning av serviceverksamheten ■ kan planera, genomföra och bedöma sin egen och enhetens dagliga lokala ledning ■ kan organisera arbetsgemenskapens verksamhet samt utnyttja individernas, teamens och gemenskapernas kompetens
Verksamhetskompetens	<ul style="list-style-type: none"> ■ kan analysera kundrelationer ur ett perspektiv med fokus på serviceverksamhetens utveckling ■ förstår verksamhetens centrala begrepp och känner till grunderna för det affärsekonomiska tänkandet ■ kan förutse verkningarna av alternativa verksamhetssätt på det ekonomiska resultatet och konkurrenskraften ■ kan tillämpa principerna för företagande som företagare och arbetstagare ■ kan idka verksamhet i olika typer av nätverk samt utnyttja och utveckla dessa

Service miljökompentens inom hotell- och restaurangbranschen	<ul style="list-style-type: none">■ förstår den ekonomiska och sociala betydelsen av hotell- och restaurangbranschens tjänster samt deras inverkan på människornas liv■ är medveten om betydelsen av en ansvarsfull, miljövänlig och pålitlig verksamhet för arbetsgemenskapen, kundservicen, företagets kostnadsstruktur och image■ förstår betydelsen av internationalism, globalisering och olika kulturer för servicekulturen och branschens utveckling■ kan utnyttja olika trender i verksamheten■ är medveten om betydelsen av den egna verksamheten ur ett perspektiv med fokus på regional utveckling
---	---

PROGRAMSPECIFIKA KOMPETENSER, 03/2006

Utbildningsprogrammet i informationsbehandling

Ansvarig	Terttu Honkasaari
Organisation	Helia yrkeshögskola
Adress	Bagårdsvägen 13, FIN-00520 Helsingfors
Telefon	+358503070349
E-post	terttu.honkasaari@helia.fi

Programspecifika kompetenser	Beskrivning av kompetensområdet
Utbildningsprogrammet i informationsbehandling	Tradenom
Kompetens i fråga om datasystem	<ul style="list-style-type: none"> ■ förstår datasystemen som helhet och processen för hur de produceras, anskaffas och tas i bruk liksom principerna för dataadministration för att utveckla verksamheten ■ kan definiera, planera och testa program, databaser och användargränssnitt med beaktande av datasäkerheten ■ kan programmera ■ kan dokumentera och tolka dokument t.ex. för att upprätthålla programvara ■ kan planera och genomföra utbildning
Kompetens i fråga om IKT-infrastruktur	<ul style="list-style-type: none"> ■ förstår betydelsen av och verksamhetsprinciperna för olika komponenter i datanätet (maskin- och programkomponenter) ■ kan dra nytta av olika datanät och deras komponenter vid problemlösning ■ kan bygga och upprätthålla grundlösningar för datanäten ■ kan beakta datasäkerheten då en organisation väljer lösningar i fråga om infrastrukturen
Kompetens i fråga om IKT-projekt	<ul style="list-style-type: none"> ■ förstår karaktären av olika IKT-projekt liksom projektverksamheten som helhet i en organisation ■ förstår vikten av ett systematiskt handlings sätt i projektarbete och fungerar ansvarsfullt i IKT-projekt ■ kan använda och tillämpa metoder för planering och administration i IKT-projekt ■ vet vilka risker det finns inom IKT-projektverksamheten och kan förbereda sig på dem
Affärskompetens	<ul style="list-style-type: none"> ■ förstår de viktigaste processerna och funktionerna inom affärsverksamheten ■ inser datateknikens betydelse som en del av organisationens verksamhet och förstår dess betydelse för utvecklingen av verksamheten ■ kan utveckla processerna inom affärsverksamheten och söka stöd för lösningarna i sitt eget arbete ■ förstår betydelsen av avtal, erbjudanden, licenser och upphovsrätter i sitt eget arbete ■ kan betjäna kunder
Specialkompetens inom IKT	<ul style="list-style-type: none"> ■ kan tillämpa sina färdigheter på något delområde inom IKT och kan analysera, bedöma och utveckla verksamheten på det området

PROGRAMSPECIFIKA KOMPETENSER 03/2006

Utbildningsprogrammet i medborgaraktivitet och ungdomsarbete

Ansvarig	Jatta Herranen
Organisation	Humanistinen ammattikorkeakoulu, enheten i Joensuu
Adress	Niittylahdentie, FIN-82220 Nittylahti
Telefon	+358207621246
E-post	jatta.herranen@humak.edu

Programspecifika kompetenser	Beskrivning av kompetensområdet
Utbildningsprogrammet i medborgaraktivitet och ungdomsarbete	Samhällspedagog (YH)
Pedagogisk kompetens	<ul style="list-style-type: none"> ■ förstår lagbundenheterna i fostran och utveckling och kan tillämpa kunskapen i praktiken ■ förstår kunskapsgrunden för de pedagogiska metoderna som används inom medborgaraktivitet och ungdomsarbete och kan använda och kan använda och skapa olika handledningsmetoder som passar i verksamhetsbetingelserna
Utvecklingskompetens	<ul style="list-style-type: none"> ■ kan planera, organisera, genomföra och utvärdera olika projekt och kan arbeta projektbaserat i olika arbetsgemenskaper ■ har beredskap för ett utforskande, experimentellt, utvecklande och utvärderande grepp om sitt eget arbets- och yrkesområde
Samfundskompetens	<ul style="list-style-type: none"> ■ förstår betydelsen av gruppdynamik och gruppprocesser och kan tillämpa kunskapen i arbetet i olika samfund från organisationer till virtuella samfund ■ kan handleda sammanslutningar och grupper som består av människor i olika ålder genom att använda olika pedagogiska metoder ■ kan i sitt arbete dra nytta av tillväxtpotentialen och resurserna inom grupperna för att stöda dem i deras verksamhet ■ kan fungera i multiprofessionella team
Samhällskompetens	<ul style="list-style-type: none"> ■ känner till samhällsstrukturerna och deras verksamhetsmekanismer, liksom olika servicesystem och kan granska olika samhällsfenomen såväl lokalt som nationellt och internationellt ■ är medveten om vilken betydelse medborgaraktivitet och ungdomsarbete har för samhället och känner till både handlingspraxis inom den offentliga sektorn och verksamheten inom organisationer ■ känner till speciellt ungdomars levnadsvillkor och de mekanismer som kan utlösa sociala problem och kan arbeta för att befärma känslan av delaktighet och medborgarskap hos de unga ■ förstår de allmänna målsättningarna för internationell fostran och kan dra nytta av det i sitt fostringsarbete och kan likaså arbeta i mångkulturella arbetsgemenskaper

Bolognaprocessen och de finländska yrkeshögskolorna

Den ekonomiska och politiska integrationen i Europa är starkt sammanflätad med globaliseringen av världsekonomin och integrationsutvecklingen kommer allt mer in också på utbildningsområdet. Speciellt sedan slutet av det förra årtionet har man målmedvetet gått in för att utveckla verksamheten vid och strukturerna inom högskolorna så att de bättre skall motsvara behoven i sin föränderliga närmiljö och framtidens krav. Integrationsutvecklingen i de europeiska högskolorna har styrts av den process som kom i gång med Bolognadeklarationen år 1999 och vars mål är att skapa ett enhetligt, attraktivt och konkurrenskraftigt område för högre utbildning till år 2010.

De finländska yrkeshögskolorna har aktivt deltagit i det europeiska samarbetet. Arbetet har koordinerats av ett projekt som rektorsrådet vid yrkeshögskolorna, ARENE rf., har initierat och som har finansierats av undervisningsministeriet. Denna slutrapport beskriver och utvärderar de orsakssammanhang som ledde till projektet, praktiska åtgärder och resultat och yrkeshögskolornas framtida utmaningar då området för högre utbildning i Europa skapas.

Under projektets gång har yrkeshögskolorna tagit i bruk ECTS-systemet för dimensionering av studieprestationer och utarbetat rekommendationer för kompetenser för yrkeshögskoleexamina, både programspecifika och allmänna kompetenser. För närvarande förnyas läroplanerna och utbildningen i yrkeshögskolorna så att de utgår från principerna om inläring och kompetens.