




Reg.nr 12-1429-08

Nationell referensram
för examina



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

Nationell referensram för examina

Utgiven av Högskoleverket 2008

Reg.nr 12-1429-08

Innehåll: Högskoleverket, utvärderingsavdelningen, **Sara Karlsson**

Formgivning: Högskoleverkets informationsavdelning

Tryck: Högskoleverkets kontorsservice, Stockholm, november 2008

Tryckt på miljömärkt papper

Innehåll

Ett europeiskt sammanhang	5
Bolognaprocessen	5
Europeisk referensram för examina	5
Högre utbildningssektorn	7
Övergripande ansvar	7
Universitet och högskolor	7
Universitetens och högskolornas uppgifter	8
Universitetens och högskolornas finansiering	8
Regler som styr universitet och högskolor	8
Examensrätt	9
Utbildnings- och examensstruktur	11
Nivåer	11
Högskolepoäng	11
Examens kategorier	12
Examensbeskrivningar	13
Översättningar av examina	14
Kursplan	14
Utbildningsplan	15
Övergångsbestämmelser	15
Tillträde till högre utbildning	17
Tillträde till utbildning på grundnivå	18
Tillträde till utbildning på avancerad nivå	19
Tillträde till utbildning på forskarnivå	20
Kvalitetssäkring	23
Olika aktörer inom kvalitetssäkring	23
Högskoleverkets kvalitetssäkringssystem	23
Internationellt erkännande av högre utbildning	25
Erkännande av utländsk utbildning i Sverige	25
Yrkesmässigt erkännande	25
Akademiskt erkännande	25
Internationellt samarbete	26
Bilaga 1: Diagram över utbildnings- och examensstrukturen	29
Bilaga 2: Examensbeskrivningar: kandidat-, magister- och masterexamen	31

Ett europeiskt sammanhang

Bolognaprocessen

Bolognaprocessen har sedan slutet på 1990-talet utgjort en drivkraft för många europeiska länder att reformera sina utbildningssystem så att de blir mer jämförbara och tydliga. I dag deltar 46 europeiska stater i processen, däribland Sverige. Målsättningen är att till 2010 ha skapat ett europeiskt område för högre utbildning, the European Higher Education Area (EHEA). Syftet är framförallt att stärka Europas konkurrenskraft som utbildningskontinent genom att främja rörligheten mellan de europeiska utbildningssystemen och på arbetsmarknaden.

Bolognaprocessens övergripande mål är nedbrutna i ett antal konkreta mål. De viktigaste av dessa är följande:

- Tydliga och jämförbara examina. För att öka jämförbarheten mellan de olika ländernas examina har en gemensam referensram skapats. Sedan 2005 ska alla undertecknande länder av Bolognadeklarationen också utfärda Diploma Supplement, en bilaga till examensbeviset som beskriver utbildningen och dess plats i utbildningssystemet. Diploma Supplement utfärdas gratis, automatiskt och på ett stort europeiskt språk.
- Tre utbildningsnivåer som bygger på och förutsätter varandra.
- Ett jämförbart poängsystem för att underlätta studenternas mobilitet.
- Större rörlighet för studenter och personal bl.a. genom ett ömsesidigt erkännande av studier och yrkesverksamhet. Ett viktigt instrument inom detta område är Konventionen om erkännande av bevis avseende högre utbildning i Europaregionen, kallad [Lissabonkonventionen](#).
- Europeiskt samarbete inom kvalitetssäkring bl.a. genom gemensamma standarder och riktlinjer för kvalitetssäkring.

Bolognaprocessen har hittills följts upp med möten på ministernivå vartannat år. Läs mer på [Bolognaprocessens webbplats](#).

Europeisk referensram för examina

Inom ramen för Bolognaprocessen betonas behovet av tydliga examensbeskrivningar. I det s.k. Joint Quality Initiative utarbetades därför deskriptorer för generella examina som kallades "the Dublin descriptors". Utifrån dessa utarbetade flera länder nationella referensramar för examina.

Vid ett möte i Bergen 2005 inom ramen för Bolognaprocessen enades Europas utbildningsministrar om en övergripande europeisk referensram, den s.k. European Qualifications Framework (QF-EHEA). Denna består av tre nivåer, målbeskrivningar för varje nivå samt det antal poäng som varje nivå normalt

ska täcka. Ministrarna kom överens om att utarbeta nationella referensramar på basis av den övergripande europiska referensramen.

Till de länder som har arbetat fram nationella referensramar hör Irland, Skottland, England, Wales, Nordirland, Frankrike, Österrike, Australien, Danmark, Finland och Norge. Flera av dessa referensramar är tillgängliga på ENIC/NARIC-nätverkets webbplats.

Högre utbildningssektorn

Övergripande ansvar

I Sverige har riksdag och regering det övergripande ansvaret för högre utbildning och forskning. Riksdagen och regeringen bestämmer vilka regler som ska gälla inom högskoleområdet. De bestämmer också mål, riktlinjer och resursfördelning för området.

Inom regeringen är områdena utbildning och forskning samlade under Utbildningsdepartementet. Undantaget är Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) som lyder under Jordbruksdepartementet.

Utbildningsdepartementet ansvarar för allt som rör utbildning och forskning såsom barnomsorg, förskola, grundskola, gymnasieskola, högskola, forskning, studiestöd och ungdomsfrågor. Under Utbildningsdepartementet lyder olika myndigheter, varav Skolverket har hand om skolfrågor, Högskoleverket högre utbildning och Vetenskapsrådet forskning.

Universitet och högskolor

All högre utbildning i Sverige bedrivs vid statliga universitet och högskolor eller av enskilda utbildningsanordnare som har ett avtal med staten. Utbildning på forskarnivå bedrivs vid universiteten och vid de högskolor som har tilldelats rätten att bedriva egen utbildning på forskarnivå inom ett eller flera s.k. vetenskapsområden.

Det finns 14 statliga universitet och 22 statliga högskolor i Sverige. Dessutom finns det tre lärosäten med enskild huvudman som har rätt att ge utbildning på forskarnivå nämligen Chalmers tekniska högskola, Handelshögskolan i Stockholm och Högskolan i Jönköping. Det finns också nio enskilda utbildningsanordnare med rätt att ge utbildning på grundnivå och ett antal utbildningsanordnare med rätt att utfärda psykoterapeutexamen.

Det är riksdagen som beslutar vilka statliga högskolor som ska finnas. Regeringen beslutar om en högskola får rätt att benämnas sig universitet. En högskola som vill bli universitet ansöker hos regeringen, som sedan uppdrar åt Högskoleverket att pröva ansökan.

En lista på universitet och högskolor, med adresser, finns på [Högskoleverkets webbplats](#).

Universitetens och högskolornas uppgifter

I Sverige har universiteten och högskolorna i uppgift att bedriva utbildning som vilar på vetenskaplig eller konstnärlig grund och på beprövad erfarenhet. De ska också bedriva forskning och konstnärligt utvecklingsarbete samt annat

utvecklingsarbete. Dessutom ska de svenska universiteten och högskolorna samverka med det omgivande samhället och informera om sin verksamhet.

Genom regleringsbrev får universiteten och högskolorna uppdrag av regeringen. I utbildningsuppdragen anges målen för verksamheten. Till exempel anges hur många helårsstudenter universitetet eller högskolan högst får ersättning för. Utbildningsuppdraget kan också specificera antalet studenter inom ett visst huvudområde, eller hur många examina som ska avläggas inom ett visst område. Utbildningsuppdraget kan dessutom innehålla särskilda åtaganden som universitetet eller högskolan har. Ett särskilt åtagande kan till exempel vara att anordna utbildning inom ett visst område eller med en viss inriktning.

Inom ramen för de regler och ramar som riksdag och regering sätter upp har universiteten och högskolorna frihet att själva bestämma hur de organiserar sin verksamhet, använder sina resurser och organiserar sina utbildningar.

Universitetens och högskolornas finansiering

Universiteten och högskolorna tilldelas resurser utifrån hur många studenter som har registrerats (helårsstudenter) och de studieprestationer de har utfört (helårsprestationer). Medlen för forskning fördelas mellan de fyra vetenskapsområdena: humanistiskt/samhällsvetenskapligt, medicin, naturvetenskap samt teknik. De konstnärliga utbildningsanordnarna har medel för att bedriva konstnärligt utvecklingsarbete.

Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) har ett särskilt budget- och återrapporteringssystem, vilket bl.a. innebär ett samlat forsknings- och utbildningsanslag och ett utbildningsuppdrag för en treårsperiod.

Regler som styr universitet och högskolor

De statliga universiteten och högskolorna i Sverige är egna myndigheter som lyder under regeringen. Universitetens och högskolornas verksamhet regleras av de lagar och regler som finns på högskoleområdet. Dessutom omfattas universiteten och högskolorna t.ex. av förvaltningsrättslig och arbetsrättslig lagstiftning, men även regeringsformens bestämmelser gäller för dem. Verksamheten styrs också av de ramar och resurser som riksdag och regering beslutar om.

Inom ramarna har universiteten och högskolorna relativt stor frihet att själva bestämma om sin egen organisation, resursfördelning och sitt utbildningsutbud. Systemet bygger i princip på mål- och resultatstyrning, snarare än detaljstyrning.

Det övergripande regelverk som styr svensk högre utbildning är högskolelagen och högskoleförordningen.

Högskolelagen beslutas av riksdagen och innehåller bestämmelser om statliga universitet och högskolor. Dessa bestämmelser kompletteras ofta av de

bestämmelser som finns i högskoleförordningen. Högskolelagen innehåller grundläggande bestämmelser om utbildningen vid universiteten och högskolorna. Den anger bl.a. målen för utbildningen och lägger fast forskningens frihet. Den ger också en ram för universitetens och högskolornas organisation och styrning. Exempelvis anges att varje universitet och högskola ska ha en styrelse och en rektor. Vidare regleras professorers, lektorers och andra lärares uppgifter. I högskolelagen finns även bestämmelser kring studentinflytande.

Högskoleförordningen beslutas av regeringen och knyter an till reglerna i högskolelagen. I förordningen fastställs bl.a. att studenterna ska ha inflytande över utbildningen, och att universiteten och högskolorna ska arbeta med jämställdhet och breddad rekrytering. Där slås också fast att utbildningen vid universitetet eller högskolan ska vara avgiftsfri för studenten. Regler för behörighet och urval till utbildningar finns, liksom regler om anställning av lärare och doktorander. Förordningen innehåller dessutom bestämmelser kring kursplaner, utbildningsplaner, betyg och examina.

I högskoleförordningens bilaga 2 finns examensordningen som anger vilka generella examina, examina för det konstnärliga området och yrkesexamina som finns och vad dessa innebär. Det är där målen för varje examen finns beskrivna.

Högskoleverket utövar tillsyn över universitet och högskolor, det vill säga ser till att de följer de lagar och regler som finns på högskoleområdet.

Utbildning och forskning som ges av Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) och Försvarshögskolan regleras av högskolelagen samt av särskilda förordningar.

Examensrätt

För att få utfärda en viss examen krävs att den som ordnar utbildningen, en statlig högskola eller en enskild utbildningsanordnare, har examensrätt, dvs. särskilt tillstånd att ge just denna examen.

Universitet har rätt att utfärda generella examina på grundnivå, avancerad nivå och forskarnivå. Högskolor som har vetenskapsområde har rätt att utfärda generella examina på grundnivå, avancerad nivå och forskarnivå inom just detta område. I övriga fall måste högskolorna ansöka hos Högskoleverket om rätt att ge examina och hos regeringen om rätt att ge examina på forskarnivå. Enskilda utbildningsanordnare ansöker om examensrätt hos regeringen. Det samma gäller Sveriges lantbruksuniversitet.

När det gäller yrkesexamina på grundnivå och avancerad nivå måste både universitet och högskolor ansöka hos Högskoleverket om examensrätt.

Vilka examina som finns framgår av examensordningen. Vilka lärosäten som har vilken examensrätt går att söka sig fram till på [Högskoleverkets webbplats](#).

Utbildnings- och examensstruktur

Den svenska högskolelagen och högskoleförordningen har ändrats i enlighet med de överenskommelser som slutits inom ramen för Bologna-processen, inklusive the European Qualifications Framework (QF-EHEA). Förändringarna tillämpas på utbildningar och examina som ges från och med den 1 juli 2007. För utbildningar som påbörjats tidigare gäller övergångsbestämmelser.

Nivåer

All utbildning är indelad i tre nivåer: grundnivå, avancerad nivå och forskarnivå. Mellan de olika nivåerna finns en progression, dvs. de bygger på varandra. De mål som ställts upp för respektive nivå är formellt styrande och framgår av högskolelagen.

Nivå	Förkunskapskrav	Mål
Grundnivå	Gymnasieskolan eller motsvarande kunskaper.	Utveckla studenternas - förmåga att göra självständiga och kritiska bedömningar - förmåga att självständigt urskilja, formulera och lösa problem samt beredskap att möta förändringar i arbetslivet. Inom det område som utbildningen avser ska studenterna, utöver kunskaper och färdigheter, utveckla förmåga att - söka och värdera kunskap på vetenskaplig nivå - följa kunskapsutvecklingen - utbyta kunskaper även med personer utan specialkunskaper inom området.
Avancerad nivå	Utbildning på grundnivå eller motsvarande kunskaper.	Fördjupa kunskaper, färdigheter och förmågor i förhållande till utbildning på grundnivå genom att - ytterligare utveckla studenternas förmåga att självständigt integrera och använda kunskaper - utveckla studenternas förmåga att hantera komplexa företeelser, frågeställningar och situationer - utveckla studenternas förutsättningar för yrkesverksamhet som ställer stora krav på självständighet eller för forsknings- och utvecklingsarbete.
Forskarnivå	Utbildning på grundnivå och avancerad nivå eller motsvarande kunskaper.	Utveckla de kunskaper och färdigheter som behövs för att självständigt kunna bedriva forskning.

Högskolepoäng

Ett studieår som omfattar heltidsstudier i 40 veckor motsvarar 60 högskolepoäng. Hur många högskolepoäng varje kurs motsvarar bestäms utifrån den arbetsinsats som normalt krävs för att uppnå kursens mål.

Systemet med högskolepoäng gäller från 1 juli 2007. Vid omräkning av gamla poäng till högskolepoäng översätts 1 poäng till 1,5 högskolepoäng.

Svenska högskolepoäng kan jämföras med europeiska ECTS-poäng, där 60 ECTS-poäng uppnås efter ett läsårs heltidsstudier, i normala fall motsvarande 1500-1800 timmar.

Examens kategorier

Det finns tre kategorier av examina:

1. generella examina
2. examina för det konstnärliga området
3. yrkesexamina.

Yrkesexamina riktar sig främst mot reglerade yrken och de krav som dessa ställer.

Alla examina, såväl generella examina som examina för det konstnärliga området och yrkesexamina, är inplacerade på grundnivå, avancerad nivå respektive forskarnivå. Detta framgår av examensordningen (bilaga 2 till högskoleförordningen) och kan illustreras i tabellform:

Nivå	Generella examina	Examina för det konstnärliga området	Yrkesexamina
Grundnivå	<ul style="list-style-type: none"> • Högskoleexamen, 2 år, 120 högskolepoäng • Kandidatexamen, 3 år, 180 högskolepoäng 	<ul style="list-style-type: none"> • Konstnärlig högskoleexamen, 2 år, 120 högskolepoäng • Konstnärlig kandidatexamen, 3 år, 180 högskolepoäng 	<ul style="list-style-type: none"> • Arbetsterapeutexamen, 3 år, 180 högskolepoäng • Audionomexamen, 3 år, 180 högskolepoäng • Biomedicinsk analytikerexamen, 3 år, 180 högskolepoäng • Brandingenjörsexamen, 3,5 år, 210 högskolepoäng • Dietistexamen, 3 år, 180 högskolepoäng • Djursjukvårdarexamen, 2 år, 120 högskolepoäng • Folkhögskollärarexamen, 1 år, 60 högskolepoäng • Hippologexamen, 2 år, 120 högskolepoäng • Högskoleingenjörsexamen, 3 år, 180 högskolepoäng • Landskapsingenjörsexamen, 3 år, 180 högskolepoäng • Lantmästarexamen, 2 år, 120 högskolepoäng • Lärarexamen, 3 år, 180 högskolepoäng; 3,5 år, 210 högskolepoäng • Officersexamen, 3 år, 180 högskolepoäng • Optikerexamen, 3 år, 180 högskolepoäng • Ortopedingenjörsexamen, 3 år, 180 högskolepoäng • Receptarieexamen, 3 år, 180 högskolepoäng • Röntgensjuksköterskeexamen, 3 år, 180 högskolepoäng • Sjukgymnastexamen, 3 år, 180 högskolepoäng • Sjuksköterskeexamen, 3 år, 180 högskolepoäng • Sjöingenjörsexamen, 3 år, 180 högskolepoäng • Sjökaptenexamen, 3 år, 180 högskolepoäng • Skogmästarexamen, 3 år, 180 högskolepoäng • Skogsteknikerexamen, 2 år, 120 högskolepoäng • Socionomexamen, 3,5 år, 210 högskolepoäng • Studie- och yrkesvägledarexamen, 3 år, 180 högskolepoäng • Tandhygienistexamen, 2 år, 120 högskolepoäng • Tandteknikerexamen, 3 år, 180 högskolepoäng • Trädgårdsingenjörsexamen, 2 år, 120 högskolepoäng

Nivå	Generella examina	Examina för det konstnärliga området	Yrkesexamina
Avancerad nivå	<ul style="list-style-type: none"> Magisterexamen, 1 år; 60 högskolepoäng Masterexamen, 2 år; 120 högskolepoäng 	<ul style="list-style-type: none"> Konstnärlig magisterexamen, 1 år; 60 högskolepoäng Konstnärlig masterexamen, 2 år; 120 högskolepoäng 	<ul style="list-style-type: none"> Agronomexamen, 4,5 år; 270 högskolepoäng Apotekarexamen, 5 år; 300 högskolepoäng Arkitektexamen, 5 år; 300 högskolepoäng Barnmorskeexamen, 1,5 år; 90 högskolepoäng (kräver sjuksköterskeexamen och yrkeslegitimation) Civilekonomexamen, 4 år; 240 högskolepoäng Civilingenjörsexamen, 5 år; 300 högskolepoäng Hortonomexamen, 5 år; 300 högskolepoäng Juristexamen, 4,5 år; 270 högskolepoäng Jägmästarexamen, 5 år; 300 högskolepoäng Landskapsarkitektexamen, 5 år; 300 högskolepoäng Logopedexamen, 4 år; 240 högskolepoäng Läkarexamen, 5,5 år; 330 högskolepoäng Lärarexamen, 4 år; 240 högskolepoäng; 4,5 år; 270 högskolepoäng; 5 år; 300 högskolepoäng; 5,5 år; 330 högskolepoäng Psykologexamen, 5 år; 300 högskolepoäng Psykoterapeutexamen, 1,5 år; 90 högskolepoäng (kräver psykologexamen, läkarexamen, socionomexamen eller motsvarande) Sjukhusfysikerexamen, 5 år; 300 högskolepoäng Specialistsjuksköterskeexamen, 1 år; 60 högskolepoäng (kräver sjuksköterskeexamen och yrkeslegitimation) Speciallärarexamen, 1,5 år; 90 högskolepoäng (kräver lärarexamen) Specialpedagogexamen, 1,5 år; 90 högskolepoäng (kräver lärarexamen) Tandläkarexamen, 5 år; 300 högskolepoäng Veterinärexamen, 5,5 år; 330 högskolepoäng
Forskarnivå	<ul style="list-style-type: none"> Licentiatexamen, 2 år; 120 högskolepoäng Doktorsexamen, 4 år; 240 högskolepoäng 		

Lärarexamen skiljer sig från övriga yrkesexamina genom att ges på grundnivå eller på avancerad nivå, beroende på utbildningens längd och innehåll.

När det gäller yrkesexamina på den avancerade nivån är barnmorskeexamen, psykoterapeutexamen, specialistsjuksköterskeexamen, speciallärarexamen och specialpedagogexamen påbyggnadsutbildningar som bygger på en examen på grundnivå eller motsvarande. Övriga utbildningar som leder till yrkesexamina på avancerad nivå är sammanhållna, dvs. inte nivåindelade, utbildningar. Det svenska systemet skiljer sig från många andra i det avseendet.

Examensbeskrivningar

I examensordningen, bilaga 2 till högskoleförordningen, finns examensbeskrivningar för generella examina, examina för det konstnärliga området och yrkesexamina.

I samtliga examensbeskrivningar för grundnivå och avancerad nivå anges:

- Omfattning: det exakta antalet högskolepoäng examen omfattar.

- Mål: den kunskap och förståelse, färdighet och förmåga, värderingsförmåga och förhållningssätt som studenten ska visa för att få en viss examen.
- Självständigt arbete (examensarbete): de krav som finns när det gäller självständigt arbete.
- Övrigt: utöver vad som angivits i examensbeskrivningen gäller även de preciserade krav som varje högskola själv bestämmer för respektive examen inom ramen för examensbeskrivningen.

För samtliga examina på grundnivå och avancerad nivå finns krav på examensarbete. När det gäller de generella examina på grundnivå och avancerad nivå ska examensbenämningen bestå av examen enligt vad som anges i högskoleförordningen och förordningen för Sveriges lantbruksuniversitet samt av ett för- och/eller efterled som lärosätet själv bestämmer och som ska ange examens inriktning.

I bilaga 2 finns en sammanställning av examensbeskrivningar för de generella examina kandidatexamen, magisterexamen och masterexamen.

Examensbeskrivningar för de yrkesexamina som anges i Högskoleförordningen är tillgängliga i [lagrummet, webbplatsen för svensk rättsinformation](#).

Examina som ges av Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) och Försvarshögskolan har examensbeskrivningar i egna förordningar.

Översättningar av examina

Högskoleverket ger ut [föreskrifter och allmänna råd om översättning till engelska av svenska examina](#).

Kursplan

För varje kurs ska det finnas en kursplan. I denna ska bl.a. anges vilken nivå kursen är på. Planen ska för kurser på grundnivå och avancerad nivå också ange målen för kursen vilka beskriver studenternas förväntade studieresultat. Målen uttrycker t.ex. den kunskap och förståelse, färdighet och förmåga, värderingsförmåga och det förhållningssätt som studenten ska visa för att bli godkänd på kursen.

Utbildningsplan

För varje utbildningsprogram ska det finnas en utbildningsplan. I denna ska bl.a. anges vilka kurser som programmet innehåller, hur programmet är uppbyggt och vilka förkunskaps- och behörighetskrav som gäller.

Övergångsbestämmelser

Den som före den 1 juli 2007 har påbörjat en utbildning till en examen enligt de äldre bestämmelserna i bilaga 2 till högskoleförordningen, examensordningen, (eller har antagits till en sådan utbildning men fått anstånd till efter ovanstående datum med att påbörja utbildningen) har rätt att slutföra sin utbildning för att få en examen enligt de äldre bestämmelserna. Detta gäller längst till och med utgången av juni 2015.

Tillträde till högre utbildning

Jämfört med många andra länder har Sverige ett ovanligt enhetligt system för antagning till högre utbildning. Tillträdesreglerna är nationella och finns i högskolelagen, högskoleförordningen samt i Högskoleverkets föreskrifter. Det är framför allt tillträde till utbildningar som vänder sig till nybörjare som är detaljreglerat på nationell nivå. Tillträde till utbildningar på avancerad nivå och tillträde till utbildningar på forskarnivå är också reglerat, men i mindre omfattning.

Till alla utbildningar på grundnivå, med undantag av utbildningar som leder till konstnärlig examen, är det i stort sett samma urvalsregler. Urvalet baseras huvudsakligen på betyg och högskoleprovsresultat. Mer information om högskoleprovet finns på [Högskoleverkets webbplats](#).

Slutbetygens jämförelsetal räknas fram på samma sätt till alla utbildningar. Även utländska gymnasiebetyg räknas om till ett jämförelsetal. Det enhetliga regelsystemet omfattar inte bara sammanhållna utbildningsprogram utan även fristående kurser som vänder sig till nybörjare.

I högskolelagen slår riksdagen fast att högskolorna ska ta emot behöriga sökande som studenter så långt det kan ske med hänsyn till kvalitetskraven. Om inte alla behöriga sökande till en utbildning kan tas emot ska man göra ett urval bland de sökande.

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

Utbildning på avancerad nivå ska väsentligen bygga på de kunskaper som studenterna får inom utbildningar på grundnivå eller motsvarande kunskaper.

Utbildning på forskarnivå ska väsentligen bygga på de kunskaper som studenterna får inom utbildningar på grundnivå och avancerad nivå eller motsvarande kunskaper.

I högskoleförordningen finns ett kapitel som reglerar tillträdesfrågorna, där det bl.a. fastställs att all högskoleutbildning kräver grundläggande behörighet. Där framgår också vilka urvalsgrunder som kan förekomma. I högskoleförordningen finns även regler för hur gymnasiebetyg ska värderas.

Högskoleverket har fått befogenhet från regeringen att utfärda föreskrifter på en rad områden. Dessa föreskrifter kompletterar och förtydligar de bestämmelser som finns i högskolelagen och högskoleförordningen.

Lärosätena är antagningsmyndigheter. De avgör frågor om antagning genom att tolka och tillämpa de nationella reglerna. Varje lärosäte ska ha en antagningsordning för sina egna tillträdesregler. Högskolans beslut om behörighet kan överklagas till [Överklagandenämnden för högskolan](#).

Tillträde till utbildning på grundnivå

Grundläggande behörighet

För att få tillträde till högre utbildning krävs vissa förkunskaper. Förkunskapskraven kallas också behörighetskrav.

Grundläggande behörighet krävs till all högskoleutbildning. Kraven varierar med utbildningsnivåerna och kan uppfyllas på olika sätt. Grundläggande behörighet för tillträde till grundnivå har den med avslutad utbildning från gymnasieskolan, gymnasial vuxenutbildning eller utländsk gymnasieutbildning. Den som har utländsk gymnasieutbildning behöver därtill kunskaper i svenska och engelska. Man kan också få grundläggande behörighet genom studier vid folkhögskola.

Särskild behörighet

För tillträde till många utbildningar krävs ytterligare förkunskaper utöver grundläggande behörighet, s.k. särskild behörighet. Särskild behörighet avser i allmänhet kunskaper från en eller flera kurser i gymnasieskolan, eller motsvarande kunskaper. De krav på särskild behörighet som ställs ska vara helt nödvändiga för att tillgodogöra sig den sökta utbildningen.

De särskilda behörighetskraven är organiserade i ett system av s.k. standardbehörigheter. Standardbehörigheterna finns i [Högskoleverkets föreskrifter \(1996:21\)](#).

Det finns även kurser och program på grundnivå som vänder sig till andra än nybörjare. Då kan de särskilda behörighetskraven vara kunskaper från kurser i gymnasieskolan och en eller flera högskolekurser eller andra villkor som är relevanta för utbildningen.

Reell kompetens

En sökande kan räknas som behörig trots att han eller hon inte uppfyller de formella behörighetskraven. Detta kan ske om den sökandes tidigare kunskaper och erfarenheter gör att universitetet eller högskolan anser att han eller hon har förutsättningar att klara av utbildningen. Högskolan prövar och beslutar då om den sökande har s.k. reell kompetens.

Urval

När det finns fler behöriga sökande till en utbildning än det finns platser görs ett urval. Man rangordnar de sökande genom att räkna ut deras meritvärde. Meritvärdet grundar sig på gymnasiebetyg eller resultat på högskoleprovet. Minst en tredjedel av platserna på en utbildning ska fördelas på grundval av betyg och minst en tredjedel på grundval av resultat på högskoleprovet.

Det finns även en möjlighet för lärosätena att själva bestämma urvalsgrunder för högst en tredjedel av platserna. Lärosätena kan, efter tillstånd från Högskoleverket, använda denna urvalsgrund för en större andel av platserna.

De urvalsgrunder som får användas inom ramen för av högskolan bestämda urvalsgrunder är

1. andra särskilda prov än högskoleprovet
2. kunskaper, arbetslivserfarenhet eller annan erfarenhet som är särskilt värdefull för den sökta utbildningen
3. andra för utbildningen sakliga omständigheter.

Kommande förändringar i tillträdesreglerna

Riksdagen har beslutat om vissa ändringar i reglerna för tillträde till utbildning på grundnivå som träder i kraft 2010.

Tillträde till utbildning på avancerad nivå

Grundläggande behörighet

För tillträde till program på avancerad nivå krävs något av följande:

- examen på grundnivå på 180 högskolepoäng
- motsvarande utländsk examen
- att man genom svensk eller utländsk utbildning, praktisk erfarenhet eller på grund av någon annan omständighet har förutsättningar att tillgodogöra sig utbildningen.

För vissa program på avancerad nivå som leder till yrkesexamina kan det krävas att man har en viss specifik examen eller en viss yrkeslegitimation.

För tillträde till kurser på avancerad nivå krävs att man har genomgått utbildning på grundnivå eller att man genom svensk eller utländsk utbildning, praktisk erfarenhet eller på grund av någon annan omständighet har förutsättningar att tillgodogöra sig utbildningen.

Särskild behörighet

Lärosätena kan även ställa krav på särskild behörighet. Dessa krav ska vara helt nödvändiga för att tillgodogöra sig utbildningen. Kraven får avse

- kunskaper från en eller flera högskolekurser
- andra villkor som betingas av utbildningen eller är av betydelse för det yrkesområde som utbildningen förbereder för.

En sökande kan vara behörig till avancerad nivå även om denne inte uppfyller ett eller flera formella krav för behörighet men genom någon annan omständighet har förutsättningar att tillgodogöra sig utbildningen.

Reell kompetens

En sökande kan räknas som behörig trots att han eller hon inte uppfyller de formella behörighetskraven. Detta kan ske om den sökandes tidigare kunskaper och erfarenheter gör att universitetet eller högskolan anser att han eller hon

har förutsättningar att klara av utbildningen. Högskolan prövar och beslutar då om den sökande har s.k. reell kompetens.

Urval

Vid urval ska hänsyn tas till de sökandes meriter. Urvalsgrunder är betyg, resultat från högskoleprovet, tidigare utbildning, andra särskilda prov än högskoleprovet, kunskaper, arbetslivserfarenhet eller annan erfarenhet som är särskilt värdefull för den sökta utbildningen, eller andra för utbildningen sakliga omständigheter. Högskolan får bestämma vilka urvalsgrunder som ska användas och vilken platsfördelning som ska göras.

Tillträde till utbildning på forskarnivå

För att antas till utbildning på forskarnivå krävs grundläggande behörighet och särskild behörighet samt att man bedöms ha förmåga att tillgodogöra sig utbildningen. Ett lärosäte som avser att anta doktorander ska annonsera eller på ett likvärdigt sätt informera om detta.

Grundläggande behörighet

För **grundläggande behörighet** krävs att man har något av följande:

- avlagt examen på avancerad nivå
- minst 240 högskolepoäng varav minst 60 på avancerad nivå
- på annat sätt i Sverige eller utomlands förvärvat motsvarande kunskaper.

Särskild behörighet

De **särskilda behörighetskraven** ska vara helt nödvändiga för att studenten ska kunna tillgodogöra sig utbildningen och får avse

- kunskaper från högskoleutbildning eller motsvarande utbildning
- särskild yrkeserfarenhet
- nödvändiga språkkunskaper
- andra villkor som betingas av utbildningen.

Reell kompetens

En sökande kan räknas som behörig trots att han eller hon inte uppfyller de formella behörighetskraven. Detta kan ske om den sökandes tidigare kunskaper och erfarenheter gör att universitetet eller högskolan anser att han eller hon klarar av utbildningen. Högskolan prövar och beslutar då om den sökande har s.k. reell kompetens.

Urval

Om det finns flera sökande till en plats ska universitetet eller högskolan göra ett urval bland de sökande. Fakultetsnämnden vid universitetet eller högskolan beslutar vilka bedömningsgrunder som ska gälla för prövning av förmågan att tillgodogöra sig utbildningen. I urvalet får universitetet eller högskolan

inte ge företräde till en student enbart på grund av att den sökande bedöms kunna få någon tidigare utbildning eller yrkesverksamhet tillgodoräknad i utbildningen. Information om utbildning på forskarnivå finns på webbplatsen Doktorandhandboken.nu.

Kvalitetssäkring

Olika aktörer inom kvalitetssäkring

Att det finns ett system för kvalitetssäkring är viktigt för att skapa och bevara förtroendet för utbildningssystemet.

Grunden för det svenska kvalitetssäkringssystemet är universitetens och högskolornas eget kvalitetsarbete. Inom ramen för det regelverk som riksdag och regering har beslutat om kan de med relativt stor frihet själva utforma sin kvalitetssäkring. Varje lärosäte ska dock sätta upp uppföljningsbara mål för sitt kvalitetsarbete och sedan redovisa till regeringen vilka insatser som prioriteras högst i kvalitetsarbetet, och hur dessa insatser bidrar till att höja kvaliteten.

Det nationella ansvaret för att utvärdera och granska svensk högre utbildning ligger på Högskoleverket. Det övergripande syftet med Högskoleverkets utvärderingsverksamhet är att kontrollera och säkra den grundläggande kvaliteten på utbildningarna. Utvärderingarna ska också bidra till lärosätens utvecklingsarbete. Ytterligare ett syfte är att informera, bl.a. studenter, om de utbildningsområden som finns i landet med avseende på exempelvis var i landet olika utbildningar finns, hur de profileras, samt resurser och infrastruktur.

Högskoleverket är medlem i the European Association for Quality Assurance in Higher Education (ENQA), i the International Network for Quality Assurance Agencies in Higher Education (INQAAHE) och i the Nordic Quality Assurance Network in Higher Education (NOQA). Det nationella kvalitetssäkringssystemet är utarbetat med ENQA:s riktlinjer som en viktig utgångspunkt.

Det finns en rad andra organisationer och nätverk som arbetar med kvalitetssäkring på nationell och internationell nivå i Europa och runt om i världen. Ett europeiskt register över kvalitetssäkringsorganisationer (EQAR) etablerades 2008.

Högskoleverkets kvalitetssäkringssystem

Högskoleverkets kvalitetssäkringssystem är uppbyggt av fem olika komponenter som samverkar och stödjer varandra.

Granskningar av lärosätens kvalitetsarbete

Granskningarnas fokus ligger på resultat och effekter av lärosätens kvalitetsarbete. I granskningarna bedöms kontinuerligt kvalitetsarbete, systematisk granskning och revidering av utbildningar, bedömning och examination av studerande, personalens kompetens och möjligheter till kompetensutveckling, lärandemiljö, resurser och stöd till de studerande, insamling och användning av nyckeltal, och information till allmänheten. Granskningarna resulterar i en slutrapport och ett omdöme.

Utbildningsutvärderingar

Alla huvudområden och program som leder fram till minst kandidatexamen, konstnärlig kandidatexamen eller en yrkesexamen omfattas av Högskoleverkets utbildningsutvärderingar. Vägledande i utvärderingarna är examensordningen och de mål som utarbetats inom ramen för Bolognaöverenskommelsen.

Högskoleverket tar fram översiktliga nationella bilder som beskriver de utbildningar som utvärderas. Ett urval görs av enskilda utbildningar som blir föremål för fördjupade granskningar. I utvärderingarna anlitar Högskoleverket en grupp sakkunniga, inklusive studenter. Vid bedömning av yrkesexamina medverkar arbetslivsrepresentanter.

I de fall där utvärderingar visar på allvarliga kvalitetsbrister i utbildningarna ifrågasätter Högskoleverket lärosätets rätt att utfärda examen. Lärosätet i fråga har då ett år på sig att åtgärda de påtalade bristerna. Om bristerna inte åtgärdats kan utbildningens examensrätt dras in.

Examensrättsprövningar

Examensrättsprövningar är en viktig del av kvalitetssäkringssystemet. De universitet och högskolor som vill få rätten att utfärda yrkesexamina prövas av Högskoleverket. Examensordningens beskrivningar av mål är vägledande i detta arbete. Allmänna kriterier som ska utgöra grunden för prövningarna finns utarbetade. Det handlar om exempelvis lärarkompetens, utbildningsmiljö, utbildningens utformning och resultat. De konkreta kriterier som gäller för varje enskild prövning utformas av den externa bedömaregrupp som tillsätts. Ansökningarna om examensrätter prövas löpande efterhand som de kommer in.

Tematiska studier och tematiska utvärderingar

Tematiska studier och tematiska utvärderingar är integrerade delar av kvalitetssäkringssystemet, där resultat från exempelvis lärosätetsgranskningar eller utbildningsutvärderingar kan följas upp med fördjupade studier. Tematiska studier har en analytisk och förklaringsinriktad ansats. Tematiska utvärderingar är mer beskrivande och behandlar särskilda kvalitetsaspekter såsom jämställdhet, mångfald, samverkan med det omgivande samhället och internationalisering. Avsikten är att tematiska studier och tematiska utvärderingar ska användas som diskussionsunderlag och leda till kunskapsbaserade förbättringsarbeten på lärosätena.

Utmärkelse till framstående utbildningsmiljöer

Syftet med att utse framstående utbildningsmiljöer är att stimulera till kvalitetsutveckling och inspirera andra genom att lyfta fram goda exempel. Ansökan är frivillig och lärosätena får själva avgöra vilka utbildningsmiljöer som de vill få prövade. Kraven för att få utmärkelsen är högt ställda.

Internationellt erkännande av högre utbildning

Erkännande av utländsk utbildning i Sverige

Vad är ”erkännande”?

Termen erkännande används ofta när man talar om värdering av utländsk utbildning för användning i Sverige. Det finns två typer av erkännande:

- Yrkesmässigt erkännande för användning på arbetsmarknaden.
- Akademiskt erkännande för användning i examina eller vid antagning till vidare studier och tillgodoräknande av tidigare studier.

Yrkesmässigt erkännande

Utbildningar som leder till yrken som kräver auktorisation, legitimation eller motsvarande i Sverige kallas reglerade yrken. En lista på dessa finns på [Högskoleverkets webbplats](#).

För var och en av dessa utbildningar finns en s.k. behörig myndighet som har juridiskt ansvar för att bedöma utländska utbildningar. Högskoleverket är behörig myndighet för läraryrket och gör därför behörighetsprövningar och utfärdar behörighetsbevis till personer med utländsk lärarutbildning. En lista på samtliga behöriga myndigheter finns på [Högskoleverkets webbplats](#).

För att underlätta tillträde till den svenska arbetsmarknaden för personer vars yrken inte är reglerade, bedömer Högskoleverket utländska högskoleutbildningar som har avslutats med examen och som är minst två år. Den utländska högskola som utfärdat examen ska vara erkänd av landets utbildningsmyndighet eller motsvarande organisation. Mer information om hur bedömningen går till finns på [Högskoleverkets webbplats](#).

Akademiskt erkännande

För den som vill fortsätta sina akademiska studier vid svenska lärosäten genomförs akademiskt erkännande. För bedömning av utbildningar för tillgodoräknande inom en examen och för antagning till fortsatta studier ligger ansvaret på den högskola där den fortsatta utbildningen ska äga rum. Högskoleverket fungerar som expertorgan för akademiskt erkännande av utländsk högre utbildning.

Internationellt samarbete

Informationskontor i alla länder

I alla EU-länder finns NARIC-kontor (National Academic Recognition Information Centres) skapade för att underlätta erkännande av studier och examina mellan länderna. Dessa informerar både om yrkesmässigt och akademiskt erkännande samt publicerar och utbyter information om utbildningssystem inom och utanför Europa. Dit kan den vända sig som har avslutat sin högskoleutbildning i Sverige och som vill arbeta utomlands, liksom den som har studerat i Sverige men vill fortsätta sin utbildning utomlands. NARIC-kontoren informerar om hur svensk utbildning bedöms och vilka de behöriga myndigheterna är i det aktuella landet. NARIC-kontoren ingår också i ett större nätverk, ENIC (European Network of Information Centres). ENIC omfattar fler länder än EU-EES-området och kontoren har liknande uppgifter som NARIC-kontoren. Mer information finns på [ENIC/NARICs gemensamma webbplats](#).

Högskoleverkets avdelning för bedömning av utländsk utbildning utgör det svenska ENIC/NARIC-kontoret. Kontoret arbetar också för att främja internationellt erkännande av svensk utbildning. Dessutom har de nordiska erkännandekontoren skapat ett nätverk, [Nordic National Recognition Information Centres](#) (NORRIC).

Examensbilaga för att underlätta rörligheten

Universiteten och högskolorna ska utfärda en bilaga till studenternas examensbevis. På engelska kallas denna bilaga ”Diploma Supplement”. Bilagan beskriver den svenska examen, dess plats i utbildningssystemet och det svenska högskolesystemet och ska göra det lättare för högskoleutbildade att studera eller arbeta i andra länder. Bilagan, som är på engelska, är obligatorisk sedan 1 januari 2003. Från och med 1 juli 2007 utfärdas den till alla examina, även forskarexamina.

Överenskommelser om yrkesmässigt erkännande

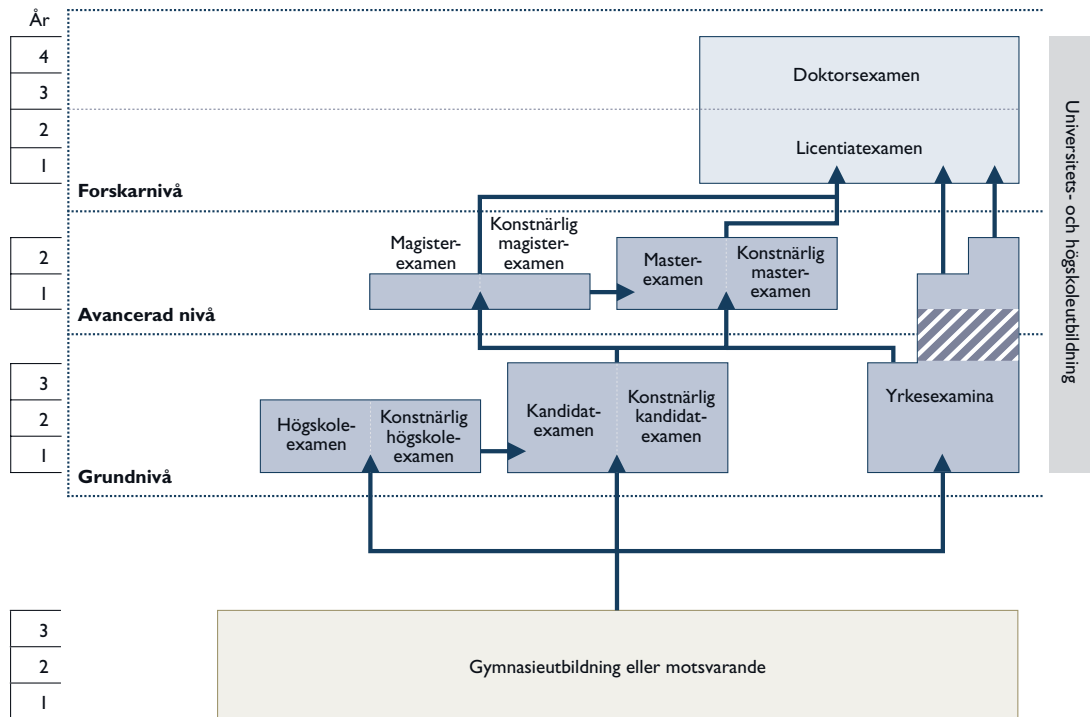
Sverige omfattas liksom övriga EU-länder samt Island, Norge, Liechtenstein och Schweiz av EG-direktiv som rör erkännande av utbildning och yrkeskompetens som ger behörighet till ett visst yrke. Syftet med direktiven är att underlätta för den som vill arbeta i ett medlemsland i ett reglerat yrke.

Överenskommelser om akademiskt erkännande

Sedan november 2001 ingår den s.k. Lissabonkonventionen i den svenska högskoleförordningen. Konventionen reglerar ömsesidigt akademiskt erkännande, dvs. tillträde till högre utbildning, tillgodoräknande av studieperioder och antagning till fortsatta studier. Även rätt till en viss akademisk titel regleras. Sverige har genom att ratificera konventionen förbundit sig att följa den. Lissabonkonventionen utgår från principen att all högre utbildning ska

erkänns ömsesidigt. Endast om det finns stora och betydelsefulla skillnader mellan olika länders utbildningar kan stater helt eller delvis neka att erkänna en viss examen.

Bilaga I: Diagram över utbildnings- och examensstrukturen



Bilaga 2: Examensbeskrivningar: kandidat-, magister- och masterexamen

Nedan följer en sammanställning av skillnaderna mellan kandidatexamen, magisterexamen och masterexamen. Bilagan ger ett exempel på hur progressionen framskrivs för generella examina. Motsvarande dokument finns för examina för det konstnärliga området och yrkesexamina.

Högskoleförordningens samtliga examensbeskrivningar är tillgängliga i [lagrummet, webbplatsen för svensk rättsinformation](#).

Totalpoäng och krav på fördjupning

Kandidatexamen	Magisterexamen	Masterexamen
<p>Kandidatexamen uppnås efter att studenten fullgjort kursfordringar om 180 högskolepoäng med viss inriktning som varje högskola själv bestämmer, varav minst 90 högskolepoäng med successiv fördjupning inom det huvudsakliga området (huvudområdet) för utbildningen.</p> <p>För kandidatexamen ska studenten inom ramen för kursfordringarna ha fullgjort ett självständigt arbete (examensarbete) om minst 15 högskolepoäng inom huvudområdet för utbildningen.</p>	<p>Magisterexamen uppnås efter att studenten fullgjort kursfordringar om 60 högskolepoäng med viss inriktning som varje högskola själv bestämmer, varav minst 30 högskolepoäng med fördjupning inom det huvudsakliga området (huvudområdet) för utbildningen. Därtill ställs krav på avlagd kandidatexamen, konstnärlig kandidatexamen, yrkesexamen om minst 180 högskolepoäng eller motsvarande utländsk examen.</p> <p>För magisterexamen ska studenten inom ramen för kursfordringarna ha fullgjort ett självständigt arbete (examensarbete) om minst 15 högskolepoäng inom huvudområdet för utbildningen.</p>	<p>Masterexamen uppnås efter att studenten fullgjort kursfordringar om 120 högskolepoäng med viss inriktning som varje högskola själv bestämmer, varav minst 60 högskolepoäng med fördjupning inom det huvudsakliga området (huvudområdet) för utbildningen. Därtill ställs krav på avlagd kandidatexamen, konstnärlig kandidatexamen, yrkesexamen om minst 180 högskolepoäng eller motsvarande utländsk examen.</p> <p>För masterexamen ska studenten inom ramen för kursfordringarna ha fullgjort ett självständigt arbete (examensarbete) om minst 30 högskolepoäng inom huvudområdet för utbildningen. Det självständiga arbetet får omfatta mindre än 30 högskolepoäng, dock minst 15 högskolepoäng, om studenten redan har fullgjort ett självständigt arbete på avancerad nivå om minst 15 högskolepoäng inom huvudområdet för utbildningen eller motsvarande från utländsk utbildning.</p>

Mål

<p>Kandidatexamen För kandidatexamen ska studenten</p> <p>Kunskap och förståelse</p> <ul style="list-style-type: none"> - visa kunskap och förståelse inom huvudområdet för utbildningen, inbegripet kunskap om områdets vetenskapliga grund, kunskap om tillämpliga metoder inom området, fördjupning inom någon del av området samt orientering om aktuella forskningsfrågor. <p>Färdighet och förmåga</p> <ul style="list-style-type: none"> - visa förmåga att söka, samla, värdera och kritiskt tolka relevant information i en problemställning samt att kritiskt diskutera företeelser, frågeställningar och situationer - visa förmåga att självständigt identifiera, formulera och lösa problem samt att genomföra uppgifter inom givna tidsramar - visa förmåga att muntligt och skriftligt redogöra för och diskutera information, problem och lösningar i dialog med olika grupper - visa sådan färdighet som fordras för att självständigt arbeta inom det område som utbildningen avser. <p>Värderingsförmåga och förhållningssätt</p> <ul style="list-style-type: none"> - visa förmåga att inom huvudområdet för utbildningen göra bedömningar med hänsyn till relevanta vetenskapliga, samhälleliga och etiska aspekter - visa insikt om kunskapens roll i samhället och om människors ansvar för hur den används - visa förmåga att identifiera sitt behov av ytterligare kunskap och att utveckla sin kompetens. 	<p>Magisterexamen För magisterexamen ska studenten</p> <p>Kunskap och förståelse</p> <ul style="list-style-type: none"> - visa kunskap och förståelse inom huvudområdet för utbildningen, inbegripet såväl överblick över området som fördjupade kunskaper inom vissa delar av området samt insikt i aktuellt forsknings- och utvecklingsarbete - visa fördjupad metodkunskap inom huvudområdet för utbildningen. <p>Färdigheter och förmåga</p> <ul style="list-style-type: none"> - visa förmåga att integrera kunskap och att analysera, bedöma och hantera komplexa företeelser, frågeställningar och situationer även med begränsad information - visa förmåga att självständigt identifiera och formulera frågeställningar samt att planera och med adekvata metoder genomföra kvalificerade uppgifter inom givna tidsramar - visa förmåga att muntligt och skriftligt klart redogöra för och diskutera sina slutsatser och den kunskap och de argument som ligger till grund för dessa i dialog med olika grupper - visa sådan färdighet som fordras för att delta i forsknings- och utvecklingsarbete eller för att arbeta i annan kvalificerad verksamhet. <p>Värderingsförmåga och förhållningssätt</p> <ul style="list-style-type: none"> - visa förmåga att inom huvudområdet för utbildningen göra bedömningar med hänsyn till relevanta vetenskapliga, samhälleliga och etiska aspekter samt visa medvetenhet om etiska aspekter på forsknings- och utvecklingsarbete, - visa insikt om vetenskapens möjligheter och begränsningar, dess roll i samhället och människors ansvar för hur den används - visa förmåga att identifiera sitt behov av ytterligare kunskap och att ta ansvar för sin kunskapsutveckling. 	<p>Masterexamen För masterexamen ska studenten</p> <p>Kunskap och förståelse</p> <ul style="list-style-type: none"> - visa kunskap och förståelse inom huvudområdet för utbildningen, inbegripet såväl brett kunnande inom området som väsentligt fördjupade kunskaper inom vissa delar av området samt fördjupad insikt i aktuellt forsknings- och utvecklingsarbete - visa fördjupad metodkunskap inom huvudområdet för utbildningen. <p>Färdigheter och förmåga</p> <ul style="list-style-type: none"> - visa förmåga att kritiskt och systematiskt integrera kunskap och att analysera, bedöma och hantera komplexa företeelser, frågeställningar och situationer även med begränsad information - visa förmåga att kritiskt, självständigt och kreativt identifiera och formulera frågeställningar, att planera och med adekvata metoder genomföra kvalificerade uppgifter inom givna tidsramar och därigenom bidra till kunskapsutvecklingen samt att utvärdera detta arbete - visa förmåga att i såväl nationella som internationella sammanhang muntligt och skriftligt klart redogöra för och diskutera sina slutsatser och den kunskap och de argument som ligger till grund för dessa i dialog med olika grupper - visa sådan färdighet som fordras för att delta i forsknings- och utvecklingsarbete eller för att självständigt arbeta i annan kvalificerad verksamhet. <p>Värderingsförmåga och förhållningssätt</p> <ul style="list-style-type: none"> - visa förmåga att inom huvudområdet för utbildningen göra bedömningar med hänsyn till relevanta vetenskapliga, samhälleliga och etiska aspekter samt visa medvetenhet om etiska aspekter på forsknings- och utvecklingsarbete - visa insikt om vetenskapens möjligheter och begränsningar, dess roll i samhället och människors ansvar för hur den används - visa förmåga att identifiera sitt behov av ytterligare kunskap och att ta ansvar för sin kunskapsutveckling.
---	---	---