

Riktlinjer för inrättande av ämne, huvudämne och kunskapsområde

Riktlinjerna är fastställda av rektor 2007-10-23
Dnr HS 2007/301-51

Innehållsförteckning

| | | |
|-------|---|----|
| 1 | Allmänt | 2 |
| 1.1 | Definition av ämne, huvudämne och kunskapsområde | 2 |
| 1.2 | Relation till examen | 2 |
| 1.3 | Process för inrättande | 3 |
| 2 | Ansökan om inrättande av nytt ämne | 3 |
| 2.1 | Motiv för inrättande | 3 |
| 2.2 | Lärarkompetens | 3 |
| 2.3 | Infrastruktur | 3 |
| 3 | Ansökan om inrättande av huvudämne/kunskapsområde i kandidat-, magister- eller högskoleingenjörsexamen | 4 |
| 3.1 | Allmänt | 4 |
| 3.1.1 | Motiv för inrättande | 4 |
| 3.1.2 | Definition/beskrivning | 4 |
| 3.1.3 | Företrädare för ämnet/området | 4 |
| 3.2 | Utbildningens förutsättningar | 5 |
| 3.2.1 | Lärarkompetens | 5 |
| 3.2.2 | Utbildningsmiljö | 5 |
| 3.2.3 | Infrastruktur | 6 |
| 3.3 | Utbildningens utformning | 6 |
| 3.3.1 | Kurser och program | 6 |
| 3.3.2 | Undervisning, kurslitteratur och examination | 7 |
| 3.4 | Utbildningens resultat | 7 |
| 3.4.1 | Säkring av examensmålen | 7 |
| 3.4.2 | Vidare studier | 8 |
| 4 | Ikraftträdande | 8 |
| | Bilaga 1: Ansökan om inrättande av huvudämne/kunskapsområde i masterexamen | 9 |
| | Bilaga 2: Exempel på redogörelse för koppling mellan examensmål och kurser | 11 |

1 Allmänt

1.1 Definition av ämne, huvudämne och kunskapsområde

Ett *ämne* är ett avgränsat område med egen benämning. Nya ämnen utformas när ny utbildning skapas och forskning äger rum inom nya områden. Etablering av nya ämnen sker i ett samspel mellan flera parter, där universitet och högskolor och det internationella forskarsamhället är viktiga aktörer. All svensk högskoleutbildning ämnesklassificeras enligt den gruppering som Statistiska centralbyrån (SCB) gör av ämnen. Nya ämnen kan inkluderas, efter ansökan från universitet och högskolor, men då krävs att ämnet fått status som huvudämne (se nedan).

Ett *huvudämne* är ett ämne där möjlighet finns till fördjupade studier, inklusive självständigt arbete, som krävs för kandidatexamen respektive magister- och masterexamen. För kandidatexamen gäller att de fördjupade studierna måste vara på kursnivå C inom grundnivån. Fördjupningen inom magister- och masterexamen måste vara på avancerad nivå. Vid Högskolan i Skövde (Högskolan) finns, vid sidan av huvudämnena, ett antal ämnen där möjlighet finns till studier på kursnivå A och B inom grundnivån.

Ett *kunskapsområde* är ett område som är vidare än vad som traditionellt definierats som ett ämne. Vid Högskolan definieras ett kunskapsområde som ett område där två eller flera ämnen samverkar genom *aggregering* eller *integration*. Aggregering av ämnen inom ett kunskapsområde medför att en företeelse belyses ur flera ämnesperspektiv vilket genom en syntes kan skapa en djupare och mer nyanserad förståelse (fler- eller mångvetenskap). Integration av ämnen inom ett kunskapsområde medför att en företeelse kan förstås och behandlas på ett nytt sätt (tvärvetenskap). Ett kunskapsområde kan ha en inriktning mot ett särskilt yrkesområde.

Vid Högskolan kan ett kunskapsområde, på samma sätt som ett huvudämne, utgöra område för fördjupning (huvudområde) i en generell examen på grundnivå eller avancerad nivå. Både huvudämne och kunskapsområde kan också utgöra inriktning i en högskoleingenjörsexamen.

SCB:s ämnesförteckning samt förteckningar över dels Högskolans samtliga ämnen, dels Högskolans huvudämnen och kunskapsområden finns tillgängliga via Högskolans webbplats, www.his.se/styrdokument.

1.2 Relation till examen

För kandidatexamen och yrkesexamen om minst 180 högskolepoäng krävs fördjupade studier på grundnivå (normalt på kursnivå C) och för magister- och masterexamen samt yrkesexamen på avancerad nivå krävs fördjupade studier på avancerad nivå. Kraven för examina anges i Högskoleförordningens examensordning samt Högskolans lokala examensordning.

Högskolan i Skövde har generell kandidat- och magisterexamensrätt. Detta innebär att det är lärosätet själv som avgör vilka ämnen och kunskapsområden som ska utgöra området för fördjupning inom kandidat- och magisterexamen.

Generell rättighet att ge masterexamen är kopplad till examensrätt för forskarutbildning och Högskolan har därför inte någon generell examensrätt på masternivå. Rättighet att ge masterexamen inom ett avgränsat område kan dock erhållas efter prövning av Högskoleverket. Generella aspekter och kriterier för Högskoleverkets prövning framgår av bilaga 1. Utbildning som leder till masterexamen kan även bedrivas i samarbete med lärosäten med examensrätt.

1.3 Process för inrättande

Inrättande av nytt ämne, huvudämne eller kunskapsområde är strategiska beslut där lärosätet åtar sig betydande ansvar av såväl kvalitativ som ekonomisk art. Inför varje inrättande sker därför dels en strategisk bedömning av rektor, dels en kvalitativ granskning av forsknings- och utbildningsnämnden (FUN). Sakkunnigprövning ingår normalt i den granskning som görs inför inrättande av huvudämne/kunskapsområde i kandidat- och magisterexamen. För att garantera kvaliteten i ansökningar om examensrätt på masternivå granskas dessa ansökningar lokalt innan de skickas till Högskoleverket.

En särskild handläggningsordning finns för ansökan om inrättande av ämne, huvudämne och kunskapsområde samt för ansökan till Högskoleverket om masterrättigheter.

De granskningar som görs inför beslut om inrättande av ett ämne, huvudämne eller kunskapsområde lägger fokus på förutsättningarna att inom aktuellt ämne/område bedriva en högkvalitativ utbildning. Vilka förutsättningar som avses återspeglas i de aspekter/kriterier som anges i de avsnitt som följer.

2 Ansökan om inrättande av nytt ämne

Ansökan om inrättande av nytt ämne vid Högskolan ska innehålla en redogörelse där samtliga nedanstående aspekter/kriterier behandlas.

2.1 Motiv för inrättande

Motiv för inrättande av nytt ämne ska anges. Vilken nytta och vilket behov finns av ämnet? Planeras en uppbyggnad av utbildning inom ämnet eller ska ämnet utgöra ett stödämne? En analys ska göras av hur ämnet knyter an till Högskolans grundutbildningsstrategi. Om ämnet ska utgöra ett stödämne ska beskrivning lämnas av ämnets tänkta roll i förhållande till huvudområdet för befintlig eller planerad utbildning.

2.2 Lärarkompetens

Beskrivning ska ges av den lärarkompetens som finns inom ämnet, alternativt vilka behov av nyanställning som finns för utbildning och utveckling av ämnet. Normalt ska det finnas minst en tillsvidareanställd lärare inom ämnet – alternativt förutsättningar att utlysa en läraranställning inom ämnet.

2.3 Infrastruktur

Redogörelse ska lämnas för vilka behov som finns gällande infrastruktur för utbildning i ämnet (litteratur, studieplatser, datorer, laborationslokaler, grupparbetsrum etc).

3 Ansökan om inrättande av huvudämne/kunskapsområde i kandidat-, magister- eller högskoleingenjörsexamen

Ansökan om inrättande av huvudämne/kunskapsområde i kandidat- eller magisterexamen eller kunskapsområde i högskoleingenjörsexamen ska innehålla en redogörelse där nedanstående aspekter/kriterier behandlas.

Dessa lokala aspekter/kriterier har sin grund i de aspekter/kriterier som har utformats av Högskoleverket för examensrättsprövningar och ämnes- och programutvärderingar. Högskoleverkets kriterier återges ordagrant i bilaga 1.

3.1 Allmänt

3.1.1 *Motiv för inrättande*

Motivet för ansökan om inrättande av huvudämnet/kunskapsområdet ska beskrivas. Beskrivningen ska främst innehålla en redogörelse för nytta och behov av utbildning på aktuell nivå inom ämnet/området - såväl för studenter och omgivande samhälle som för institutionen och Högskolan. Vidare ska relevans i förhållande till Högskolans övergripande strategier, främst utbildningsstrategin, anges.

3.1.2 *Definition/beskrivning*

En preciserad definition ska finnas för varje *huvudämne* vid Högskolan. Om ämnesdefinition inte tidigare fastställts ska förslag på definition lämnas. En ämnesdefinition ska vara kortfattad (normalt inte mer än en och högst två meningar), heltäckande och om möjligt utformad så att den kan förstås även av andra än ämnesspecialister. Det finns inom en sådan ram möjlighet att lokalt ge ett ämne en särskild profilering eller ett särskilt fokus.

För *kunskapsområde* gäller att området måste vara relaterat till minst ett huvudämne på aktuell examensnivå. Beskrivning lämnas av hur kunskapsområdet är uppbyggt, dvs vilka ämnen som ingår och hur de samverkar (genom aggregering eller integrering, se punkt 1.1) samt om inriktning finns mot särskilt yrkesområde. Beskrivningen av ett kunskapsområde bör vara så koncis och kortfattad som möjligt – dock kan den vara något mer omfattande än en ämnesdefinition.

Definition av ämne/område ingår, som underbilaga, i den förteckning över ämnen och kunskapsområden vid Högskolan som förs av forsknings- och utbildningskansliet. Nya ämnes-/områdesbeskrivningar fastställs av FUN.

3.1.3 *Företrädare för ämnet/området*

Det ska finnas en ämnesföreträdare för varje huvudämne (se riktlinjer för funktionen som ämnesföreträdare). Det måste också finnas en särskild företrädare för ett kunskapsområde (jmf ämnesföreträdare) och denna funktion måste fyllas av en disputerad lärare, verksam inom något av de ingående ämnena. Uppgift om vem som företräder ämnet/området ska anges.

3.2 Utbildningens förutsättningar

3.2.1 Lärarkompetens

Uppgifterna om lärarkompetens redovisas dels i löpande text (sammanfattande beskrivning), dels i en tabellbilaga (detaljerad beskrivning).

Antal lärare

Antalet tillsvidareanställda lärare och övriga lärare måste stå i proportion till utbildningens beräknade omfattning. Minimikrav finns för inrättande av huvudämne och kunskapsområde:

- För *kandidat- och magisterexamen* krävs att ämnet företräds av minst två tillsvidareanställda disputerade lärare som bedriver forskning som är relevant för ämnet.
- För *kunskapsområde* gäller att minst en disputerad lärare måste finnas inom varje ämne som ingår i kunskapsområdet (gäller inte stödämnena som ingår i området i mindre omfattning). Detta innebär att minst två disputerade lärare måste vara knutna till området.

Kompetens och kompetensutveckling

Lärarna ska ha vetenskaplig, pedagogisk och annan nödvändig kompetens för undervisning och handledning inom utbildningen. Vidare ska lärarna ges reella möjligheter till kompetensutveckling och egen forskning. De lärare som inte har utbildning i högskolepedagogik ska erbjudas sådan utbildning.

Ansökan ska innehålla uppgift om vilka lärare och forskarstuderande som bedriver eller kan bedriva utbildning inom ämnet/området, uppdelat på kön och anställningsform. Omfattningen i tid av lärarnas/forskarstuderandes anställning (med uppskattad uppdelning mellan undervisning och forskning) ska anges liksom akademisk titel, ämne för anställningen samt utbildning i högskolepedagogik och forskningshandledning.

3.2.2 Utbildningsmiljö

Forskningsaktivitet

Utbildningen ska ges i en forskande miljö. För *kandidatexamen/högskoleingenjörsexamen* gäller att forskning ska bedrivas inom ämnet/området med en sådan volym att en kreativ forskningsmiljö kan upprätthållas. Det är nödvändigt att vetenskaplig verksamhet av viss kvalitet pågår i en sådan omfattning att kontinuiteten i verksamheten säkerställs. För ett *kunskapsområde* som ska inrättas gäller att den forskning som bedrivs ska ha bäring på kunskapsområdet. Det betyder att forskningen inom de ämnen som kunskapsområdet utgörs av ska ha en inriktning mot det gemensamma området.

För *magisterexamen* gäller att den forskning som bedrivs inom ämnet/området ska hålla internationell kvalitet. Forskningsaktiviteten ska ha en sådan volym och nivå att lärarna kan utveckla sin kompetens och att studenterna kan komma i kontakt med levande forskning.

Ansökan bör innehålla sammanfattande beskrivning av forskningsaktiviteten inom ämnet/området (löpande text) samt detaljerad beskrivning (berörda forskares CV i bilagor).

Kritisk och kreativ miljö

Utbildningen ska ge förutsättningar för ett kritiskt och kreativt förhållningssätt.

En viss volym i verksamheten måste finnas i vad gäller utbildning inom ämnet/området och inom angränsande ämnen/områden. Uppgift om helårsstudenter och helårsprestationer (uppdelat på nivå) inom ämnet/området ska lämnas.

Etablerade nationella och internationella samarbeten inom ämnet/området bör finnas och beskrivning ska lämnas av dessa. Vidare bör ämnets/områdets relation till närliggande ämnen och kunskapsområden vid Högskolan beskrivas.

3.2.3 *Infrastruktur*

Bibliotek och informationsförsörjning

Gynnsamma utbildningsbetingelser förutsätter god tillgång till vetenskaplig litteratur inom ämnesområdet. Tillgång till goda sökmöjligheter i databaser är också en nödvändighet. Beskrivning ska finnas i ansökan om villkoren för informationsförsörjning i ämnet/området. Vidare ska redogörelse lämnas för hur utbildning i informationskompetens integreras i utbildningen (se punkt 3.3.1)

Lokaler och utrustning

En god materiell miljö för utbildning i ämnet/området förutsätts. Här kan särskilt nämnas god tillgång till informationstekniska resurser och studieplatser. För utbildning och forskning inom exempelvis laborativa ämnen/områden är tillgången till ändamålsenliga lokaler med adekvat utrustning betydelsefullt. God tillgång till grupparbetsrum och andra mötesplatser stimulerar kommunikationen och umgänget dels studenter emellan, dels mellan lärare och studenter. Mötesplatserna bidrar också till utveckling av en kritisk och kreativ miljö (se punkt 3.2.2).

3.3 *Utbildningens utformning*

3.3.1 *Kurser och program*

Ingående kurser

För *kandidatexamen* gäller att kurser om minst 90 högskolepoäng måste ingå (eller planeras ingå) i ämnet/området. Dessa kurser måste omfatta minst 30 högskolepoäng, inklusive examensarbete om minst 15 högskolepoäng, på kursnivå C. För *magisterexamen* gäller att kurser om minst 30 högskolepoäng på avancerad nivå måste ingå (eller planeras ingå) i ämnet/området, inklusive examensarbete minst 15 högskolepoäng.

Kursstudierna måste innehålla en progression som motsvarar examensordningens krav på fördjupning. Utförlig beskrivning ska lämnas av denna progression.

Ett *kunskapsområde* ska innehålla kurser, inklusive ett examensarbete, som är specifikt knutna till området. Omfattningen av dessa kurser måste vara minst 30 högskolepoäng inom ett kunskapsområde på kandidatnivå. För ett kunskapsområde på magisternivå gäller att minst 30 högskolepoäng på avancerad nivå måste vara specifikt knutna till området. Studierna inom dessa kurser ska vara relaterade till det fokus som finns för kunskapsområdet, nämligen aggregering eller integrering av ämnen (se punkt 1.1).

Särskild vikt ska läggas vid beskrivning av hur ämnets/områdets kurser tillsammans bidrar till att examensordningens mål för aktuell examen uppnås. Redogörelse för kopplingen mellan examensmål och kurser ska lämnas, gärna i matrisform (se exempel i bilaga 2).

Ansökan ska innehålla en förteckning över samtliga kurser (inklusive planerade kurser) i ämnet/området. Kursplaner (inklusive utkast till planerade sådana på aktuell fördjupningsnivå) ska bifogas ansökan.

Relation till utbildningsprogram

Redogörelse ska lämnas för vilka program (inklusive planerade program) där utbildning i ämnet/området ingår. Utbildningsplaner (inklusive utkast till planerade sådana på aktuell fördjupningsnivå) ska bifogas ansökan.

Allmänna bestämmelser och mål

Allmänna bestämmelser och mål för högskoleutbildning (nationella och lokala) måste beaktas vid planering och genomförande av utbildning (kurser och program). Kortfattad redogörelse ska lämnas för hur följande aspekter uppmärksammas i utbildningen i ämnet/området:

- hållbar utveckling,
- informationskompetens,
- internationalisering,
- jämställdhet och mångfald (inklusive genus- och mångfaldsperspektiv i undervisningen)
- samverkan med det omgivande samhället,
- studentinflytande samt
- vetenskapsteori och vetenskaplig metod.

Flera av dessa allmänna aspekter beskrivs närmare i särskilda lokala styrdokument, se www.his.se/styrdokument. Vid granskningen kommer målangivelser med mera i dessa dokument att beaktas.

3.3.2 *Undervisning, kurslitteratur och examination*

Beskrivning ska lämnas av undervisning, kurslitteratur och examination. I beskrivningen ska framgå hur val av undervisningsformer, kurslitteratur och examinationsformer säkrar utbildningens kvalitet, främst forskningsanknytning och progression. Kvalitetssäkring som relaterar till aspekterna som anges under punkt 3.3.1 kan också redovisas.

3.4 *Utbildningens resultat*

3.4.1 *Säkring av examensmålen*

Dokumenterade krav (betygskriterier eller liknande)

De krav som ställs för att studenten ska få godkänt resultat på kurser inom ämnet/området ska finnas klart dokumenterade, i form av betygskriterier eller liknande. Kraven ska framgå av instruktioner för tentamina, examensarbeten och annan examination.

Erfarenhet av utbildning på lägre nivå samt uppnådda examensmål

Erfarenhet av utbildning i ämnet/området på grundnivå som leder till kandidat- eller högskoleingenjörsexamen ställs som krav för inrättande av huvudämne/kunskapsområde i magisterexamen. Kravet gäller för att kunna dels säkerställa att lärarna har erfarenhet att handleda studenter, dels granska kvaliteten på nivån under magisterexamen.

Vid utvärdering av utbildning måste man kunna visa att studenterna når examensmålen. För inrättande av huvudämne/kunskapsområde i *magisterexamen* granskas därför examensarbeten på grundnivå. Förteckning över examensarbeten på grundnivå under föregående år/läsår ska bifogas ansökan. Uppgift om betyg, handledare och examinator ska framgå av förteckningen. Fyra arbeten begärs sedan in som underlag för granskningsprocessen.

3.4.2 Vidare studier

En utbildning som leder till *kandidatexamen* ska ge studenterna de förkunskaper som krävs för att de ska ha möjlighet att antas till utbildning på avancerad nivå (magister- eller masterutbildning).

En utbildning som leder till *magisterexamen* ska ge studenterna de förkunskaper som krävs för att de ska ha möjlighet att antas till utbildning på forskarnivå. Det ska också vara möjligt att bygga på en magisterexamen till en masterexamen.

Beskrivning ska lämnas av vilka möjligheter till vidare studier som finns för studenterna. Övergång till utbildning på magister-, master- och forskarnivå kan ske såväl genom Högskolans egen utbildning som genom samverkan med andra lärosäten.

4 Ikraftträdande

Dessa riktlinjer ersätter riktlinjer för inrättande av ämne, huvudämne och kunskapsområde med dnr 390-06-51(2006-11-28). Riktlinjerna gäller från och med 2007-10-23.

Ansökan om inrättande av huvudämne/kunskapsområde i masterexamen

1 Prövning av Höskoleverket

Prövning av examensrätt på masternivå görs av Höskoleverket (HSV). Prövning görs inom ett avgränsat område där rättigheter kan erhållas. HSV har utarbetat kvalitetsaspekter och kriterier som ska utgöra grund för examensrättsprövningarna (se punkt 3 nedan). Kriterierna är generella. De konkreta kriterier som kommer att gälla för varje enskild prövning utformas av den bedömargrupp som tillsätts. Enligt HSV är det bara de som är sakkunniga inom det specifika område som ska bedömas som har den kunskap och insikt som krävs. Den nya examensordningens beskrivningar av examensmålen (learning outcomes) ska vara vägledande i detta arbete.

Prövningarna genomförs på ett liknande sätt som de fördjupade ämnes- och programutvärderingarna som HSV ska göra, med extern bedömargrupp, lärosätesbesök, sakkunnigutlåtanden och beslut av universitetskanslern.

Utbildning som leder till masterexamen ska ha viss inriktning som varje högskola själv bestämmer och en fördjupning inom ett huvudsakligt område, huvudområde. Huvudområdet måste utgöras av ett huvudämne eller kunskapsområde vid Högskolan. Av Höskoleförordningen framgår att HSV ska pröva att den vetenskapliga miljön inom området är av sådan kvalitet att lärosätet kan erbjuda en utbildning med nära anknytning till utbildning på forskarnivå.

Av ansökan ska framgå önskad benämning på examen i form av för- eller efterled som anger examens inriktning. Ansökningarna prövas löpande efterhand som de kommer in. Ansökningar som kommit in senast den 15 oktober prövas om möjligt inom samma läsår.

2 Anknytning till stark forskningsmiljö

Som framgår ovan ska masterutbildning ha en nära anknytning till utbildning på forskarnivå. Ansökan till Höskoleverket om inrättande av huvudämne/kunskapsområde i masterexamen lämnas därför endast i de fall utbildningen är knuten till något/några av Högskolans starka forskningsmiljöer eller ett område som inom ramen för samarbete med annat lärosäte utgör en stark forskningsmiljö. Kriterier för och riktlinjer för inrättande av starka forskningsmiljöer finns tillgängliga på Högskolans webbplats (www.his.se/styrdokument).

3 Höskoleverkets generella aspekter och kriterier vid examensrättsprövningar

Utbildningens förutsättningar

Lärarkompetens

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

Utbildningsmiljö

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

Infrastruktur

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

Utbildningens utformning

Styrdokument

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

Undervisning, kurslitteratur och examination

- undervisning, kurslitteratur och examination kommer att vara utformade så att de säkrar forskningsanknytning och progression

Utbildningens resultat

Säkring av examensmålen

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

Exempel på redogörelse för koppling mellan examensmål och kurser (kandidatexamen)

Bilaga 2

| | Kurs 1 A | Kurs 2 A | Kurs 3 A | Kurs 4 A | Kurs 5 A | Kurs 6 A | Kurs 7 B | Kurs 8 B | Kurs 9 B | Kurs 10 B | Kurs 11 B | KURS 12 B | Kurs 13 C | Kurs 14 C | Kurs 15 C | Kurs 16 C | Kurs 17 C | Kurs 18 C |
|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| För kandidatexamen skall studenten | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kunskap och förståelse | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - 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. | X | | | | | | X | | | | X | | | | | X | | |
| Färdighet och förmåga | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - visa förmåga att söka, samla, värdera och kritiskt tolka relevant information i en problemställning samt att kritiskt diskutera företeelser, frågeställningar och situationer, | | | X | | X | | | | | | X | | X | | | | X | |
| - visa förmåga att självständigt identifiera, formulera och lösa problem samt att genomföra uppgifter inom givna tidsramar, | | X | | X | | X | | X | | X | | X | | | X | | | X |
| - visa förmåga att muntligt och skriftligt redogöra för och diskutera information, problem och lösningar i dialog med olika grupper, och | | | X | X | X | | | | | X | | | X | | | | X | |
| - visa sådan färdighet som fordras för att självständigt arbeta inom det område som utbildningen avser. | X | X | | | X | | X | | X | | X | | X | | | X | X | |
| Värderingsförmåga och förhållningssätt | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - visa förmåga att inom huvudområdet för utbildningen göra bedömningar med hänsyn till relevanta vetenskapliga, samhällliga och etiska aspekter, | | | | | | | | | | X | | | | X | X | | | |
| - visa insikt om kunskapens roll i samhället och om människors ansvar för hur den används, och | | | | | X | | | | | | | | | X | | X | | |
| - visa förmåga att identifiera sitt behov av ytterligare kunskap och att utveckla sin kompetens. | | | | X | | X | | X | X | X | | X | X | X | X | | | |