

2018-09-14

Karlstads universitet

Diarienummer HS2018/734

Bedömagruppens rapport
Treklöverutvärdering kluster 6
Karlstads universitet



Linnéuniversitetet 


Mittuniversitetet
MID SWEDEN UNIVERSITY

Huvudområde	Examensnivåer
Informatik	Högskole- kandidat-, magister- och masterexamen

Bedömagrupp kluster 6	
Ordförande/arbetslivsrepresentant: SH:	John Johansson, Qtym
Extern bedömare, ORU:	Fredrik Karlsson
Extern bedömare, Tammerfors: univer:	Pekka Henttonen
Extern bedömare, Köpenhamn:	Birger Hjärlund
Utvärderingsansvarige, KaU:	Marie-Therese Christiansson
Bit. utvärderingsansvarige, Miun:	Christina Amcoff Nyström
Bit. utvärderingsansvarige, Lnu:	Anita Mirijamdotter
Studentrepresentant, Miun:	Björn Nordsvahn
Studentrepresentant, KaU:	Malin Sannerstedt
Studentrepresentant, Lnu:	

Innehållsförteckning

1. Sammanfattning
2. Inledning
3. Informatik
 - 3.1 Våra rekommendationer
 - 3.2 Utbildningarna skall nå kraven i högskolelag ...
 - 3.2.1 Högskoleexamen
 - 3.2.2 Kandidatexamen
 - 3.2.3 Masterexamen
 - 3.3 Undervisningen skall fokusera på studenters lärande
 - 3.4 Undervisningens form och innehåll...
 - 3.5 De lärare som är verksamma i ...
 - 3.6 Utbildningen skall vara användbar ...
 - 3.7 Studenter skall ha inflytande ...
 - 3.8 I utbildningen skall ett jämställdhets...
 - 4.0 Utvalda utbildningsmål

1 Sammanfattning

Bedömargruppen lämnar utifrån självvärderingen, genomgång av självständiga arbeten på högskole- och kandidatnivå samt platsbesök och intervjuer den 28 maj, följande rekommendationer.

Goda exempel som kan vidareutvecklas och spridas är

- det finns ett bra och välutvecklat samarbete med näringslivet med exempel i flera kurser, nivåer och program.
- det finns en koppling till forskningsprojekt i masterprogrammet som medför att detta kan bedrivas med en god studentmiljö och trots det begränsade antalet platser
- det pågår ett systematiskt arbete med att arbeta för en jämnare könsfördelning
- det finns ett välfungerande kollegium vad avser samarbeten och regelbundna träffar
- det finns en särskild karriärstege baserad på undervisningsmeriter

Följande punkter kan åtgärdas

- Den mätning som utgår från AoL-processen bör användas systematiskt i ämnets utvecklingsarbete

Följande punkter bör åtgärdas

- Studenter bör tidigt introduceras till vetenskapliga texter och detta bör även återkomma regelbundet i programmet.
- Studenter har brister avseende kunskap och förståelse inom huvudområdet för utbildningen, inbegripet kunskap om områdets vetenskapliga grund för kandidatexamen.
- Anvisningarna till självständigt arbete (C- D-, och E-nivå) bör delas upp så att det tydligt framgår skillnaden mellan dessa nivåer.
- Studenterna bör tränas mera i kritisk diskussion. Det här gäller både vetenskaplig diskussion och diskussion av etiska aspekter i de självständiga arbetena.
- En kurs eller motsvarande, i vetenskaplig metod bör införas.
- Ett programråd för distansstudenter bör inrättas.
- Meriteringsprocessen som upplevs otydlig och krånglig bör förtydligas och kommuniceras bättre.

Följande punkter måste åtgärdas:

- Tydliggöra kopplingen till problemområdets vetenskapliga grund i självständiga arbeten för högskoleexamen

För samtliga lärosäten i Treklöversamarbetet bör följande åtgärdas:

- Progression mellan nivåer är otydlig och bör förtydligas. I målmatiserna markeras att målen adresseras, exempelvis med "X". Det visar inte på i vilken utsträckning fördjupning sker inom olika områden.
- Process för utformning, hantering och återkoppling av kursvärderingar bör ses över då det finns stora skillnader inom resp. lärosäte hur detta sker.

2 Inledning

Bedömargruppen har arbetat i två faser. I första fasen har bedömargruppen valt ut och korsläst ett antal självständiga arbeten utifrån valda mål där erfarenheter och utfall diskuterades vid ett kalibreringstillfälle den 6:e februari. Svårigheterna att tolka mål på samma sätt och på vilket sätt nivå av måluppfyllelse skulle bedömas för gradering av självständiga arbeten resulterade i en vidareutvecklad mall. Vi tog fram en version av mall per examensnivå och la till guider till respektive mål för bedömning. På så sätt har vi ökat våra möjligheter att bedöma de självständiga arbetena på samma grunder.

I fas två har representanter i bedömargruppen läst och värderat ett antal självständiga arbeten (mellan 5 – 10 arbeten per person beroende på huvudområde och antal examensnivåer) arbeten med motiveringar som sammanställts och redovisats i formen av tabell 1 nedan. Bedömargruppen valde att dela upp de självständiga arbetena så att alla läste samtliga nivåer för att gemensamt kunna diskutera sina intryck.

Något som försvårat arbetet är att kluster 6 innefattar tre olika huvudområden där "bemanningen" i bedömargruppen varierat i omfattning. För huvudområdet informatik har vi haft tre utvärderingsansvariga på respektive lärosäte, en extern representant och en arbetslivsrepresentant. För biblioteksvetenskap har vi haft en extern representant och det samma gäller för arkivvetenskap. Det är inte samma traditioner mellan huvudområdena i klustret och det har varit svårt att kunna stötta de personer som ensam värderar självständiga arbeten inom ett huvudområde med diskussioner och jämförelser.

Bedömargruppens granskningsarbete har genomförts i fyra delar: 1) läsning och bedömning av självständiga arbeten, 2) läsning och bedömning av självvärderingen, 3) platsbesök och intervjuer, samt 4) rapportskrivande.

2.1 Läsning och bedömning av självständiga arbeten

De självständiga arbetena har bedömts enligt skalan i tabell 1 nedan. Den använda skalan har modifierats något i förhållande till skalan som presenterades för bedömargruppen när granskningsarbetet påbörjades. Efter det inledande kalibreringsarbetet justerades de två övre nivåerna i skalan från "Mycket hög måluppfyllelse" till "Hög måluppfyllelse", samt "Hög måluppfyllelse" till "Acceptabel måluppfyllelse". Anledningen till ändringen är att när mellan-kategorin används så hamnar bedömningen i gränsdragning mot bristande måluppfyllelse och det visade sig då vara svårt att argumentera för att måluppfyllelsen i sådana fall var "hög".

Omdöme	Beskrivning	Kodning i tabell
3	Hög måluppfyllelse	3
2	Acceptabel måluppfyllelse	2
1	Bristande måluppfyllelse	1

Tabell 1. Gradering av självständiga arbeten

Arbetsgången för granskning av de självständiga arbetena bestod av följande steg:

1. Korsläsning av ett mindre urval av självständiga arbeten, där två bedömare individuellt läste samma arbete.
2. Kalibreringsmöte där bedömarna diskuterade de omdömen de gett. Syftet var att harmonisera bedömningarna och de aspekter bedömarna fokuserade på för respektive mål och på så sätt få en samsyn.
3. Individuell läsning av tilldelade arbeten för de olika nivåerna.
4. Sammanställning

Här är det värt att notera att när det funnits flera program på en utbildningsnivå, exempelvis kandidatnivå, gör det ringa antalet lästa självständiga arbeten det inte möjligt att göra bedömningar för varje program. Antalet arbeten har helt enkelt varit för få. Bedömagruppen har därför valt att göra bedömningen per utbildningsnivå och i de fall det varit möjligt att uttala sig specifikt om ett program så har vi gjort det. Om tanken är att kunna ge feedback per program i kommande utvärderingar bör detta ses över i modellen.

2.2 Läsning och bedömning av självvärderingen

Självvärderingarna lästes individuellt av respektive bedömare i syfte att skapa en frågebank inför intervjuerna och platsbesöken. Läsningen gjordes utifrån de bedömningskriterier som används i rapporten (3.2 - 3.8). Även styrkor som redogjorts för i självvärderingarna noterades samt resultat av lärosätenas egna analyser. Bilagor som målmatriser och lärosätenas "anvisningar till självständiga arbeten" har varit centrala för att värdera studentens möjligheter att nå valda examensmål.

Baserat på bedömarnas individuella frågebanker så sammanställdes en gemensam frågebank inför platsbesöken. Denna frågebank skickades ut till respektive lärosäte (deltagare i platsbesök m.fl.) innan platsbesöken.

Vid bedömning av självvärderingen är det värt att notera att den för vissa lärosäten varit helt personberoende kontra för andra förankrad i kollegiet eller framskriven av flera i kollegiet. Det är också tydligt att tolkning av den mall som använts har varierat. Ett exempel är vikten av Inledningen och hur den har skrivits fram. Samma förutsättningar borde gälla när det gäller sidantal, nu har vi läst allt från 3 sidor som var anvisade till det dubbla. Sidantalet och anvisningar ger förstås förutsättningar att skriva fram hur lärosätet arbetar med kvalitet och också olika utrymme för att beskriva olika nivåer (jmf universitet – fakultet – institution – ämne/avdelning). Här skulle det vara önskvärt att genomgående kunna koppla till examensnivåer så att det tydligt framgår hur kvalitetsarbetet har integrerats i verksamheten och på motsvarande sätt ger underlag till verksamhetsledning. Bedömagruppen har haft svårt att kunna ta fasta på denna dimension i våra rekommendationer, eftersom underlaget från lärosätena varierat i både innehåll, omfattning och djup. Vår utgångspunkt har varit att göra värderingen på samma villkor för samtliga lärosäten, vilket i det här fallet resulterat i att vi inte kommenterat implementering av strategier och intentioner för kvalitet inom respektive lärosätes huvudområde. Här ser vi en potential till att stärka värderingsmodellen.

Det varierande underlaget i form av det som skrivits fram i självvärderingen och hur väl det framgår en koppling till och beskrivning av respektive utbildningsprogram har styrt bedömagruppens rekommendationer. Utgångspunkten har därför varit att bedöma huvudområdet och inte respektive utbildningsprogram. I de fall det varit möjligt att uttala sig specifikt om ett program för att belysa specifika aspekter i rekommendationerna så har vi gjort det.

2.3 Platsbesök och intervjuer

Platsbesöket ägde rum på campus vid Karlstads universitet och för övriga lärosäten genomfördes platsbesöken via bildkonferens. Samtliga platsbesök genomfördes på samma sätt. Ordförande i bedömningsgruppen (vår arbetslivsrepresentant) hälsade välkommen till mötet och förklarade arbetsgången, drev mötet framåt, fördelade ordet och summerade diskussioner. Lärosätets representant förde anteckningar och övriga personer i bedömningsgruppen roterade med att ställa frågor baserat på vem som skapat frågan. Beroende på representation på lärosätet och antal utbildningsprogram blev tiden ibland kort.

Intrycken vid intervjuer styrdes självklart av omfattning i representation på platsbesöket och hur vissa personer talade i "egen sak" kontra talade för kollegiet och huvudområdet i stort. En mycket stor variation fanns när det gäller antal studenter som representerade ett eller flera utbildningsprogram och examensnivåer vid de olika lärosätena, vilket ger olika grad av grundning i det underlag vi har att värdera. Risken är därför att vissa av våra rekommendationer är baserade på svaga grunder (se även möjliga brister i självvärderingen som nämnts ovan). Sammantaget är därför vår uppfattning att vissa rekommendationer enbart kan ses som en uppmaning att tydliggöra och kommunicera det som bedömargruppen uppfattat som svagheter, möjligen på för vaga grunder.

Bedömargruppen sammanfattade sina intryck direkt efter respektive platsbesök. Att notera, förutom att det varit olika förutsättningar för lärosätena tidsmässigt så har det också varit "rörigt" när det platsbesöket skulle hantera två huvudområden. Vissa aspekter har inte berört samtliga lärosäten vilket gjort uppläggen vid intervjutillfällena olika. Ett program har värderats som lagts ner, vilket av alla berörda har upplevts mycket märkligt och också svårt att ta ställning till vad som blivit bättre/vilka åtgärder som redan vidtagits enbart från det som uttalas vid intervjun. Bedömargruppens rekommendationer utgår ifrån ett sammantaget intryck av 1) självständiga arbeten, 2) självvärderingen samt 3) platsbesök och intervjuer.

2.4 Rapportskrivande

Mallen för rapporten har arbetats om i bedömargruppen utifrån de svårigheter vi upplevt med att kunna värdera respektive program och också examensnivå. Värdering av respektive huvudområde har därför varit i fokus och vi har valt att inleda slutrapporten med en sammanfattning av våra rekommendationer och sedan har vi motiverat dessa utifrån de bedömningskriterier som används i värderingen (3.2 - 3.8). Vi gör inga programspecifika analyser och kan enbart i vissa fall, där underlaget ansetts tillräckligt (speciellt i form av mönster i värdering av självständiga arbeten), relatera våra rekommendationer till examensnivå.

Vår slutrapport avser att bedöma utbildningskvalitet inom huvudområdet och hur väl uppföljning och utveckling av kvalitet fungerar vid lärosätet. Vi har valt att enbart "lyfta" det som sticker ut som grund för våra rekommendationer enligt följande struktur:

- Från självvärderingen
- Läsning av självständiga arbeten
- Platsbesök och intervjuer
- Reflektion

Avslutningsvis kan rekommendationerna i denna slutrapport användas tillsammans med alumniundersökningar, programvärderingar och kursvärderingar i det kontinuerliga kvalitetsarbetet som bedrivs. Självvärderingen vid respektive lärosäte har inte fullt ut behandlat vad som framkommit i dessa, vilket skulle kunna vara en god idé. Ett annat förslag från bedömargruppen är att sammanfatta och lyfta de goda exemplen som identifierats vid respektive lärosäte inom klustret och sprida dessa för att möjliggöra "lärandet" mellan lärosätena.

3 Informatik

Sammanfattning

Informatik vid Karlstads Universitet ger på grundnivå examen i informatik programmen IT-design med tre inriktningar: systemdesign, SYSD, Affärssystem och Ekonomi, AFEK och programvarudesign, PRVD (den sista inriktningen med examen i datavetenskap), Webb och multimedia samt IT, projektledning och affärssystem. De två första programmen är campusprogram och det tredje ett rent distansprogram. De två inriktningarna inom IT-design som leder till en examen i informatik, fokuserar på systemutveckling och verksamhetsstöd (SYSD), affärsnytta, teknikanvändande och verksamhetsstöd (AFEK) medan Webb- och multimediasprogrammet har ett fokus på webbutveckling. Bägge dessa program har en fri termin där studenterna kan välja kurser själva. IT-designprogrammet är ett treårigt campusprogram som leder till en kandidatexamen medan de två övriga kan avslutas antingen med en högskoleexamen eller en kandidatexamen.

Utbildningarna på lägre nivå verkar till viss del ha en slagsida mot det praktiska än mot det vetenskapliga. KaU är enligt studenterna vid platsbesöket, mer yrkesförberedande än forskningsförberedande. Då arbetsmarknaden i dagsläget är god för studenter med IT-bakgrund, så är det några som väljer att börja jobba innan de har tagit kandidatexamen; dock är det få som väljer att avsluta studierna efter två år med en högskoleexamen. Ämnet arbetar aktivt med att påverka studenterna att även läsa ett tredje år då detta ger ett betydande mervärde.

Könsfördelningen är skev på campusprogrammen med manlig dominans både vad gäller antalet sökande och antalet antagna, medan distansprogrammet har en relativt jämn fördelning mellan män och kvinnor. Ett aktivt arbete bedrivs för att öka antalet kvinnliga studenter. Jämställdhetsperspektivet syns också i utbildningen vad gäller sammansättning av arbetsgrupper, formulering av case och val av litteratur i den mån det är möjligt. Perspektivet beaktas också vad gäller sammansättning av råd, undervisande lärare mm.

Det finns ett tvåårigt masterprogram i informatik med möjlig utgång efter ett år med en magisterexamen. Programmet tar även emot internationella studenter och har 5 platser. För att säkerställa studentmiljön så antas även studenter på fristående kurs till programmet och knyts till pågående forskningsprojekt.

I alla program rekommenderas studenterna att genomföra utbytesstudier under perioder med valfria studier.

Forskningsanknytning i undervisningen är otydlig då det inte riktigt framgår vilken forskningsprofil som finns. Anknytning finns i masterprogrammet då dessa studenter ingår i pågående forskningsprojekt men det är svårt att se hur detta sker i gundutbildningen. En särskild karriärstege som baseras på undervisningsmeriter finns. En stor andel av lärarna inom ämnet har doktorerat och de flesta bedriver egen forskning. Ämnet har en ambition att forskande personal även undervisar på grundnivåns introducerande kurser.

Självständiga arbeten skrivs individuellt med grupphandledning i grupper om 5-7 självständiga arbeten. En gemensam examinator finns för självständiga arbeten medan ett antal medbedömare föreslår betyg. De självständiga arbeten som lästs i denna utvärdering återfinns på högskole- och kandidatnivå. Några självständiga arbeten på masternivå har inte valts ut då de har varit för få till antalet.

Bedömning av självständiga arbeten visar att det finns vissa brister på högskolenivå som rör främst kunskap om områdets vetenskapliga grund och kunskap om och förutsättning för att hantera etiska frågor. Övriga examensmål visar på godkänd nivå. På kandidatnivå återfinns bristande koppling till huvudområdet beträffande vetenskaplighet samt förmåga att diskutera etiska frågeställningar. De övriga examensmålen visar på godkänd eller hög måluppfyllelse. Sammantaget så bör studenternas kunskap och koppling till huvudområdets vetenskapliga grund förbättras, samt förmågan att diskutera.

Ämnet och programmen har en tydlig koppling till näringslivet både vad gäller inslag i undervisningen som skarpa case men också kopplat till självständiga arbeten på olika nivåer. Näringsliv finns även representerat i olika samarbetsorgan.

Ett gemensamt system för återkoppling och kursvärderingar finns centralt vid KaU. Kursvärderingarna har genomgående en låg svarsfrekvens vilket också är fallet bland de flesta lärosäten. Flera lärare använder egna kursvärderingar eller kompletterar den standardiserade utvärderingen med egna frågor vilket ökar benägenheten att svara på utvärderingarna. Processen och hanteringen av kursvärderingar bör ses över för att få en mer enhetlig hantering.

Självvärderingen visar att ett systematiskt och förankrat kvalitetsutvecklingsarbete bedrivs inom ämnet och även med närliggande ämnen som ingår i de olika programmen. Det finns vissa otydligheter beträffande skillnaden mellan examensnivåerna beträffande kvalitetskrav. Anvisningarna för självständiga arbeten är idag samma för nivåerna C- D och E och borde delas upp och förtydligas så det klart framgår vad som gäller för resp. nivå och att även skillnaderna tydligt framgår vad gäller t ex progression. Progressionen är också otydlig och målmatiserna där "examensmålen antingen introduceras helt eller delvis eller examineras helt eller delvis", måste kompletteras eller omarbetas så att progressionen syns.

Följande rekommendationer grundar sig på den självvärdering som kollegiet gjort, läsning av självständiga arbeten på högskole- samt kandidatnivå samt platsbesök och intervjuer med lärare och studenter (28 maj).

3.1 Rekommendationer för hela huvudområdet

Är bra – goda exempel

- Det finns ett bra och välutvecklat samarbete med näringslivet med exempel i flera kurser, nivåer och program.
- Det finns en koppling till forskningsprojekt i masterprogrammet som medför att programmet kan bedrivas trots ett fåtal platser. Studentmiljön garanteras med antagning av fristående kursstudenter som komplement och kopplingen till forskningsprojekt.
- Det pågår ett systematiskt arbete med att få till jämnare könsfördelning bland studenterna samt olika aktiviteter som riktar sig till studenter för att tydliggöra vikten av jämställdhet - både inom undervisningen men även som fritidsaktiviteter och kopplat till näringsliv.
- Det finns ett välfungerande kollegium med återkommande samarbeten och träffar. Detta gäller även samarbetet med andra ämnen (datavetenskap och företagsekonomi) som förekommer på programmen.
- Det finns en särskild karriärstege som baseras på undervisningsmeriter.

Kan åtgärdas

- Den mätning som utgår från AoL-processen kan beskrivas tydligare beträffande hur den görs samt vad det är som egentligen mäts"

Bör åtgärdas

- Vetenskaplighet, vetenskapliga artiklar mm. Studenter har vid platsbesöket angett att de läser vetenskapliga artiklar tämligen oreflekterat och okritiskt, utan mer för att de "måste". Studenter kan heller inte beskriva när de "möter forskare". Introduktion till vetenskapliga texter bör ske tidigt och återkomma regelbundet i programmen.
- Det finns en otydlighet i examenskraven mellan de olika nivåerna - detta bör ses över och förtydligas så att det tydligt framgår vad som är skillnad på kraven. Anvisningarna till självständigt arbete (C- D-, och E-nivå) bör delas upp så att det tydligt framgår skillnaden mellan dessa nivåer.
- Brister avseende kunskap och förståelse inom huvudområdet för utbildningen, inbegripet kunskap om områdets vetenskapliga grund för kandidatexamen.
- Process och utformning, hantering och återkoppling på kursvärderingar bör ses över då det finns stora skillnader hur detta sker. Utifrån studentintervjuerna verkar det variera både mellan kurser/program och mellan lärare. Lärare som gör egna utvärderingar får högre andel svar på dessa jämfört med de centrala kursvärderingarna. Studenter efterlyser även återkopplingar på de synpunkter som de lämnar i kursvärderingarna.
- Studenterna bör tränas mera i diskussionshänseende. Det här gäller både vetenskaplig diskussion och diskussion av etiska aspekter i de självständiga arbetena.

- Studenterna saknar en kurs i vetenskaplig metod på kandidatnivå vilket borde åtgärdas. Det finns inslag i uppsatskursen, men det behövs mer och det skall vara kopplat till ämnet.
- Ett programråd för distansstudenter borde inrättas.
- Den pedagogiska meriteringsprocessen som upplevs otydlig och krånglig måste förtydligas och kommuniceras bättre.

Följande punkter måste åtgärdas:

- Tydliggöra kopplingen till problemområdets vetenskapliga grund i självständiga arbeten för högskoleexamen.

3.2 Utbildningarna ska nå kraven i högskolelag och högskoleförordningen, dvs. de faktiska studieresultaten ska motsvara de förväntade studieresultaten.

- Hur väl bidrar utbildningens olika delar till att skapa förutsättningar för att sammantaget uppfylla målen för utbildningen (konstruktiv länkning)?
- Hur väl uppfylls de examensmål bedömargruppen valt ut?

Från självvärdering Enligt självvärderingen har ett kvalitetsarbete inom ramen för AACSB (Association to Advance Collegiate Schools of Business) påbörjats och KaU arbetar med att bli ackrediterade. I detta arbete sätts fokus på att identifiera och etablera samband mellan lärandemål, utbildningsmoment och studentens resultat i form av lärande. Processen utgår ifrån Handelshögskolans a) mission, b) strategi och c) AoL (Assurance of Learning) där lärandemål, moment och examination harmonisera, länkas och koordineras genom hela utbildningen fram till examen mha generiska och kursspecifika bedömningsmatriser. Konstruktiv länkning bedrivs på flera nivåer. Det finns uttalade roller och fördelat ansvar för att integrera kvalitetsutveckling i ordinarie verksamhet och etablerade forum. För självständiga arbeten finns en gemensam examinerare och ett antal medbedömare föreslår betyg efter obligatoriskt slutseminarium (två lärare per självständigt arbete ger oberoende av varandra var sitt utlåtande). I beskrivning av AoL processen anges faktiska studieresultat, förväntade studieresultat och gemensamma bedömningsmatriser för att mäta, samla in, analysera och planera åtgärder för senare uppföljning av effekterna. *“Vi mäter enbart där vi inom ämnet kan nå ett användbart resultat för att kunna utveckla program inom vårt uppdrag”*. Det är otydligt hur den här mätningen går till och vad det är som egentligen mäts. Dedikerade kursmoment i etik ingår i kandidatuppsatskursen och det ingår också i genomförandet att värdera forskning med utgångspunkt i etik.

Läsning av självständiga arbeten. Självständiga arbeten har funnits på högskole- samt kandidatnivå.

Tabell 2: Bedömning av måluppfyllelse högskoleexamen.

Mål	Granskare
-----	-----------

K1	K2	K3	F1	V1	
2	1	2	2	2	Miun
2	1	2	1	1	FKn
2	1	1	2	1	LnU
2	2	3	2	2	LnU
1	1	2	1	1	LnU

Mål enligt bedömargruppens indelning

K1: visa kunskap och förståelse inom det huvudsakliga området (huvudområdet) för utbildningen,

K2: visa kännedom om områdets vetenskapliga grund.

K3: visa kunskap om några tillämpliga metoder inom området.

F1: visa förmåga att söka och samla relevant information för att formulera svar på väldefinierade frågeställningar inom huvudområdet för utbildningen.

V1: visa kunskap om och ha förutsättningar för att hantera etiska frågeställningar inom huvudområdet för utbildningen,

För högskoleexamen ser vi att lärandemål K2 - visa kännedom om områdets vetenskapliga grund i fyra fall fått ett lågt omdöme. Lärandemålen K3 - visa kunskap om några tillämpliga metoder inom området, och K1 - visa kunskap och förståelse inom huvudområdet, har fått godkänt omdöme. Examensmål V1 - visa kunskap om och ha förutsättningar för att hantera etiska frågeställningar, har fått ett mixat omdöme (3 bedömare har angett bristande kunskap).

Tabell 3: Bedömning av måluppfyllelse för kandidatexamen

Mål								Granskare
K1	K2	K3	K4	F1	F2	F3	V1	
2	3	2	2	2	2	1	2	Miun
1	3	2	2	2	2	1	1	Miun
1	2	2	2	2	2	2	3	LnU
1	2	3	2	3	2	2	2	LnU
2	1	3	3	3	3	2	1	FKn
2	3	3	3	3	1	1	2	FKn

Mål enligt bedömargruppens indelning:

K1: visa kunskap och förståelse inom huvudområdet för utbildningen, inbegripet kunskap om områdets vetenskapliga grund,
K2: visa kunskap om tillämpliga metoder inom området,
K3: visa fördjupning inom någon del av området.,
K4: orientering om aktuella forskningsfrågor.
F1: visa förmåga att söka och samla relevant information i en problemställning,
F2: visa förmåga att värdera och kritiskt tolka relevant information i en problemställning,
F3: visa förmåga att kritiskt diskutera företeelser, frågeställningar och situationer.
V1: visa förmåga att inom huvudområdet för utbildningen göra bedömningar med hänsyn till relevanta a) vetenskapliga aspekter, b) samhällsliga och c) etiska aspekter

Tabell 3 visar valda mål för kandidatexamen och att flertalet mål har godkänd grad av måluppfyllelse och speciellt avseende de mål som rör förmåga att söka och samla relevant information i en problemställning (F1) och visa kunskap om tillämpliga metoder inom området (K2), visa fördjupning inom någon del av området (K3) samt orientering om aktuella forskningsfrågor (K4). De nämnda målen har hög måluppfyllelse. Vad gäller svagheter relaterad till visad kunskap så indikeras svagheter i kunskap och förståelse inom det huvudsakliga området (huvudområdet) för utbildningen (K1) och studenternas förmåga att kritiskt diskutera företeelser, frågeställningar och situationer (F3). Ett delvis mixat omdöme finns för ett av de granskade målen att göra bedömningar med hänsyn till relevanta a) vetenskapliga aspekter, b) samhällsliga och c) etiska aspekter (V1). Sammantaget så visar de självständiga arbetena på kandidatnivå god måluppfyllelse.

Platsbesök och intervjuer: Vissa av programmen har hög grad av andra ämnen än informatik som ingår i inriktningarna. Kvalitet och progression säkerställs samt att studenterna har nödvändiga kunskaper för att gå vidare genom "spärrkurser på B-nivå" som krävs eller att de (studenterna) klarat alternativt motsvarande kurser. När det gäller kurser som berör flera ämnen, så sker ett nära samarbete med datavetenskap genom kursvärderingar, dialog med programledare och i gemensamma programråd. På motsvarande sätt finns en dialog med FEK beträffande uppföljning av genomströmning på kurser, förändring vid kritik från studenter samt avstämningar vid div. forum vid Handelshögskolan.

I bilaga 2 och 3 till självvärderingen verkar det vara samma kvalitetskriterier för högskole-, kandidat- och masters självständiga arbete (tillägget för de två senare är "undvika övertolkningar och undertolkningar av materialet"). Vid platsbesöket diskuterades dessa skillnader och kraven är enligt kollegiet inte mer preciserade än vad som anges i självvärdering och i anvisningarna.

Utbildning bedrivs även på magister- och masterenivå men här har några självständiga arbeten ej analyserats då antalet har varit för litet. Masterprogrammet är ett 2-årigt program på avancerad nivå och har 5 platser. Det tillkommer vissa "fristående kursare" och studenterna knyts ofta till olika projekt vilket även kan vara fördelaktigt i deras CVs och gör att studiemiljön och ekonomin för kursen fungerar trots fåtalet platser.

Reflektion: Läsningen av de självständiga arbetena visar för högskoleexamen att lärandemål K2 - visa kännedom om områdets vetenskapliga grund - har i fyra fall fått ett lågt omdöme. Examensmål V1 - visa kunskap om och ha förutsättningar för att hantera etiska

frågeställningar - har fått ett mixat omdöme. De övriga examensmålen har fått ett godkänt omdöme. För självständiga arbeten på kandidatnivå visar dessa en godkänd grad av måluppfyllelse för fem av målen, i flera fall visas hög måluppfyllelse. För K1 och F3 indikeras svagheter i kunskap och förståelse inom det huvudsakliga området (huvudområdet) för utbildningen (K1) och studenternas förmåga att kritiskt diskutera företeelser, frågeställningar och situationer (F3). Om vi relaterar bedömningarna av de självständiga arbetena med vad som framkommit i självvärderingen så verkar det som om att kunskaper om huvudområdets vetenskapliga grund är otydlig främst på högskolenivå och till viss del på kandidatnivå. Sammantaget visar bedömningen av självständiga arbeten på kandidatnivå god måluppfyllelsen. Kunskaper om huvudområdets vetenskapliga grund verkar garanteras på avancerad nivå genom kopplingen till vetenskapliga texter och forskningsprojekt.

I bilaga 2 och 3 till självvärderingen beskrivs kraven på de olika nivåerna. Dessa krav verkar till viss del vara desamma med skillnaderna att det i kraven på kandidat och masternivå anges "undvika övertolkningar och undertolkningar av materialet" vilket verkar otydligt. Progressionen är också svår att se i existerande målmatiser och borde kunna beskrivas tydligare. Med det inte sagt att progression saknas men den är inte tydlig varken i självvärderingen eller i målmatiserna. Det påpekande som bedömargruppen har på att ett examensmål i masterprogrammet enligt målmatisen enbart examineras i en kurs och som besvarats med att metod behandlades och diskuterades i flera kurser visar att målmatiserna bör kompletteras på något sätt då det sätt på vilket de konstrueras och används idag verkar vara alltför trubbigt och ej rättvisande. Den mätning som kollegiet refererar till i självvärderingen och som utgår från AoL-processen kan beskrivas tydligare beträffande hur den görs samt vad det är som egentligen mäts. Kollegiet verkar i övrigt arbeta systematiskt och engagerat med kvalitet i kursutveckling och översyn. För självständiga arbeten finns en examinator och ett antal medbedömare vad gäller betygssättning vilket torde vara en garanti att betygssättning är genomtänkt och väl motiverad.

3.3 Undervisningen ska fokusera på studenters lärande.

- Hur väl säkerställs att undervisningen fokuserar på att stimulera studenters lärande och kunskapsutveckling?

Från självvärdering: Studentaktivt lärande används i form av bland annat instuderingsfrågor för att kontrollera studenternas egen inläring och övning i skarpa verktyg. Blended learning tillämpas i alla kurser där synkrona och asynkrona läraaktiviteter erbjuds via en digital lärplattform. Studenter kan via plattformen ta del av filmade föreläsningar, instuderingsfrågor och diskussionsforum. Problembaserat lärande används genom bland annat användning av case. Flera exempel ges i kurser där näringslivsanknytning sker på olika sätt genom case, projektuppgifter och annat. Examinationsformerna varierar och förändras över tid och studentens egna förmågor utvecklas och de intar en mer aktiv roll i sin egen läroprocess. I uppsatskurserna på kandidatnivå bedrivs traditionell handledning i mindre grupper samt försvar av eget självständigt arbete och opponering på annat självständigt arbete medan kunskap på avancerad nivå integreras och problematiseras i seminarieform och då i små

studentgrupper. Pedagogiska frågor kopplat till studenters lärande sker i lärarlag, på ämnesmöte, i programråd och inom ramen för Handelshögskolans programledarråd. Lärare deltar i konferenser och seminarier där goda exempel på undervisningsformer och examination diskuteras.

Läsning självständiga arbeten:

N/A

Platsbesök och intervjuer: Flera olika examinationsformer förekommer där pitchning med presentationer för uppdragsgivare och inspelning av film i några kurser kan nämnas. Kollegiet beskriver det pågående lärandet i kollegiet med att de har ämnesmöte varannan vecka där bl.a. programledare lyfter upp det som har kommit fram i programråd. Det är ca 75% uppslutning och kollegiet försöker att göra tiden schemafri så att många kan delta. De försöker göra mötena så intressant som möjligt och att de skall beröra undervisande lärare. En genomlysning av utbildningen görs med hjälp av SWOT-analyser. Kollegiet har påbörjat arbetet kring A-kurserna för att se vad man behöver tänka på framöver. Egna kurserna presenteras löpande i lärarlaget i syfte att få koll och lära varandra och sig själva vad som ingår i de olika kurserna. Kollegiet kommer att "bygga" höstens kurser tillsammans vid ett gemensamt tillfälle eftersom de även planerar att byta lärplattform.

Reflektioner: Utifrån självvärdering och intervjuer vid platsbesök så bedöms lärarlaget fokusera väl på studenternas lärande och kunskapsinhämtning genom bland annat varierade examinationsformer, instuderingsfrågor kopplade till flipped classroom och användning av blended learning där olika undervisningsformer och tekniker blandas. Kollegiet arbetar även tillsammans med kursplanering, utveckling och de deltar aktivt i konferenser och seminarier vilket torde bidra till ett lärande kollegium.

3.4 Undervisningens innehåll och form ska vila på vetenskaplig och/eller konst--närlig grund samt beprövad erfarenhet

- Hur väl säkerställs att utbildningen bedrivs utifrån en vetenskaplig och/eller konstnärlig grund samt beprövad erfarenhet, samt att denna kompetens kontinuerligt utvecklas i lärarkollegiet?
- Har utbildningen relevant forskningsanknytning?

Självvärdering: En stor andel av lärarna inom ämnet har doktorerat och de flesta bedriver egen forskning. Vidare deltar personal regelbundet i internationella och nationella konferenser knutna till ämnet. Ämnet har en ambition att forskande personal även undervisar på grundnivåns introducerande kurser. Forskning integreras i vissa av de pågående kurserna där studenterna genom case och/eller uppdrag aktivt får delta i pilotprojekt, ibland tillsammans med näringslivet. Även självständiga arbeten kopplas ibland till pågående forskningsprojekt. På avancerad nivå ökar andelen artiklar och i vissa kurser diskuteras artiklar inom givna teman i seminarieform.

Kontinuerliga seminarier genomförs tillsammans med interna och externa forskare i syfte att stimulera kompetensutveckling, kontaktskapande och utbyte av erfarenheter. Inresande

forskare i Erasmusutbyten, lärares deltagande i uppdragsutbildning och uppdrag som gästföreläsare, bidrar även till nätverksbyggande vilket även studenterna får ta del av genom seminarier, gästföreläsningar mm.

Läsning av självständiga arbeten: Självständiga arbeten på främst högskolenivå visar att det finns bristande måluppfyllelse avseende kunskap om informatiks vetenskapliga grund. Vissa brister finns även på högskolenivå beträffande kritiskt tänkande, etik och diskussioner kopplat till värdering av forskning.

Platsbesök och intervjuer: Vid platsbesöket diskuterades på vilket sätt studenternas förmåga till kritiskt tänkande, värderingsförmåga och etiska diskussioner stimuleras och utvecklas då detta i flera fall var brister i de självständiga arbetena. Förmågorna tränas och utvecklas vid opposition och vid handledningstillfällen samt feedback efter presentationer och opponeringar. Kollegiet upplever att studenterna har svårt att ifrågasätta och vara kritiska.

I målmatriserna framgår att någon specifik metodkurs inte finns. Här anger kollegiet att metod diskuteras vid flera olika tillfällen och behandlas i flera moment. Flera kurser och moment behandlar till exempel olika systemutvecklingsmetoder. Metod diskuteras vid flera handledningstillfällen i eeleverkursen och moment som litteratursökning, insamling av empiri, rapportskrivning, utformning och användning av analysmodell, återfinns i andra kurser. Studenterna saknar en obligatorisk metodkurs där bland annat hur man skriver rapporter ingår.

Studenter tillfrågades när de fick öva i att diskutera och argumentera. När det gäller etik så kan det bli aktuellt vid t ex användartester där de måste ha ett medgivande från de som deltar. Andra tillfällen som nämns är när de självständiga arbetena skrivs och hela årskurs 2 och 3 anges som tillfällen när de diskuterar och argumenterar. Det är tydligen även lärarberoende då vissa lärare uppmuntrar diskussioner mer än andra.

Vetenskapliga texter och artiklar läser studenterna i regel för att det är obligatoriskt - de upplever att de blir tillsagda att t ex läsa en artikel i förväg som sedan används i undervisningen. Forskande lärare som använder sina egna verk uppskattas då det upplevs som positivt att få en inblick i vad läraren gör och en kontext till läraren som forskare.

Reflektioner: I frågorna som ställs angående metodanvändning framgår att metod diskuteras och används i flera kurser men då uppkommer frågan vad som menas med metod? Det är skillnad på a) vetenskaplig metod och systemutvecklingsmetod/konceptuell metod där de senare kan användas vetenskapligt men att det kräver stor medvetenhet och att vetenskaplig användning har andra kunskapsanspråk än att använda konceptuell modellering exempelvis som konsult, b) att fokusera på vetenskaplig metod under handledningen och inte ha en gemensam kurs riskerar att ge olika förutsättningar för studenterna. Ovanstående pekar på behovet av en separat kurs i vetenskaplig metod. Forskning integreras till viss del i undervisningen genom utformning och användning av case och även självständiga arbeten kopplas ibland till pågående forskningsprojekt. Bedömargruppen konstaterar att bara för att vissa självständiga arbete kopplas till forskningsprojekt så innebär det inte alltid att studenterna lyckas sätta in det i det större vetenskapliga sammanhanget.

I uppsatsanvisningarna saknas anvisningar för hur studenterna skall arbeta metodologiskt, ej heller finns kurs i vetenskaplig metod varför bedömargruppen konstaterar att det i dagsläget åligger studenterna själva att läsa in sig på området. Trots detta visar bedömning av målpuppfyllelse i samband med de självständiga arbetena inga exceptionella brister.

3.5 De lärare som är verksamma i utbildningen ska ha aktuell högskolepedagogisk/ämnesdidaktisk kompetens.

- Hur väl säkerställs att verksamma i utbildningen har aktuell högskolepedagogisk/ämnesdidaktisk kompetens och att denna kontinuerligt utvecklas?

Självvärdering: Universitetet följer SUHF:s rekommendationer och för anställning som adjunkt eller lektor samt för befordran till docent/professor krävs 15 hp högskolepedagogisk utbildning. Det finns en särskild karriärstegen som baseras på undervisningsmeriter. Lärare kan genom karriärstegen bli utnämnda till meriterade och excellenta efter sakkunnigbedömning. Utöver detta så anordnar den universitetspedagogiska enheten (UPE) en årlig pedagogisk konferens. Resurssidor med pedagogiskt material finns tillgängliga via universitets webbplats.

Av de 16 verksamma lärarna, har 10 stycken (63%) högskolepedagogisk utbildning. Sex av dessa har även handledarutbildning inom forskarutbildning. En lärare är meriterad lärare. Personal som saknar högskolepedagogisk utbildning erbjuds möjlighet att göra den inom ramen för egen kompetensutvecklingstid.

Läsning självständiga arbeten:

N/A

Platsbesök och intervjuer: Lärarlaget upplever processen för pedagogisk meritering som otydlig och krånglig. En dialog med prefekt har förts om att jobba mer mot att satsa på lärares meriteringar.

Reflektioner: Karriärstegen som baserar sig på undervisningsmeriter upplevas positivt och den meritering av en lärare som hittills genomförts har fallit väl ut.

Utifrån förutsättningar, självvärdering, platsbesök och intervjuer, verkar kriteriet vara uppfyllt under förutsättning att lärare som saknar högskolepedagogisk utbildning, även fortsättningsvis ges möjlighet till och även fullföljer kompetensutveckling i högskolepedagogik/ämnesdidaktik. Meriteringsprocessen måste ses över och förtydligas.

3.6 Utbildningen ska vara användbar för studenter och samhället.

- Hur väl säkerställs att utbildningen och dess innehåll är användbar för studenter och samhälle?

Självvärdering: Universitetet tecknar avsiktsförklaring kring samverkan som bl a ger uttryck för önskemål inom utbildning. För IT-utbildningarna finns samverkansgruppen SNITS (Samverkan Näringsliv och IT-studenter vilket är ett samarbete mellan olika aktörer och består av representanter från lokala IT-företag, Stiftelsen Compare Karlstad, Informatik och Datavetenskap vid Karlstad universitet samt studentföreningen Linda Karlstad). Kvalitetsarbetet och arbetet med att få bli ackrediterade enligt AACSB innehåller också delar som stödjer utbildningarnas användbarhet.

Konceptet Professional Skills på HHK skall integreras i samtliga utbildningar och arbetas om i takt med det utvecklingsarbete som bedrivs. Ett arbete med att värdera valet av förmågor pågår där samarbetspartners och alumner bidrar med förslag utifrån sina behov av framtida medarbetare.

Studenterna har möjlighet att parallellt med utbildningen (termin 4-5) delta i ett mentorsprogram där mentorskapet ger en personlig kontakt och fungerar som ett bollplank till näringslivet. Frågeställningar hämtade från det omgivande samhället ligger ofta till grund för uppgifter och självständiga arbeten. Frukostmöten med näringslivet, Handelshögskolans dag, årlig arbetsmarknadsdag, studiebesök och gästföreläsningar är andra aktiviteter som anordnas.

Den alumnundersökning som genomfördes 2017 visar att samtliga svarande studenter från programmet IT, projektledning och affärssystem hade fått ett arbete inom fyra månader efter sin examen och 88,9% arbetade inom ramen för sitt studieområde. För programmet Webb och Multimedia, var samma siffror 70 respektive 85,7%.

Läsning självständiga arbeten:

N/A

Platsbesök och intervjuer:

Studenterna upplever att det finns en tydlig koppling till näringslivet i många av deras kurser. Ett frivilligt mentorprogram erbjuds i åk 2 där studenter matchas med personer i branschen. Gästföreläsare förekommer i kurserna. Studenterna jobbar tillsammans med företag vid olika tillfällen under utbildningen (program: AFEK). Det (samarbete och koppling) anses väl genomtänkt och fungerar bra där en kurs "verksamhetsutveckling med process- och flerparsperspektiv nämns. Olika examinationsformer förekommer där de bland annat får pitcha för externa lyssnare (bygga en plattform) och även opponera. Nätverket SNITS anordnar olika aktiviteter för att skapa möten mellan studenter och IT-företag där case presenteras mm.

Reflektioner: Kollegiet arbetar aktivt och framåtsyftande med att skapa användbara utbildningar i samarbete med lämpliga aktörer. Kopplingen till näringslivet upplevs också

starkt från studenthåll med exempel som gästföreläsningar, anknytning till case, företagskvällar, mentorsprogram mm.

3.7 Studenterna ska ha inflytande i planering, genomförande och uppföljning av utbildningen.

- Hur väl säkerställs att det finns ett utbildningsnära och ändamålsenligt studentinflytande?

Självvärdering: Studentinflytande är formellt säkerställt genom studentrepresentanter i de olika råd och organ som finns vid HHK. Ett centralt system finns för hantering och genomförande av kursvärderingar. Svarsfrekvensen är i regel låg vilket även gäller nationellt. Ämnet har haft problem med att tillsätta ett programråd för distansprogrammet *IT-projektledning och affärssystem* då intresset från studenter har varit svagt. Arbetet med programråd har visat sig haft en positiv betydelse för campusprogrammen både vad gäller utveckling och studentinflytande varför ett programråd även borde inrättas för distansstudenterna.

Förutom formella kanaler och möjligheter till inflytande så sker även informella kontakter mellan studenter och lärare vilket lätt glöms bort. Flera exempel ges där olika synpunkter från studenter (genom olika råd, kursvärderingar) har medfört positiva förändringar i kurser och program.

Läsning självständiga arbeten:

N/A

Platsbesök och intervjuer: Studenterna ser fördelar med Karlstads universitet i och med att det är ett mindre universitet där de träffar många människor, de kan växa som personer samt lärarna upplevs mer personliga och engagerade.

De fiktiva case som används i utbildningarna nämns som något som ger substans och som de kommer ihåg - "man minns det". Lärare upplevs som engagerade när det har varit problem och lärarna har också varit tillgängliga.

Kursvärderingar anges som ett sätt att lämna synpunkter. Det centrala verktyget för kursvärderingar upplevs dock för generellt och när lärare gör egna utvärderingar ger detta bättre resultat ifråga om svarsfrekvens mm. I programråden upplever studenterna att det går att lyfta frågor och ge synpunkter. Lärare och programledare upplevs lyssna och att de även försöker göra något åt eventuell kritik. Studenter märker vilka förändringar som har gjorts sedan tidigare tillfällen utifrån genomgångar vid kursstarter. Förslag för att öka svarsfrekvensen vid kursvärderingarna skulle kunna vara att dessa skulle kunna fyllas i på sista lektionen eller kopplas till tentan.

Reflektioner: Utvärderingar sker och hanteras på lite olika sätt, kanske både mellan lärare och program. Utvärderingar är svårt att genomföra och den låga svarsfrekvensen är inte unik för KaU utan ett nationellt problem. Processen för att fånga upp synpunkter och hantera

dessa bör ses över och kanske utformas på ett mer enhetligt sätt. Utbildningsnära inflytande finns kanske främst i de informella kanalerna mellan studenter och lärare. Trots påpekade brister i processen att hantera studenters synpunkter så är upplevelsen att det ändå finns tillfällen och kanaler för att lämna synpunkter vilka också beaktas. Ett programråd för distansstudenter borde inrättas då det utifrån erfarenheter med programråd för campusstudenter upplevts positivt.

3.8 I utbildningen ska ett jämställdhetsperspektiv mellan män och kvinnor vara säkerställt och integrerat i såväl utformning som genomförande.

- Hur väl säkerställs att ett jämställdhetsperspektivet är integrerat i utbildningen?

Självvärdering: Fördelningen mellan kön är skev som för många andra IT-relaterade utbildningar. Denna skevhet gäller för både antalet sökande och antalet antagna vilket ämnet aktivt arbetar för att förändra. Undantaget är distansutbildningen IT, projektledning och affärssystem där det är en relativt jämn fördelning av män och kvinnor både vad gäller antalet sökande och antalet antagna. Praktiskt så arbetar institution och avdelning med att erbjuda tjejer att delta i nätverk, mingelkvällar hos lokala IT-företag och satsningar på att öka antalet tjejer i IT-branschen genom Genius in ICT, ett jämställdhetsprojekt som drivs av stiftelsen Compare. Nätverket ITQ är ett nätverk för kvinnliga IT-studenter på Karlstad universitet, och alumner. Nätverket som funnits i drygt 10 år har också uppmärksammats av Svenskt Näringsliv som ett gott exempel. Handelshögskolans ledning har en relativt jämn könsfördelning vilket även gäller för ämnet informatik som har en manlig ämnesföreträdare och en kvinnlig studierektor. Handelshögskolans externa råd på 10 personer består av 4 kvinnor och 6 män. Av ämnets undervisande personal är hälften kvinnor och samtlig undervisande personal agerar i rollen som kursansvarig. Jämställdhetsperspektiv integreras i utbildningen vid indelning i projektarbetsgrupper samt vid utformande av uppgifter för att undvika stereotypa könsföreställningar. Detta beaktas även vid design av broschyrer och bildmaterial. Vid val av kurslitteratur har detta inte gått att fullfölja då utgångspunkten där i stället främst har varit innehåll och matchning mot kursinnehåll. Utbudet av kurslitteratur är också begränsat vilket begränsar möjligheten att få en jämn (eller jämnare) könsfördelning av författare.

Läsning självständiga arbeten:

N/A

Platsbesök och intervjuer: Några frågor eller synpunkter som rörde jämställdhetsperspektiv diskuterades inte vid platsbesöket.

Reflektioner: Jämställdhetsperspektivet verkar beaktas på de flesta plan både vad gäller representation i olika beslutande och rådgivande organ som att lyfta fram hur könsfördelning ser ut i näringslivet, både antalet kvinnor och vilka befattningar som dessa innehar. Jämställdhetsperspektivet är också väl integrerat i utbildningen vad gäller t ex indelning i projektarbetsgrupper och utformning av uppgifter. Den skeva fördelningen i antalet sökande för campusstudenter följer samma mönster som det gör nationellt medan distansstudenter har en jämnare fördelning vilket också är fallet nationellt. Kollegiet arbetar för att öka

andelen kvinnor i utbildningarna bland annat genom nätverk, aktiviteter och olika typer av träffar.

4 Bilaga, Valda examensmål

För att göra utvärdering gentemot lärandemålen i examensordningen lättare att hantera har bedömargruppen valt att dela upp långa lärandemål i mindre delar och därefter numrerat lärandemålen inom respektive lärandemålskategori

- Kunskap och förståelse
- Färdighet och förmåga
- Värderingsförmåga och förhållningssätt

Som exempel syftar lärandemål K2 i tabeller över bedömd måluppfyllelse för självständiga arbeten därmed till det, enligt bedömargruppens numrering, andra lärandemålet i kategorin kunskapsmål. Bedömargruppens numrering framgår av listorna nedan under respektive examen.

Högskoleexamen

- K1: visa kunskap och förståelse inom det huvudsakliga området (huvudområdet) för utbildningen,
- K2: visa kännedom om områdets vetenskapliga grund.
- K3: visa kunskap om några tillämpliga metoder inom området.
- F1: visa förmåga att söka och samla relevant information för att formulera svar på väldefinierade frågeställningar inom huvudområdet för utbildningen.
- V1: visa kunskap om och ha förutsättningar för att hantera etiska frågeställningar inom huvudområdet för utbildningen,

Kandidat

- K1: visa kunskap och förståelse inom huvudområdet för utbildningen, inbegripet kunskap om områdets vetenskapliga grund,
- K2: visa kunskap om tillämpliga metoder inom området,
- K3: visa fördjupning inom någon del av området.,
- K4: orientering om aktuella forskningsfrågor.
- F1: visa förmåga att söka och samla relevant information i en problemställning,
- F2: visa förmåga att värdera och kritiskt tolka relevant information i en problemställning,
- F3: visa förmåga att kritiskt diskutera företeelser, frågeställningar och situationer.
- V1: visa förmåga att inom huvudområdet för utbildningen göra bedömningar med hänsyn till relevanta a) vetenskapliga aspekter, b) samhälleliga och c) etiska aspekter.