

EXTERN KVALITETSGRANSKNING: MARINA VETENSKAPER

Fakultet	Naturvetenskapliga fakulteten
Huvudområdeskluster	Marina vetenskaper
Publicerad	2017-04-19
Bedömmargrupp	Doc. Bertil Håkansson (ordf), Stud. Amanda Jarefjäll, Stud. Julia Kristiansson, Dr. Karin Pettersson, Prof. Marie Stenseke, Prof. Asbjørn Vøllestad och Stud. Ellinor Wessel
Sammanfattning	Utvärdering av kandidat- och masterprogram i marina vetenskaper, Naturvetenskapliga fakulteten vid Göteborgs universitet. Bedömmargruppen föreslår totalt 38 åtgärder som har potential att förbättra programmen, varav 8 som gruppen anser måste genomföras, 18 som bör genomföras och 12 som kan genomföras.

Utvärdering av kandidat- och mastersprogram vid
institutionen för marina vetenskaper, naturvetenskapliga
fakulteten vid Göteborgs universitet

Doc. Bertil Håkansson (ordf), Stud. Amanda Jarefjäll, Stud. Julia Kristiansson, Dr. Karin
Pettersson, Prof. Marie Stenseke, Prof. Asbjørn Vøllestad och Stud. Ellinor Wessel.

2017-03-08 Slutrapport

Sammanfattning

Vi föreslår totalt 38 åtgärder som har potential att förbättra programmen, varav 8 som vi anser måste genomföras, 18 som bör genomföras och 12 som kan genomföras. De 8 mest centrala åtgärderna är som följer:

K 1.1 Institutionsledningen med stöd av fakultetsledningen måste klargöra för lärarna hur programmålen för masters- och kandidatexamen ska följas upp och utvecklas.

K 8.1 Lärargruppen, som har det löpande ansvaret för koordinering och integrering av programmen, måste se till att den överordnade styrningen av programmets progression och integration förstärks. Det sker nu en årlig utvärdering av varje enskild kurs och i viss utsträckning en årlig utvärdering av programmen men det räcker inte för att nå tillräckliga kvalitets- och utvecklingsmål.

K 5.1 Möjligheterna att ge en grundläggande, pedagogisk och relevant introduktionskurs för de väsentliga datasystem och för de tekniska stöd som kommer att användas under utbildningen måste se över. Eventuellt kan detta integreras i nuvarande kurser så tidigt som möjligt i programmen.

K 2.1 Kommunikationen måste förbättras mellan lärarna och förbättra insynen i varandras kurser. Det för att förenkla övergången mellan kurserna för studenterna och undvika onödigt upprepning samt oönskade kunskapsluckor.

K 2.2 Lärarna måste få tillräckligt med tid och resurser för att förbättra och samordna kurserna. Fakultetsledningen behöver klargöra att medel redan tilldelas institutionerna för detta ändamål och att medlen verkligen nyttjas för ändamålet i fråga.

K 6.1 Det måste ses över hur man kan motivera fler studenter att genomföra kursutvärderingarna, t.ex. genom att påtala att det är viktigt att allas åsikter kommer fram.

K 6.2 Det måste tillförsäkras att utvärderingsverktygen fungerar tekniskt.

K 7.1 Det administrativa arbetet måste ses över och följas upp hur förbättringen av den administrativa och webbaserade informationen går. Detta för att studenterna ska kunna ta till sig all nödvändig information om programmets omfattning och struktur.

Inledning

Bedömargruppen består av Doc. Bertil Håkansson (ordf), Stud. Amanda Jarefjäll, Stud. Julia Kristiansson, Dr. Karin Pettersson, Prof. Marie Stenseke, Prof. Asbjørn Vøllestad och Stud. Ellinor Wessel. Ylva Benson har assisterat gruppen som sekreterare.

Som underlag har Bedömargruppen fått ta del av styrdokument och protokoll som utbildnings- och kursplaner, bedömningskriterier för examination samt handlings och verksamhetsplaner för Institutionen för marina vetenskaper; utbildningsrelaterade dokument i form av ett urval av kurs-PM, scheman, examinationsuppgifter och självständiga arbeten inklusive bedömningar av desamma; utvärderingar och uppföljningar, som ett urval av kursutvärderingar och minnesanteckningar från ett kursledarmöte, samt läroplaner. Därtill har gruppen också försetts med länkar till hemsidor relaterade till de marina utbildningarna.

I arbetet med utvärderingen har arbetsgruppen använt 8 kriterier som underlag för åtgärder och bedömningar. Kriterierna är fastställda av rektor vid Göteborgs universitet i dokumentet *Policy för kvalitetssäkring och kvalitetsutveckling av utbildning vid Göteborgs universitet* (Dnr V2016/378). Åtgärderna är uppdelade per kriterium och indelas i **Kan**, **Bör** eller **Måste** genomföras. Varje åtgärd åtföljs av en bedömning.

Delar av Bedömargruppen deltog i ett förberedande möte med fakultetsledningen och utbildningsansvariga den 17 oktober. Den 8 december genomförde hela Bedömargruppen ett platsbesök under en heldag, och träffade representanter från Grundutbildningsberedningen (GRUB), lärare, personal inom administration, studievägledare, studenter och fakultetsledning. Därtill har gruppen haft ett antal skype-möten för arbetet och använt google drive som gemensam plattform för att ta fram rapporten.

I det som följer ger vi först ett allmänt intryck om programmen, följt av åtgärder och bedömningar per kriterium. I slutet presenteras våra intryck av hur bedömningsarbetet har genomförts. Vi har valt att lägga alla åtgärder bedömda som **måsten** i kapitlet om Sammanfattning.

Allmänt om programmen

Kännedomen om GU:s nya kvalitetssäkringssystem är begränsad bland lärare och studenter. Sannolikt beror inte det på ointresse eller dålig information utan snarare på att den relativt nyligen blev antagen av rektor. GRUB - gruppen (grundutbildningsberedningen) menade att även om man inte kände till dokumentet i detalj var innehållet inte främmande utan att man sedan tidigare hade ett kontinuerligt kvalitetsarbete och därför redan arbetade med dessa frågor löpande. Fördelen med dokumentet var att man nu skulle kunna arbeta mer kvalificerat med policyn som mall.

Institutionen för marina vetenskaper vid Göteborgs Universitet är framgångsrik inom forskning, och utbildningarna vid institutionen präglas av att de bedrivs i en miljö där forskning är den huvudsakliga verksamheten. En övergripande utmaning för utbildningsprogrammen är att utveckla relationerna och samspelen med relevanta aktörer utanför akademien för att ge goda förutsättningar för studenter som vill söka sig till arbetsmarknaden i övriga samhället.

Vidare kännetecknas utbildningarna vid Institutionen för marina vetenskaper vid Göteborgs Universitet av en hög grad av ämnesintegration. Detta är vällovt, men också krävande, då mer tid och resurser till samordning erfordras. Eftersom utbildningarna genom ämnesintegrationen skiljer sig från motsvarande utbildningar på andra lärosäten, behövs ett övervägt förhållningssätt till studenter

som önskar byta utbildningar mellan lärosäten under pågående program såväl som mellan kandidat- som mastersprogram. Därtill är det angeläget att utbildningarnas alternativa profil vid Göteborgs universitet är tydlig i informationen till potentiella studenter och avnämare.

Åtgärdsförslag och bedömningar per kriterium (1-8)

1. Att de faktiska studieresultaten motsvarar lärandemål och examensmål

Åtgärder

1. Institutionsledningen med stöd av fakultetsledningen **måste** klargöra för lärarna hur programmålen för masters- och kandidatexamen ska följas upp och utvecklas.
2. När kursplanerna justeras/ändras så **bör** detta göras samordnat med programmålen så att det till studenterna utlovade programmen håller över tid.

Bedömning

Det framkom vid platsbesöket att man i stort sett bara utvärderar de enskilda kurserna medan lärandemål och examensmål för Kandidat- och Masterexamen tolkas som riktlinjer snarare än mål som ska uppnås. Med tanke på Universitetets nya *Policy för kvalitetssäkring och kvalitetsutveckling av utbildning vid Göteborgs universitet* rimmar det dåligt att de saknas uppföljning och utvärdering av programmålen. Det leder till osäkerheter kring programmen som helhet och hur programmen ska utvecklas.

Eftersom kurserna utvärderas, följs upp och ändras kan man inte i med säkerhet säga hur förändringar på kursnivå påverkar programmen som helhet. Det kan till exempel uppstå luckor i utbildningen som ställer till problem för studenterna på programmen.

2. Att undervisningen sätter studenternas lärande i centrum

Åtgärder

1. Kommunikationen **måste** förbättras mellan lärarna och förbättra insynen i varandras kurser. Det för att förenkla övergången mellan kurserna för studenterna och undvika onödig upprepning samt oönskade kunskapsluckor.
2. Lärarna **måste** få tillräckligt med tid och resurser för att förbättra och samordna kurserna. Fakultetsledningen behöver klargöra att medel redan tilldelas institutionerna för detta ändamål och att medlen verkligen nyttjas för ändamålet i fråga.
3. Informationen om programmets innehåll vid marknadsföring av programmen **bör** förtydligas. Det för att undvika att studenter avbryter sina studier på grund av att innehållet inte motsvarar förväntningarna.
4. En genomgående presentation om programmets upplägg i början av det första året **bör** hållas.

Bedömning

Det finns ett stort engagemang hos lärargruppen att se studenter lyckas på kurser och ta steget ut i arbetslivet. Både lärare och studenter uttryckte att kommunikationen mellan lärarna behöver förbättras. Studenterna berättade att det förekommer upprepningar i utbildningen men även "ovälkomna luckor" som lätt hade kunnat undvikas genom en bättre kommunikation mellan lärare. Enligt lärarna kan bristen på kommunikation förklaras av att institutionen varit utspridd i många byggnader och att förutsättningarna förbättras när institutionen befinner sig under samma tak.

Däremot ges uttryck för ett behov av ökade resurser och tid att utforma och samordna kursernas upplägg. Lärarna berättade att de ofta måste ta tid från forskning eller fritid för att lägga på utbildningen istället.

Institutionen är forskningsinriktad (90% av institutionens budget går till forskning, baserat på fakultetens anslag och på externa forskningsmedel), och detta sätter också sin prägel på undervisningen. De tillfrågade studenterna påpekade att vissa lärare ger märkbart sken av att de hellre vill fokusera på sin forskning än på deras utbildning. Det framkom även från utbildningsansvarig att tid för möten, där progression och ämnesintegration diskuteras och utvecklas, saknas eller bortprioriteras. Medan fakultetsledningen förklarade att de medel som tidigare använts för detta ändamål på central nivå numera är utlagt på institutionerna.

På kandidatprogrammets termin hösten 2014 och 2015, avbröt drygt 17 respektive 27 % av studenterna sina studier enligt institutionen för marina vetenskaper. Antalet sägs ha ökat under det senaste året och studenterna själva tror att detta beror på att programmen förväntas innehålla mer biologi än vad det idag gör. Studenterna berättade också att det under det första och andra året kunde vara svårt att förstå programmets upplägg men att de senare under utbildningen kunde förstå varför utbildningen är utformad som den är.

3. Att undervisningens innehåll och form vilar på vetenskaplig och/eller konstnärlig grund samt beprövad erfarenhet

Åtgärder

1. Samverkan **bör** sökas med relevanta enheter på GU för att stärka den vetenskapliga grunden för undervisning som ligger utanför institutionens kärnområden.
2. Fartygstiden för studenterna **bör** ökas, och möjligheterna att förändra universitetets kostnadssystem i fråga om undervisning på fartygutredas.
3. En större mångfald ifråga om kön, ålder och etnicitet bland de undervisande lärarna **bör** eftersträvas.
4. Möjligheter att i större utsträckning engagera doktorander som föreläsare **kan** övervägas.

Bedömning

Lärarna inom marina vetenskaper är i mycket hög utsträckning disputerade och aktiva forskare. Institutionen har en mycket stark forskningsprofil, vilket borgar för en innehållsmässigt hög kvalitet på undervisningen inom institutionens kärnområden. Det innebär också goda förutsättningar för studenterna att koppla sina examensarbeten till pågående forskningsprojekt. Den vetenskapliga grunden är svagare när det gäller examensmål och lärandemål som ligger utanför institutionens kärnområden, som orsaker till mänsklig påverkan och samhällets hantering av marina frågor.

För en god utbildning i marina vetenskaper krävs fartygstid för studenterna. Kostnaden för detta är dock ett problem. Universitetets kostnadssystem innebär samtidigt att undervisning på de marina stationerna gynnas, då det inte medför några extra kostnader för institutionen i fråga.

Lärarkåren domineras av män över 50 år, med svensk bakgrund. Studenterna möter få kvinnor och få yngre lärare. Doktorander medverkar som assistenter vid övningar och finns med i fält, men är inte i någon större utsträckning engagerade som föreläsare. Detta försvårar för studenterna att identifiera sig med ämnet och få förebilder.

4. Att antalet lärare står i proportion till utbildningens omfattning och innehåll samt att de har aktuell och adekvat ämnesmässig, högskolepedagogisk och ämnesdidaktisk kompetens

Åtgärder

1. Tidsåtgången för undervisningen **bör** ses över och harmonieras med dispositionen av tjänstetiden i lärarnas tjänstgöringsplaner.
2. Det **bör** utvärderas huruvida GU:s pedagogiska kompetensutvecklingskurser motsvarar de behov som finns för de marina utbildningarna, och överväga om mer riktade kurser behövs.
3. Lärare som saknar formell kompetens för att undervisa **kan** anmodas att få sina pedagogiska meriter prövade.
4. En handlingsplan **kan** utarbetas för att hantera frånfall av lärare som inte är möjliga att ämnesmässigt ersättas.

Bedömning

Antalet lärare står i proportion till utbildningens omfattning. Lärargruppen upplever att den tjänstetid som disponeras i tjänstgöringsplanerna för att genomföra undervisningen i regel inte är tillräcklig för att genomföra insatserna på ett tillfredsställande sätt. För den skull används vanligen tjänstetid som disponerats för forskning till undervisning. Vi noterar att ledningen haft ambitionen att hålla en hög nivå på andelen forskningstid i tjänsten för disputerade tillsvidareanställda lärare.

Samtidigt är det ont om lärare i vissa mindre ämnesområden. Möjligheter att finna ersättare vid sjukdom eller annat frånfälle är små eller obefintliga, vilket gör undervisningen sårbar.

Flera lärare saknar formell högskolepedagogisk och ämnesdidaktisk kompetens. Det rör sig framförallt om personer med mycket lång erfarenhet av undervisning inom universitetet. Det framgår inte av underlaget om dessa lärares pedagogiska meriter blivit prövade eller godkända. Samtidigt uttrycks bland lärarna tveksamheter om hur användbara kunskaperna i GU:s pedagogiska kompetensutvecklingskurser är för undervisningen i marina vetenskaper. Önskemål om anpassade pedagogik-kurser uttrycks.

5. Att utbildningen är relevant för studenternas och samhällets behov

Åtgärder

1. Möjligheterna att ge en grundläggande, pedagogisk och relevant introduktionskurs för de väsentliga datasystem och för de tekniska stöd som kommer att användas under utbildningen **måste** ses över. Eventuellt kan detta integreras i nuvarande kurser så tidigt som möjligt i programmen.
2. Kontakt med relevanta myndigheter, näringsliv och organisationer **bör** etableras i syfte att öka möjligheterna för studenter att göra examensarbeten i samverkan med samhällsaktörer utanför universitetet.
3. Alumni-verksamheten **bör** utvecklas i takt med att fler studenter examineras.
4. I de kurser som behandlar mer samhällsorienterade frågor **bör** det övervägas att bredda undervisningen genom inkludering av lärare från olika discipliner som relaterar till samhällsplanering.
5. Hur programmens olika delmoment i större utsträckning kan öppnas upp och göras tillgängliga som fristående kurser **kan** övervägas.

6. Vilka program som används hos tänkbara arbetsgivare **kan** undersökas för att ha som en utgångspunkt i valet av program för matematiska och tekniska beräkningar som skall användas inom utbildningen.
7. För att studenterna under utbildningen ska få prova många olika sätt för att lösa och redovisa uppgifter **kan** kursledarna medvetet arbeta för att låta studenterna använda olika arbets- och redovisningsmetoder på olika kurser.

Bedömning

Kunskap om specifika dataprogram är efterfrågat på arbetsmarknaden. Studenterna upplever dock att introduktionen till dessa program är bristfällig och en önskan om förbättring uttrycktes. Ett förslag var att doktorander eller äldre studenter skulle få i uppgift att introducera dessa system.

I utvärderingarna har det också framkommit att det uppskattas av studenterna att pröva olika arbetsätt för att lösa uppgifter och även att få använda olika sätt att redovisa såväl enskilda uppgifter som grupparbeten. Detta är en viktig erfarenhet i arbetslivet och därför kan man försöka att medvetet använda olika arbetsätt och redovisningsformer på de olika kurserna.

Kandidatprogrammen har sin grund i ett tidigare utformat program från 2011. Vid införandet gjordes en omfattande undersökning av vad arbetsmarknaden efterfrågar med ambition att skapa en utbildning som uppfyller de behov som efterfrågas. Den integrerande utformningen är berikande och uppskattad av studenterna och det ger även programmen en annorlunda utformning i jämförelse med utbildningar både nationellt och internationellt. Programmens ämnesintegration förmodas vara till fördel för studenternas etablering på arbetsmarknaden. Samtidigt innebär detta svårigheter att erbjuda utbildningens olika moment som fristående kurser. På samma sätt kan utformningen försvåra antagning av studenter från andra marina utbildningar. En konsekvens är också att utbildningen blir förhållandevis kostsam, något som förstärks av en jämförelsevis svag genomströmning med tanke på att drygt 17 respektive 27 % lämnar utbildningen under höstterminerna åren 2014 och 2015 (se kriterium 2).

Utbildningen är så pass nystartad att få studenter hunnit avsluta sina studier och det gör det svårt att bedöma hur arbetsmöjligheterna efter avslutad utbildning ser ut. Många kandidatstudenter väljer att läsa vidare på mastersprogrammen; två tredjedelar av nuvarande studenter är från kandidatprogrammen vid Göteborgs Universitet.

Student- och lärargruppen tycks ha olika syn på hur väl programmen samverkar med samhället. Enligt lärargruppen är arbetsmarknaden god och de gav tydliga exempel på tillfällen då studenterna kommit i kontakt med den. Studenterna upplever dock att detta inte kändes tillräckligt och uttryckte en önskan om att utöka kontakten. De alumni-träffar som under år två erbjudits är något som har uppskattats och studieadministrationen uppgav att de arbetar vidare med dessa samt inspirationskvällar. I mastersprogrammen finns obligatoriska studiebesök och tankar på mentorer, dock har detta visat sig vara svårt att planera in rent schemamässigt.

Med samhällets växande intresse för att etablera verksamheter i marina miljöer och propåer om att finna vägar mot hållbart nyttjande, så är det angeläget att studenterna får insikter om olika samhällsintressen och om styrning av användning och bevarande genom samhällsplanering. Detta innebär grundläggande insikter bland annat om drivkrafter, regleringar och samspel mellan olika intressen och önskemål. I utbildning är det framförallt undervisning i juridik som hittills har funnits med.

6. Att studenterna har inflytande i planering, genomförande och uppföljning av utbildningen

Åtgärder

1. Det **måste** ses över hur man kan motivera fler studenter att genomföra kursutvärderingarna, t.ex. genom att påtala att det är viktigt att allas åsikter kommer fram.
2. Det **måste** tillförsäkras att utvärderingsverktygen fungerar tekniskt.
3. Det **bör** också inom GU göras en utvärdering av frågeformuläret för att se om det kan förenklas och om man kan nå samma, eller bättre, resultat med färre frågor, eller att dela upp i övergripande frågor, som man försöker få alla att svara på, respektive fördjupningsfrågor.
4. Inom varje kurs **kan** alltid senast gjorda utvärdering av kursen presenteras sammanfattningsvis.
5. I samband med presentationen av föregående utvärdering **kan** det också i de fall förändringar skett redogöras för på vilket sätt synpunkterna tagits tillvara. Om det inte skett förändringar **kan** även det motiveras.
6. Det **kan** om möjligt skickas en påminnelse om den skriftliga utvärderingen i GUL. I samband med denna bör man också försöka motivera studenterna att svara.

Bedömning

Utvärderingen av kurserna är ett viktigt verktyg för att säkerställa studenternas inflytande på utbildningen. De flesta kurser får gott betyg i utvärderingarna, men det är ett problem att svarsfrekvensen endast ligger omkring 50 %. Det kan finnas flera orsaker till låg svarsfrekvens. Bland de som nämnts är att man t.ex. låter en person fylla i vad flera tycker eller att det gjorts en muntlig utvärdering som minskar motivationen. Det har också funnits tekniska problem som att utvärderingen inte varit öppen eller att det funnits flera utvärderingar att fylla i. En mycket viktig orsak kan också vara att man som student inte vet vad som händer med utvärderingen, om den kommer att läsas eller om resultatet kan leda till någon förändring.

Den skriftliga utvärderingen är viktig eftersom den besvaras av var och en anonymt och därför bör ses som den mest objektiva utvärderingen. Därför bör fler studenter motiveras att besvara enkäten. Ett sätt att motivera kan vara att man visar att utvärderingsresultatet tas på allvar och att förändringar kan ske. Detta kan göras genom att det någon gång under kursen görs en översiktlig genomgång av föregående utvärdering av kursen och hur man tagit tillvara på synpunkterna. Detta bör troligen ske antingen i början av kursen eller i slutet i samband med att utvärderingen ska göras. Vid genomgången bör man redogöra för både eventuella förändringar som skett och även motivera varför det inte gjorts förändringar om så är fallet. Det senare kan vara viktigt för att öka studenternas förståelse för varför vissa moment är utformade på det sätt som de är.

Det standardformulär som används vid den skriftliga utvärderingen är omfattande när det gäller antalet frågor och kan därför uppfattas som tungt att besvara. Detta kan möjligen innebära en risk för att det främst är de studenter som är missnöjda med något på kursen, alternativt särskilt positiva till den, som gör utvärderingen. Det finns samtidigt ett stort värde i att samma formulär används inom olika ämnesområden på GU och det bör undersökas hur hög svarsfrekvensen är generellt. Om låg svarsfrekvens är ett generellt problem bör GU överväga att utvärdera enkäten för att se om det går att minska antalet frågor. Kanske skulle det också gå att ha ett mindre antal frågor som är "obligatoriska" medan andra är sådana man svarar på om man är särskilt intresserad.

Det kan också finnas en del tekniska förbättringar att göra för att höja svarsfrekvensen. Det har bl. a. uppgetts att utvärdering ibland inte funnits tillgänglig i GUL eller att det funnits olika utvärderingar tillgängliga och sådana problem behöver naturligtvis lösas.

Om det inte redan idag är så att studenterna får en länk till utvärderingen via e-post, t.ex. under sista veckan på kursen, så bör det införas liksom att det också skickas ut en påminnelse via e-post om att göra den. I samband med dessa meddelanden bör också värdet av att utvärderingen fylls i påpekas.

Även de muntliga utvärderingarna har berörts. Dessa förefaller genomföras på olika sätt beroende på ansvarig lärare. Det har påtalats att det finns en risk att inte alla uttrycker sin åsikt vid muntliga värderingar och att det kan hända att några individer dominerar när det gäller att uttrycka sina åsikter. Det kan också för vissa kännas obekvämt att vara kritisk vid muntlig utvärdering. Om muntliga utvärderingar ska genomföras bör man kanske även då överväga att ha någon slags mall om hur man ska gå tillväga.

7. Att en för alla studenter tillgänglig och ändamålsenlig studie- och lärmiljö föreligger

Åtgärder

1. Det administrativa arbetet **måste** ses över och följa upp hur förbättringen av den administrativa och webbaserade informationen går. Detta för att studenterna ska kunna ta till sig all nödvändig information om programmets omfattning och struktur.
2. Välkomstveckan **bör** fortsätta erbjudas de nya studenterna då detta fungerar som en social och ämnesmässig introduktion till programmen.
3. Den kommande flytten till Medicinareberget **bör** planeras i samverkan med studenterna. Detta är ett beslut som i hög grad påverkar deras lärandemiljö och studenterna borde därför vara med i processen.

Bedömning

Nyligen har en ny studievägledare tillsatts på heltid, som tillsammans med studieadministratören ska ge en förbättrad och mer tillgänglig studievägledning. Medvetenheten kring den tidigare kritik som riktats mot studievägledningen var stor och det pågår just nu förbättring av den administrativa och webbaserade informationen.

En viktig aspekt för en trivsam studiemiljö är att studenterna i början av sin utbildning ges en välkomstvecka, både som en social och en ämnesmässig introduktion till programmen. Kandidatprogrammen ger för tillfället möjlighet att åka till forskningsstationen Tjärnö under de första två veckorna och detta är något som uppskattas av både lärare och studenter.

År 2021 är även en ännu större förflyttning till en nybyggnation på Medicinareberget planerad. Samlandet av institutionen på en och samma plats upplevs bland både studenter och lärare som något som kommer ha positiva effekter på lärandemiljön. Det öppnar även möjligheter för en förbättrad kommunikation mellan alla grupperna. Studenterna påpekade dock avsaknaden av datorplatser i de nya byggnaderna men detta kommer enligt ledningen lösas genom inhyrning av datorer. Det framkom även att studenterna inte delgivits information och planering av samlandet av institutionen under beslutets gång.

8. Att kontinuerlig uppföljning och utveckling av utbildningen genomförs

Åtgärder

1. Lärargruppen, som har det löpande ansvaret för koordinering och integrering av programmen, **måste** se till att den överordnade styrningen av programmens progression och integration förstärks. Det sker nu en årlig utvärdering av varje enskild kurs och i viss utsträckning en årlig utvärdering av programmen men det räcker inte för att nå tillräckliga kvalitets- och utvecklingsmål.
2. Fakultetsnämnden **bör** ta ett större ansvar för att fakultetens institutioner genomför Universitets kvalitetssäkringsprogram på ett transparent och uppföljningsbart sätt, lika för alla institutionerna. Nämnden behöver ta fram en taktisk plan för hur institutionerna ska genomföra kvalitetssäkringen och hur det årligen ska återrapporteras till fakultetsnämnden. I arbetet med att ta fram en sådan taktisk plan bör fakulteten stämma av sin plan med andra fakulteter samt med universitetsledningen.
3. Det **bör** etableras rutiner för regelbunden evaluering av utbildningens utveckling.
4. Det **bör** införas rutiner som säkerställer att varje enskild kurs inte blir fragmenterad på grund av det stora antalet lärare som är inblandade. Institutionen är forskningsintensiv och många lärare har lite undervisningstid. Detta gör att det kan vara svårt att kommunicera gemensamma mål och struktur och det finns en risk för att innehållet fragmenteras. Detta är kursledarens ansvar, men institutionen bör säkerställa att det sker.
5. Då de marina utbildningarna delar sina tvärvetenskapliga angreppssätt med t.ex. utbildningar inom Miljövetenskap **bör** en avstämning ske med programmen avseende uppföljning och rapportering av kvalitetssäkring och kvalitetsutveckling.
6. Det **kan** övervägas om programmen kan innefatta större möjligheter för studenter att välja mellan olika kurser.
7. Det **kan** övervägas om kraven som ställs för antagning till mastersprogrammen kan göras mindre snäva för att öka förutsättningarna för studenter från andra lärosäten och nationer att gå utbildningen.

Bedömning

Lärargruppen berättade att man är noga med de olika kursernas lärandemål och dess examination men att man inte på samma sätt känner att man tar ansvar för programmets program mål. Lärarna ser program målen snarare som riktlinjer vartill man strävar. Ett samlat grepp om programmen tas inte vid justeringar av kursplaner. Vid mötet framkom att kursplanerna även bör ses över.

Programmets flexibilitet och brist på flexibilitet diskuterades. Vi uppfattar det som att valfriheten är för snålt tilltagen, något som kan hindra att studenterna får mera kunskap inom mera generella naturvetenskapliga ämnen. Detta kan vara ett hinder för studenter som önskar fortsätta sina studier vid andra institutioner i Sverige eller utomlands.

Integrationen mellan ämnena nämndes som en utmaning. Bättre och regelbundet samarbete mellan kursledarna är nödvändigt för att säkerställa detta.

Synpunkter på genomförande av bedömningen

Kopplingen till att lärande ska vila på vetenskaplig och/eller erfarenhetsgrund är givetvis mycket viktigt i sammanhanget liksom att studenterna är tydligt involverade i alla processerna. Det

framkommer väl i de givna kriterierna. Dessa behöver dock förtydligas. Vi upplevde att det ibland var svårt att avgöra under vilka kriterier våra åtgärder passade bäst. Vi ser till exempel inte hur genus-, etnicitets- och åldersaspekter ryms i kriterierna.

I en första analys ser vi att kriterium 1 och 8 ligger nära varandra då de omfattar mål, uppföljning och utveckling av institutionens program för kandidat- och mastersexamen. Kriterierna 3, 4 och 5 omfattar respektive kvalitet, proportionalitet samt kompetens och relevans, medan kriterierna 2, 6 och 7 omfattar respektive lärande, inflytande och tillgänglighet. Kanske kan man omfördela kriterierna så de enklare hänger ihop och förenklar bedömningen.

De dokument som ställdes till förfogande till bedömargruppen upplevde vi som delvis otydliga och fragmenterade. Visst material var överlappande och svåra att navigera i. Vi önskar för framtida bedömning att ett bättre sammanfattande material ställs till förfogande och ökad tydlighet i vad man önskar få utvärderat. Det kommer förmodligen att förbättras när det tydliggörs hur kvalitetsarbetet ska genomföras på institutions- och programnivå.

Vi upplevde det svårt att få en bild av studie- och lärandemiljön under platsbesöket. Det kan bero på att institutionen är ny och geografiskt splittrad för tillfället. En annan svårighet är utbildningens krav på att erbjuda praktiska övningar i provtagning till sjöss och laborationer på fältstationer. Möjligen kan det avhjälpas med att arbetsplatsombud eller liknande deltar på platsbesöket som komplement till övrig administrativ personal.

Tack

Vi i bedömargruppen vill tacka för det stöd som Ylva Benson har bidragit med. Stödet under platsbesöket och efterarbetet var till stort stöd för gruppens fortsatta arbete. Vi vill också tacka fakultets- och institutionsledningen för förtroendet att få genomföra arbetet som vi gjort med glädje.

Kriterier/Åsik	K1		K8		K3		K4		K5		K2		K6		K7	
	Att de faktiska studieresultaten motsvarar lärandemål och examensmål		Att kontinuerlig uppföljning och utveckling av utbildningen genomförs		Att undervisningens innehåll och form vilar på vetenskaplig och/eller konstnärlig grund samt beprövat erfarenhet		Att antalet lärare står i proportion till utbildningens omfattning och innehåll samt att de har aktuell och adekvat ämnesmässig högskolepedagogisk och ämnesdidaktisk kompetens		Att utbildningen är relevant för studenternas och samhällets behov		Att undervisningen sätter studenternas lärande i centrum		Att studenterna har inflytande i planering, genomförande och uppföljning av utbildningen		Att en för alla studenter tillgänglig och ändamålsenlig studie- och lärmiljö föreligger	
Kortvariant	MÅL		UPPFÖLJNING		KVALITÉ		PROPORTIONALITET & KOMPETENS		RELEVANS		LÄRANDE		INFLYTANDE		TILLGÅNGLIGHET	
Måste	Ledningen med stöd av fakultetsledningen måste klargöra för lärarna hur programmålen måste och kandidatexamen ska följas upp och utvecklas.	Måste	Lärargruppen, som har det löpande ansvaret för koordinering och integrering av programmen, måste se till att den överordnade styrningen av programmens progression och integration förstärks. Det sker nu en årlig utvärdering av varje enskild kurs och i viss utsträckning en årlig utvärdering av programmen men det räcker inte för att nå tillräckliga kvalitets- och utvecklingsmål.	Bör	Samverkan bör sökas med relevanta enheter på GU för att stärka den vetenskapliga grunden för undervisning som ligger utanför institutionens kärnområden.	Bör			Måste	Möjligheterna att ge en grundläggande, pedagogisk och relevant introduktionskurs för de väsentliga datatystem och för de tekniska stöd som kommer att användas under utbildningen måste se över. Eventuellt kan detta integreras i nuvarande kurser så tidigt som möjligt i programmen.	Måste	Kommunikationen måste förbättras mellan lärarna och förbättra synen i varandras kurser. Det för att förenkla övergången mellan kurserna för studenterna och undvika onödig upprepning samt önskade kunskapsluckor.	Måste	Det måste ses över hur man kan motivera fler studenter att genomföra utvärderingen, t.ex. genom att påpeka att det är viktigt att alla faktorer kommer fram.	Måste	Det administrativa arbetet måste ses över och följa upp hur förbättringen av den administrativa och webbaserade informationen går. Detta för att studenterna ska kunna ta till sig all nödvändig information om programmens omfattning och struktur.
Bör	När kursplanerna justeras/ändras så bör detta göras samordnat med programmålen så att det till studenterna utlovade programmen håller över tid.	Bör	Fakultetsnämnden bör ta ett större ansvar för att fakultetens institutioner genomför Universitetets kvalitetsstyrningsprogram på ett transparent och uppföljningsbart sätt. Alla för alla institutionerna. Nämnden behöver ta fram en taktisk plan för hur institutionerna ska genomföra kvalitetsstyrningen och hur det årligen ska återrapporteras till fakultetsnämnden. I arbetet med att ta fram en sådan taktisk plan bör fakulteten stötta av sin plan med andra fakulteter samt med universitetsledningen.	Bör	Fartystiden för studenterna bör ökas, och möjligheterna att förändra universitetets kostnadsystem i fråga om undervisning på färdig utredas.	Bör	Det bör utvärderas huruvida GU's pedagogiska kompetensutvecklingskurser motsvarar de behov som finns för de marina utbildningarna, och övervägs om mer riktade kurser behövs.	Bör	Kontakt med relevanta myndigheter, näringsliv och organisationer bör etableras i syfte att öka möjligheterna för studenter att göra examensarbeten i samverkan med samhällsaktörer utanför universitetet.	Måste	Lärarna måste få tillräckligt med tid och resurser för att förbättra och samordna kurserna. Fakultetsledningen behöver klargöra att medlet redan bildade institutionerna för detta ändamål och att medlen verkligen ryttas för ändamålet i fråga.	Måste	Det måste tillförskrävas att utvärderingsverktögen fungerar tekniskt.	Bör	Välkomnandet bör fortsätta erbjuda de nya studenterna då detta fungerar som en social och ämnesmässig introduktion till programmen.	
		Bör	Det bör etableras rutiner för regelbunden utvärdering av utbildningens utveckling.	Bör	En större mångfald frågor om kön, ålder och etnicitet bland de undervisande lärarna bör eftersträvas.	Kan	Lärare som saknar formell kompetens för att undervisa kan anmodas att få sina pedagogiska meriter prövade.	Bör	Alumni-verksamheten bör utvecklas i takt med att fler studenter examinerar.	Bör	Informationen om programmens innehåll vid marknadsföring av programmen bör förtydligas. Det för att undvika att studenter avviker sina studier på grund av att innehållet inte motsvarar förväntningarna.	Bör	Det bör också inom GU göras en utvärdering av frågeformuläret för att se om det kan förenklas och om man kan ha samma, eller bättre, resultat med färre frågor, eller att dela upp i övergripande frågor, som man försöker få alla att svara på, respektive fördjupningsfrågor.	Bör	Den kommande flytten till Medicinberget bör planeras i samverkan med studenterna. Detta är ett beslut som i hög grad påverkar deras lärandemiljö och borde därav vara en del i processen	
		Bör	Det bör införas rutiner som säkerställer att varje enskild kurs inte blir fragmenterad på grund av det stora antalet lärare som är inblandade. Institutionen är forskningsintensiv och många lärare har till undervisningsstället. Detta gör att det kan vara svårt att kommunicera gemensamma mål och struktur och det finns en risk för att innehållet fragmenteras. Detta är kursledarens ansvar, men institutionen bör säkerställa att det sker.	Kan	Möjligheter att i större utsträckning engagera doktorander som föreläsare kan övervägas.	Kan	En handlingsplan kan utarbetas för att hantera frärfall av lärare som inte är möjliga att ämnesmässigt ersättas.	Bör	I de kurser som behandlar mer samhällsorienterade frågor bör det övervägas att bredda undervisningen genom inkludering av lärare från olika discipliner som relaterar till samhällsplanering.	Bör	En genomgående presentation om programmens upplägg i början av det första året bör hållas.	Kan	Inom varje kurs kan alltid senast gjorda utvärdering av kursen presenteras sammanfattningsvis.			
		Bör	Då de marina utbildningarna delar sina kvalitetskapliga angreppssätt med tex. utbildningar inom Miljövetenskap bör en avtämning ske med programmen avseende uppföljning och rapportering av kvalitetsstyrning och kvalitetsutveckling.					Kan	Hur programmens olika delmoment i större utsträckning kan öppnas upp och göras tillgängliga som fristående kurser kan övervägas.	Kan	Institutionen kan ge mer tid och resurser till lärarna för att förbättra och samordna kurserna.	Kan	I samband med presentationen av föregående utvärdering kan det också i de fall förändringar skett noteras för på vilka sätt synpunkterna tagits tillvara. Om det inte skett förändringar kan även det motiveras.			
		Kan	Det kan övervägas om programmen kan innehålla större möjligheter för studenter att välja mellan olika kurser.					Kan	Vilka program som används hos länkbara arbetsgivare kan undersökas för att ha som en utgångspunkt i valet av program för matematiska och tekniska beräkningar som skall användas inom utbildningen.			Kan	Det kan om möjligt skickas en planinbuds om den skriftliga utvärderingen i GUL. I samband med denna bör man också försöka motivera studenterna att svara.			
		Kan	Det kan övervägas om kraven som ställs för antagning till masterprogrammen kan göras mindre strika för att öka förutsättningarna för studenter från andra läroseten och nationer att gå utbildningen.					Kan	För att studenterna under utbildningen ska få prova många olika sätt för att lösa och redovisa uppgifter kan kursledarna medvetet arbeta för att låta studenterna använda olika arbets- och redovisningsmetoder på olika kurser.							