

AG1812 Kursanalys

DESCRIPTION OF THE COURSE EVALUATION PROCESS

Describe the course evaluation process. Describe how all students have been given the possibility to give their opinions on the course. Describe how aspects regarding gender, and disabled students are investigated.

Som underlag för kursanalysen användes KTH:s standardiserade LEQ (6 frågor) där samtliga studenter automatiskt bjuds in att delta. Därtill har två möten med studentrepresentanter från kursen genomförts (det första mötet under pågående kurs och det andra efter att hemtentamen har ägt rum). Studentrepresentanterna har själva samlat in kommentarer från den bredare studentgruppen. I kursenkäten inkom ungefär lika många svar från studenter som identifierar sig som kvinnor respektive män. Av de tre studenterna i kursnämnden var 2 män och 1 kvinna.

Utöver detta har studenterna uppmuntrats att ta kontakt med kursansvarig via mejl om de har några frågor eller funderingar.

DESCRIPTION OF MEETINGS WITH STUDENTS

Describe which meetings that has been arranged with students during the course and after its completion.

Två möten med kursens tre studentrepresentanter ägde rum, det första i början av kursvecka 4 och det andra efter hemtentamen. Vid det första mötet närvarade kursansvarig och på slutmötet närvarade även lärarrepresentanter för momentet företagsekonomi (FEK) och miljöekonomi (MEK). Kursansvarig lärare höll i båda mötena och övriga deltagare bjöds in att kommentera mötesanteckningar efteråt det andra mötet.

KURSENS UPPLÄGG OCH ÄNDRINGAR

Kursen ges som en del av civilingenjörsprogrammet i energi och miljö med det övergripande syftet att ge en grundläggande teoretisk och metodologisk verktygslåda för att utvärdera vanliga miljö- och naturresursekonomiska frågeställningar, samt att ge studenterna grundläggande kunskaper om företagsekonomi och hållbarhetsarbete i företag.

Kursen består av tre fristående huvudmoment, ett större och två mindre. Det större utgörs av miljö- och naturresursekonomi (MEK – 4,5hp) och de mindre av företagsekonomi (FEK – 2hp) respektive miljödriven affärsverksamhet (MAF – 1hp). Den röda tråden är ekonomiskt tänkande ur olika perspektiv, men de tre momenten ska inte betraktas som att de bygger på varandra.

Kursens 7,5 hp är fördelade enligt följande:

- ÖVN3: Inlämningsuppgift i FEK (2 hp). Betygsskala: A, B, C, D, E, Fx, F.
- ÖVN2: Två obligatoriska seminarier, ett i MEK och ett i MAF, med tillhörande uppgifter (1,5 hp). Betygsskala: P, F.
- INL2: Grupparbete i MEK med tillhörande seminarium (1,5 hp). Betygsskala: P, F
- TEN2: Tentamen i MEK (salstenta) (2,5 hp). Betygsskala: A, B, C, D, E, Fx, F.

Betygen i huvudmomenten MEK och FEK ligger till grund för slutbetyget i kursen, där betyget i MEK väger tyngre (motsvarande fördelningen av högskolepoäng).

För andra året i rad leddes FEK av lärare från KTH-INDEK och innefattade salsföreläsningar och övningar samt examination genom en inlämningsuppgift.

Det övergripande upplägget för MEK var samma som tidigare år. Momentet innehöll en rad föreläsningar, där föreläsning blandas med övningsuppgifter. Examinationen var tredelad. Först genomfördes ett seminarium på temat värdering, där det även ingick en förberedande individuell reflektionsuppgift. Studenterna genomförde även ett arbete om kostnads-nyttoanalys i grupper om ca tre personer, och detta innefattade en inlämning av presentationsbilder, redovisning och opponering samt en rapportinlämning. Därtill ingick en salstentamen.

Vissa förändringar har dock gjorts inom ramen för MEK. Redovisningen utformades liksom i fjol som en mer klassisk presentation följt av opponering. Ett krav var att studenterna, utöver att använda ett presentationsverktyg som Powerpoint, även integrerade minst en ytterligare presentationsteknik (t.ex. film, eller frågesport). Årets redovisning skedde dock via Zoom och detta klassiska format av redovisning fungerade väl även via Zoom. Det kan noteras att redovisning via Zoom är positiv i den bemärkelse att studenterna, mest som synligt, kommer att göra många av sina presentationer digital i sitt framtida

arbetsliv. Antal studenter i respektive fallstudiegrupp var lite färre i år, liksom antal studenter i varje redovisningsgrupp. Detta för att uppmuntra studenternas delaktighet i samtliga delar av fallstudiearbetet samt för att ge mer utrymme till diskussion under redovisningstillfället.

Även formatet för tentamen har ändrats. Tentamen gick från att vara en salstentamen till att vara en hemtentamen, en följd av Corona restriktionerna. Liksom förra året bestod tentan av två delar. Den första delen med möjlighet att få upp till E i betyg och den andra med två essäfrågor med möjlighet till högre betyg. Till skillnad från tidigare år hade även första delen inslag av essayfrågor. Tentafrågorna var uppdelade i förhållande till de lärandemål som examinerades, och att en viss andel rätt *per lärandemål* krävdes för godkänt. På tentans del 1 examinerades lärandemål 1-3 och på del 2 högre betyg för lärandemål 2-3 (en essäfråga per lärandemål). Hemtentamen istället för salstentamen uppskattades av såväl studenterna som lärarna då det uppmuntrar till lärande, snarare än till utantillkunskap. Hemtentamen med essayfrågor passar även bra med tanke på upplägget av momentet där fokus ligger mycket på reflektion, diskussion och analys.

Framåt slutet av kursen genomfördes momentet i MAF, där det uppskattade upplägget var samma som tidigare år. Momentet leddes av en extern föreläsare och bestod av två föreläsningar à tre timmar samt ett seminarium (två lärare). Examinationen skedde genom en individuell inlämningsuppgift respektive en gruppuppgift som redovisades i tvärgrupper.

STUDENTERNAS ARBETSINSATS/ARBETSBELASTNING

Kursen ges på halvfart och förväntad arbetsinsats är således ca 20 timmar per vecka. Av de studenter som har besvarat kursenkäten (drygt 20 procent) angav det stora flertalet färre timmar, vilket skiljer sig från tidigare år då cirka hälften angav att de la förväntad arbetstid eller mer. Då detta diskuterades med studentrepresentanterna framkom inte att arbetsbelastningen skulle ha varit orimlig. Snare lyftes att den förväntade arbetsinsatsen på flera andra kurser är för hög och att därför följer att AG1812 rent generellt uppfattas som en av de lättare kurserna på programmet.

Studentrepresentanterna beskriver att tentan väl följde det som tagits upp på kursen. Även omfattningen av FEK-momentet ansågs allmänt vara rimligt, även om det finns lite olika uppfattningar i frågan, liksom av MAF. Något som dock lyftes var huruvida Funka-studenter bör få mer skrivtid vid examinationen.

Precis som tidigare år kan konstateras att en sak som kan påverka arbetsinsatsen är det faktum att många studenter läser extrapoäng denna period (kandidatarbetet löper under hela vårterminen och många vill läsa mer poäng under första delen av terminen för att sen kunna åka iväg på fältstudier).

STUDENTERNAS RESULTAT

I stort ligger studenternas resultat i linje med resultaten från tidigare kursomgångar. Det fanns dock vissa variationer sett till de olika delmomenten.

Studenternas resultat i FEK var höga. Däremot var resultaten för hemtentan (MEK) något lägre, vilket är i linje med tidigare år. Ett skäl till skillnad i betyg mellan de två momenten kan vara att FEK momentet är mindre än MEK momentet och fokuset är på att lära sig grundläggande begrepp och metodik (notera att momentet enbart omfattar 2hp). I MEK delen ges utrymme till (4,5hp) mer diskussion och analys, vilket också gör att det krävs mer för att uppnå de högre betygen.

Ett delmoment där studenterna nu presterar mer i enlighet med förväntat, till skillnad från föregående år, var grupparbetet i MEK (fallstudie kopplat till kostnads-nyttoanalys).

I den skriftliga individuella inlämningen i MAF behövde, till skillnad från förra året, förhållandevis få studenter genomföra en komplettering. Detta är förmodligen ett resultat av förtydligande av betygskriterierna.

STUDENTERNA SVAR PÅ DE ÖPPNA FRÅGORNA

Studenterna uttrycker att de uppskattar diskussionerna och att lärarna var engagerade samt att kursen belyser olika perspektiv av ekonomi. Liksom tidigare år uppskattades kursens struktur och att det var tydligt hur kursens tre delar var upplagda och examinerades. Inte minst uppskattades att det fanns flera olika typer av lärande aktiviteter. Likväl, ett par studenter uttrycker att det är för många aspekter som kursen tar upp.

När det gäller studenternas rekommendationer för framtida studenter så rekommenderas att de skaffar läroböcker i FEK. Vidare uppmuntras till att gå på föreläsningarna och diskutera med sina kurskamrater.

SAMMANFATTNING AV STUDENTERNAS ÅSIKTER

Summarize the outcome of the questionnaire, as well as opinions emerging at meetings with students.

I linje med tidigare år, även om åsikterna kan gå isär är tycks majoriteten av studenterna uppskatta kursen. Studentrepresentanterna uttrycker att kursen passar i CENMI-programmet och att ligga i årskurs tre, att den håller en bra nivå i förhållande till förväntningar och förkunskaper och att det är stimulerande med något nytt.

Gällande FEK så uppskattas upplägget av denna del mycket, inklusive möjlighet till extra tentamenstillfälle under kursens gång. Momentet anses ge en bra introduktion till företagsekonomi.

Gällande MEK framhålls att möjligheten till diskussioner, både i samband med föreläsningar, seminarier och som förberedelse inför tentan, var uppskattad. Ett konkret förbättringsförslag är en uppdatering av kurslitteraturen i MEK.

Gällande MAF uppskattar många den tydliga kopplingen till näringslivet och beskriver att föreläsningarna var intressanta.

OVERALL IMPRESSION

Summarize the teachers' overall impressions of the course offering in relation to students' results and their evaluation of the course, as well as in relation to the changes implemented since last course offering.

Från lärarhåll är det sammantagna intryck att kursen fungerar väl och att den kontinuerliga kursutvecklingen har bidragit till att förbättra kursen.

All undervisning har skett via Zoom. Studenter och lärare tycker att det fungerat bra. En anledning till att det fungerat bra kan vara att studenterna redan känner varandra. Vilket gör att studenterna rent generellt känt sig bekväma med breakout rooms, presentationer, ställa frågor inför klassen osv. Således upplever lärarna att Zoom inte har påverkat lärandet i någon större utsträckning under denna kursomgång.

ANALYSIS

Is it possible to identify stronger and weaker areas in the learning environment based on the information you have gathered during the evaluation and analysis process? What can the reason be? Are there significant differences in experience between:

- *students identifying as female/male?*
- *international/national students?*
- *students with/without disabilities?*

Som beskrivits på andra ställen i denna kursanalys framhålls flertalet olika aspekter av kursen – spritt över de olika huvudmomenten – som positiva. Olika examinationsformer och möjligheten att lära sig och diskutera frågor inom relevanta och viktiga ämnen är en tillgång.

PRIORITERAD KURSUTVECKLING

Önskan att behålla det totala antalet undervisningstimmar men i form av tvåtimmars- istället för tretimmarsspass kvarstår för MEK (gällde 2 föreläsningstillfällen), om det är schematekniskt möjligt. Detta gäller i synnerhet om Zoom kommer att användas.

Uppdatering av instruktioner av fallstudie i MEK kommer att göras så att det än tydligare framgår att de flesta fallstudier de analyserar har stora möjligheter till kompletterande och fördjupande analys, och att studenterna därmed skall fokusera på att diskutera och ge förslag på åtgärder, snarare än att främst fokusera på vad som har gjorts i en fallstudie.

En eventuell uppdatering av kurslitteraturen i MEK bör ses över (nyare litteratur).

Med tanke på rådande diskussioner inom Energi och Miljöprogrammet om att det skall vara en större fokus på såväl hållbar utveckling (HU) rent generellt, som på progression av kunskapen kring HU under programmets gång, kommer arbete att ske med att integrera HU på ett tydligare sätt i kursen.

ÖVRIG INFORMATION

-