



Report - MJ1530 - 2021-04-07

Respondents: 1
Answer Count: 1
Answer Frequency: 100.00%

Please note that there is only one respondent to this form: the person that performs the course analysis.

Course analysis carried out by (name, e-mail):

Hanna Eggestrand, hannaegg@kth.se

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.

Kursen har haft två studentrepresentanter som fört studenternas talan på kursnämndsmöten (under kursen samt efter att den avslutats). Samtliga studenter har fått en kursenkät ("LEQ") skickad till sig. Svarsfrekvensen var dock låg. För kemidelen (se nedan) genomfördes dessutom en separat, mer detaljerad, enkätundersökning.

Under det avslutande kursnämndsmötet berördes frågor om kön och likabehandling, med utgångspunkt i vad som framkommit i LEQ-svaren.

Studenterna har därtill välkomnats att kontakta studentrepresentanterna eller berörda lärare om frågor uppstått under kursens gång.

DESCRIPTION OF MEETINGS WITH STUDENTS

Describe which meetings that has been arranged with students during the course and after its completion. (The outcomes of these meetings should be reported under 7, below.)

Möten med kursens två studentrepresentanter har hållits under kursens gång samt efter att den avslutats (online).

COURSE DESIGN

Briefly describe the course design (learning activities, examinations) and any changes that have been implemented since the last course offering.

Kursen består, som kursnamnet antyder, av tre moduler om 5 hp vardera. Slutbetyget på kursen baseras på delbetygen för de tre olika modulerna.

Först ut är energi och miljö (EoM). Denna modul är uppbyggd av föreläsningar (om hållbar utveckling, Sveriges miljömål, energisystem, global uppvärmning samt strategier och systemsyn) och seminarier (rörande akademisk intro och projektidé, teamwork, handledning samt informationssök med KTHB) och examineras genom ett projektarbete (inklusive seminarier, rapportskrivning, opponering och redovisning samt individuell reflektion) och en skriftlig tentamen.

Efter EoM följer kemi, som består av föreläsningar, övningar och laborationer, samt en obligatorisk genomgång av brandskydd och laboratoriesäkerhet. Momentet examineras genom en skriftlig tentamen, laborationer samt inlämningsuppgifter (med möjlighet till extrapoäng på tentan).

Kursen avslutas sedan med fysik, där föreläsningarna finns inspelade och de schemalagda lektionerna innehöll presentationer och frågestunder. Momentet examineras genom inlämningsuppgifter (med möjlighet att få upp till betyg D) samt en frivillig munta för högre betyg.

Nytt för detta läsår var att kursen gavs under läsperiod två och tre (tidigare period tre och fyra) samt att den absoluta majoriteten av kursmomenten (inklusive tentamen) genomfördes online på grund av covid-19-pandemin.



THE STUDENTS' WORKLOAD

Does the students' workload correspond to the expected level (40 hours/1.5 credits)? If there is a significant deviation from the expected, what can be the reason?

Av de studenter som har besvarat kursenkäten lägger majoriteten ner mindre tid på kursen än förväntat. Ett skäl kan vara krävande parallellkurser, ett annat att några uttryckt att de har haft svårt att hitta motivation under hemarbetet. I enkäten och under mötena framhålls även att arbetsbelastningen var något ojämn, och att EoM respektive kemins upplevdes som mer tidskrävande än fysiken.

THE STUDENTS' RESULTS

How well have the students succeeded on the course? If there are significant differences compared to previous course offerings, what can be the reason?

De flesta studenter avslutar kursen med godkänt betyg, även om vissa har delmoment kvar att slutföra. Studenternas resultat ligger i linje med tidigare kursomgångar.

STUDENTS' ANSWERS TO OPEN QUESTIONS

What does students say in response to the open questions?

- Flera studenter framhåller att kursen ger en bra introduktion till de olika ämnena och till universitetsstudier (bland annat genom KTH:s informationsökningsseminarium).
- Olika studenter har olika uppfattningar om vilka delar av kursen som var mer respektive mindre givande.
- Studenterna råder framtida deltagare att skumma litteraturen i förväg, repetera och diskutera med andra.

SUMMARY OF STUDENTS' OPINIONS

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

Kursen har överlag fungerat bra, men olika uppfattningar om styrkor och svagheter hos de olika kursmodulerna finns. Medan flera till exempel framhåller att föreläsningarna i EoM var meningsfulla, upplevde vissa dem som ostrukturerade. På motsvarande sätt beskrivs projektarbetet och dess upplägg som en höjdpunkt av somliga medan andra tyckte att det var svårt och ont om tid. I kemins tycks många ha uppskattat föreläsningar och laborationer, men framhåller att formatet för övningarna behöver ses över. Fysiken var mycket uppskattad, bland annat lyfts värdet av de inspelade föreläsningarna och föreläsarens engagemang.

Onlineformatet har varit utmanande för vissa, men det gäller allmänt och inte bara för denna kurs.

Grupparbeten kan, till sin natur, vara utmanande. Medan vissa uppskattar formatet och ser det som värdefullt att ha tränat på samarbete och planering inför arbetslivet upplever andra frustration när ambitionsnivåerna skiljer sig åt. Onlineformatet försvarade ytterligare.

Examinationen online har generellt fungerat okej. Studenterna framhåller att de uppskattade att det var tillåtet att använda kursmaterial under tentamen i EoM, eftersom det upplevdes som mer rättvist och verklighetstroget. Även tentamen i kemi fungerade väl. Att få feedback på rapportutkast och inlämningar lyfts som viktigt och värdefullt.

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.

Givet omständigheterna (både med tanke på pandemin och att lärarna i kemimodulen hade mindre tid att förbereda sig än önskvärt) har kursen fungerat väl.

Delar av studenternas feedback kan härledas till olika personers olika intresseområden, förväntningar, styrkor och svagheter. Det är därmed också passande att kursen blandar olika undervisnings- och examinationsmetoder. Samtidigt ger studenternas feedback en värdefull indikation om hur kursen kan förbättras ytterligare (inte minst om onlineformatet skulle kvarstå). Till exempel kan grupparbetsprocessen i EoM behöva stödjas ytterligare och övningarna i kemins ses över.

Förändringen av när under läsåret kursen ligger medförde (oavsiktligt) att EoM-modulen var schemamässigt förkortad jämfört med tidigare år (mer kompakt). Detta var olyckligt och kommer att ses över till nästa kursomgång. Det kan även förklara att vissa upplevde att modulen ifråga var lite (väl) intensiv.

I och med att kursen utvecklats genom åren och nya lärare har blivit eller kommer att bli involverade ser vi ett behov av att återkoppla med civilingenjör och lärarprogrammet angående kursens syfte (att introducera studenterna till ämnesområdena vs. att ge vissa specifika förkunskaper för de som sedan ska specialisera sig inom respektive område) och försäkra oss om att det finns en samsyn.



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 for these be? Are there significant difference in experience between:

- students identifying as female and male?
- international and national students?
- students with or without disabilities?

I kursenkäten ges något lägre snittomdöme för huruvida det har gått att öva och ge feedback utan att bli bedömd. I diskussioner med studenterna och i de skriftliga svaren framstår dock inte detta som något problem, utan studenterna framhåller att det funnits flera tillfällen att få skriftlig feedback (till exempel på rapportutkast) och att ställa frågor (framförallt uppskattat inom kemien och fysiken). Inte heller ett något lägre snitt för huruvida det som student gick att påverka kursens aktiviteter behöver tolkas som ett problem. Som konstaterats ovan använder sig kursen av flera olika format för undervisning och examination, vilket är en styrka.

På grund av onlineformatet var det dock även ett lägre snitt för huruvida studenterna kände samhörighet inom kursen. Detta är olyckligt, med tanke på studiemotivation och lärande, men svårt att åtgärda så som förutsättningarna nu var. I sammanhanget är det dock även värt att notera att studenterna tycks ha uppfattat atmosfären som öppen och inkluderande.

Inga utmärkande skillnader mellan studenter med olika förutsättningar har kunnat identifieras. Studentrepresentanterna har ingen kursspecifik feedback med avseende på detta.

Att studenterna uppfattar att kursen ger en bra introduktion till både universitetsstudier och respektive ämnesområde indikerar att kursen sammantaget uppfyller sitt syfte.

PRIORITIZED COURSE DEVELOPMENT

What aspects of the course should be developed primarily? How can these aspects be developed in short and long term?

- Återkoppling med ansvariga och andra lärare inom CL-programmet för att etablera en gemensam förståelse för den aktuella kursens syfte och mål.
 - Åtgärda det något obalanserade schemat och ge mer tid till EoM-delen.
 - Se över formatet för vissa lektionsmoment (teamwork i EoM, övningar i kemien), framförallt om kursen skulle behöva ges online även nästa läsår.
-

OTHER INFORMATION

Is there anything else you would like to add?

-