



Report - MH1029 - 2020-06-29

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):

anderst@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.

Efter kursens slut så har en LEQ sänts ut. 5 av 9 studenter fyllde i denna.

Dessutom så har en speciellt utvärdering gjorts för momentet SEM1 där samtliga gav återkoppling.

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.)

I år har en speciellt utvärdering gjorts för momentet SEM1 där samtliga gav återkoppling.

COURSE DESIGN

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

Efter avslutad kurs ska studenten kunna följande lärandemål:

1. LM1 - förklara de grundläggande processerna för framställning av basmetaller som inte är järnbaserade
2. LM2 - förklara hur en hållbar metallframställning är en del av den cirkulära ekonomin
3. LM3 - tillämpa termodynamiska beräkningar för utvinning av basmetaller med fokus på järnbaserade legeringar
4. LM4 - förklara en industriell metallurgisk processkedja utifrån egna erfarenheter

I år kunde inga fältövningar genomföras så de ersattes med företagspresentationer och Youtubefilmer om processerna Al, Zn och Cu.

Dessutom gavs en frivillig kontrollskrivning under perioden som motsvarade hela tentan. Tentan är indelad i en teori och en räknedel. Klarade man en del så behövde man inte skriva denna vid ordinarie tentatillfälle.

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?

De som svarat har lagt ner 6-6 timmar per vecka, vilket anses som normalt.



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?

Samtliga 9 studenter har klarat av samtliga moment. Betygen blev de följande

A: 1
B: 3
C: 3
D: 2

Trots att undervisningen skedde via zoom så var resultatet bra. Det märktes att räknedelen gick det en aning sämre på än normalt. troligen är det lättare att ställa frågor om övningarna ges på plats.

STUDENTS' ANSWERS TO OPEN QUESTIONS

What does students say in response to the open questions?

What was the best aspect of the course?

Temaarbetet

Tema-arbetet, jag tyckte det var intressant att jobba med framtida frågor. Att folk som Rutger också ställer upp för att få oss att tänka cirkulärt var också uppskattat.

Lärarna har hela tiden varit väldigt tillmötesgående och hela tiden arbetat för elevernas bästa.

What would you suggest to improve?

Labbuppgiften

Möjligtvis att vissa instruktioner kan bli mer tydliga, det var svårt att hitta viss information. Detta kan såklart också bero på corona. Informationen samt samarbetet med koboten skulle kunna förbättras, det var svårt att förstå vilka mål/krav som fanns från de olika parterna kring de arbetena.

Det har varit katastrofal kommunikation under kursens gång. Dels har instruktioner till inlämningar och presentationer varit extremt bristande, men även kommunikationen kring vad som gäller nu i samband med att utbildningen blev på distans. Studenter måste få reda på vad som gäller vid examination INNAN examinationen äger rum av flera anledningar.

What advice would you like to give to future participants?

Ställ mycket frågor och delta i diskussionerna, det ger väldigt mycket

Is there anything else you would like to add?

Trots corona krisen så tycker jag personligen att det gick bra att plugga till denna kurs. Kan berö på att kursen redan var till en viss del distansbaserat.

Kursen har tagit upp intressanta frågeställningar, men när instruktionerna är så otydliga och studenterna inte vet vad de ska göra, och inte får förtydliganden trots massa mailande, så hamnar fokus på annat



SUMMARY OF STUDENTS' OPINIONS

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



MH1029 projektuppgift sem1, 2p
Utvärdering VT2020

Studenterna fick i uppdrag att skriva två bra saker med detta moment samt två saker där de föreslår en förbättring inför nästa kurstillfälle.

Bra saker

- Intressant att få jobba med en mer praktisk och specifik uppgift på temat cirkulär ekonomi. När tidigare kurser har behandlat ämnet cirkulär ekonomi blir det lätt väldigt generellt och översiktligt. I den här uppgiften var det kul att få en känsla för hur man kan arbeta med cirkulär ekonomi i framtiden i arbetslivet.
- Kul att få in ett grupparbete i kursen och väldigt lärorikt att diskutera i helklass.
- Det är ett bra moment för att få oss studenter att reflektera kring vad vi kan göra och tillföra.
- Det är även bra att det inte är allt för tidskrävande då det är i samma veva som kex.
- Bra med korta presentationer
- Bra med gemensam diskussion
- Tycker det är ett kul upplägg för projektuppgiften, väldigt intressant att få vara med och diskutera och fundera kring viktiga frågor. Samt kul att få höra era (Pär & Rutgers) erfarenheter.
- Bra att få jobba med rawmatmix, ger en djupare förståelse.
- Kul med rawmatmix
- Roliga uppgifter
- Innehållet var det dock inget fel på och det var roligt att få fördjupa sig mer i detaljerna kring diverse legeringar av icke-stål metaller - inte bara tillverkningsprocesserna av de rena metallerna.
- Cirkulär ekonomi-aspekten var väl ok. Det känns dock som att man har behandlat det så pass ofta genom åren att det är svårt att engagera sig ordentligt ännu en gång... Men repetition är väl kanske kunskapens moder, vem vet? Det är ändå bra att återvinningsprocesser tas upp, då det ju bara kommer att bli viktigare och viktigare ju mer råmaterial som sätts i omlopp!
- Seminariet var kul och hade förmodligen varit mycket mycket roligare i verkligheten än på distans. Oavsett vad Rutger anser om distansmötenas fördelar så avskyr jag dem med en passion personligen. Hade alla föreläsningar varit på distans under min första termin på KTH hade jag nog hoppat av efter två veckor. Jag tröstar mig med att det nuvarande läget är temporärt, men kan inte låta bli att drömma tillbaka till lämpliga studielokaler och blackboardföreläsningar...
- Dock är det trevligt att få använda lite programvara! Om man tycker att sånt är irriterande nu kan man komma att ha det jobbigt om 20-30 år, så det är bara att börja vänja sig!
- Som avslut (ingen egentlig feedback ges från och med nu) vill jag nämna något halvrelevant som förbluffade mig medan jag pluggade för kursmomentet. När jag gick in på någon metal-pris-hemsida-grej för att kolla på priser på mässingsskrot fanns det även priser på reguljära metaller. Då såg jag att tenn var tre gånger dyrare än koppar! Helt otroligt! Det känns som om jag levte en lögn! Instinktivt känns det som att koppar är någon dyr, användbar och cool metall som man blir rik på, emedan tenn är något skräp som man göt tennsoldater i när man var liten. Nu har jag helt plötsligt fått en förståelse för varför brons inte fått en större industriell betydelse sedan mässing uppfunnits!
- Overall tyckte jag att det var bra uppgifter, men att skedde lite kommunikationsmissar som försvårade arbetet.
- Jag tyckte att RAWMATMIX var ett program som var ganska skönt att jobba med, många av delarna var intuitiva.
- När det gäller själva presentationen / informationsökandet så var det en ganska lagom mängd frågor för detta moment.
- Själva seminariet tyckte jag var bra. Det var en sak som jag var lite osäker inför seminariet. Om jag förstår temauppgiften rätt, så skulle den hjälpa till med att få en inblick över cirkulär ekonomi. Själva frågorna man skulle svara på hade inte så mycket med det att göra dock, vilket som sagt gjorde mig lite osäker på om man missade något. Under seminariet fick jag dock svar på några av de frågorna då diskussionen man hade gick in på den cirkulära ekonomin.
- Själva programmet, RawMatrix är relativt enkel att använda för att svara på frågorna, vilket är bra.
- Jag tyckte att det var intressant att försöka jobba med optimerings frågor och att få räkna på dem, även om de endast är teoretiska.
- Jag gillade tema upplägget, att söka upp och fördjupa sig lite inom ett material som man är mer intresserad av än att lära sig mycket om andra material som man kanske inte är lika intresserade utav. Det var också roligt att lyssna på de andras presentationer.

Saker som kan förbättras:

- Informationen. Eftersom ni var många (Pär, Rutger, Niloo och Anders) som på något sätt hanterade den här projektuppgiften blev det ibland lite oklart vad som gällde exakt och även vem man skulle fråga för att få informationen. Tyvärr blev det så att ni gav olika svar på vad som presentationen skulle innehålla och om vi skulle skriva en rapport eller inte.
- Vissa uppgifter i instruktionerna till rawmatmix behöver förtydligas lite. Jag gjorde gjutjärn+aluminium och där tänker jag främst på uppgift 3c.
- Förbättra instruktionen och informationen generellt i kursen, då det varit ett stort problem under kursens gång.
- Ge punkter som man ska reflektera över för att man lättare ska reflektera i rätt banor, ge exempel eller scenarion
- Tydligare uppgifter
- Mer koncentrerat
- Dock känner jag att uppgiften kan göras tydligare, förstår att omständigheterna försvårar allt men ändå. Detta gäller även Rawmatmix där vi behövde en del hjälp utöver instruktionerna.
- Labbuppgiftens instruktioner skulle behöva vara tydligare (var oklart vad man skulle göra på vissa delar)
- Synd att vi inte fick åka på studiebesök (finns det någon chans att vi kan få hänga med nästa år? :))
- Skulle vara bra att ha mer frågor att svara på tills presentationerna. Mässing hade endast 4 frågor som gick snabbt att ta sig igen på presentationen, vilket inte var så bra när den (presentationen) skulle vara ca 10 min men tog 5 att gå igenom.
- För det första ansåg jag att det gick lite för lång tid mellan att man fick uppgiften tills att seminariet hölls. Det gjorde att hela saken hamnar långt ned i prioriteringslistan, under bland annat KEX (då det är mer omfattande) och KS (då den är aktuella). Det hade varit roligare att ha momentet lite intensivare och lite längre bort från kexredovisningarna.
- Angående RawMatMix anser jag att "user interface"-en är lite svårtydd ibland. När det kommer till sådan programvara är det bättre att ge alldeles för mycket information än för lite. T.ex. på en av uppgifterna var det sjukt otydligt att de endast gav en valet mellan olika beräkningssätt att ta hänsyn till blyinnehållet i en skrottyp, inte att det var tre olika skrottyper med olika blyhalter. När man använde programmet kändes det ibland som att det gjorde för mycket åt en, vilket inte alltid är bra för förståelse och engagemang.
- En sak jag inte gillar med kodningen av programmet är att man inte kan återanvända en e-postadress som man använt tidigare i programmet. Mer cirkulär ekonomi i e-postindustrin! Jag hoppas att jag slipper använda programmet inom en snar framtid då jag nu har slut på e-postadresser att anmäla konton ifrån...
- Frågorna, både i RAWMATMIX och det som var inför seminariet, behövs tittas över någon extra gång då ottydligheter som gjorde att man kunde få fel på uppgifter (RAWMATMIX) förekom, vilket inte är särskilt bra.
- Det kändes som frågorna till seminariet handlade om materialet, medan frågorna under seminariet handlade om miljöaspekter. Eftersom detta är en kurs i hållbara material kanske frågorna inför seminariet borde ha varit mer miljöinriktade också. Vårt att tillägga var att det uppkom en del oklarheter innan seminariet, med vad egentligen skulle vara med på presentationerna.
- Både seminariet och labben känns distant från resten av kursen, vilket (för mig) gör det lite svårt att veta vad som är relevant eller viktigt.
- Jag tyckte att vissa frågor på labben var oklara, mer specifikt fråga 1. Den var tänkt att vara mer av en tankefråga, men på det sätt den var ställt kom den meningen inte fram.
- Så min åsikt är om man faktiskt hade börjat med laborationen i skolan (som först planerat) så hade förmodligen man inte haft lika mycket problem gällande vissa frågor, för att hemma jobbar man själv och har ingen man kan fråga gällande vissa oklarheter i labbinstruktionerna.
- Jag har också hört från några klasskamrater att de tyckte att rawmatmix labben var lite oklart. Själv håller jag inte riktigt med om detta. Instruktionerna för rawmatmix kan förbättras, självklart, instruktioner kan alltid förbättras. Men personligen tror jag att svårigheterna som folk hade var på grund utav att de var tvungna att jobba hemifrån, själva. Personligen tror jag att jag inte har haft en enda laboration där jag inte har behövt fråga labb assistenten om några frågor, vilket är svårt när man jobbar självständigt hemifrån ;).
- Jag undrar om det är möjligt att göra en bättre koppling mellan Rawmatmixen och de olika teman som presenterades. Rawmatmixen är en intressant verktyg, men jag önskar att det kanske fanns lite mer verklig koppling till den än bara teoretiska frågor. Om inget annat kanske det ökar ens incitament att jobba med några av frågorna.
- En annan förbättring som jag skulle föreslå är mer instruktioner inom kursen gällande bland annat presentationer och rapporter. T.ex. skulle det



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.

Resultatet på kursen var som normalt trots att den var tvungen att ges på distans. Vi ser att det speciellt var svårt att få momentet SEM1 att fungera som normalt på distans, eftersom det var svårt att nå fram med information.

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?

Inte möjligt pga få deltagare.

PRIORITIZED COURSE DEVELOPMENT

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

Det var första gången denna kurs gavs på distans. I denna kurs å har studenterna fått möjlighet att besöka industrier som tillverkar Al, Cu och stål, vilket inte gick i år. I år löste vi det med filmer och företagspresentationer.

Vi ska förbättra beskrivningen gällande SEM1 momentet så att det blir mera klart än idag.

Vi ska fortsätta att erbjuda en frivillig kontrollskrivning. 8 av 9 studenter skrev den och hade stor nytta av denna möjlighet att klara av hela eller delar av detta moment i kursen (TEN1).

