

Report - MH1029 - 2022-06-01

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):

parj@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.

A LEQ was started, but only 3 out of 17 filled out it.

During the course, the teachers discussed the different parts of the course with the teachers and the assistant.

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.)

During the course, the teachers discussed the different parts of the course with the teachers and the assistant. No special meeting was arranged.

COURSE DESIGN

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

Mål och syfte

Den studerande ska efter avsnittet kunna genomföra grundläggande termodynamiska beräkningar samt enklare materialbalanser för några olika typer av metallurgiska extraktionsprocesser, främst järn och stål, men även koppar, zink, kisel samt aluminium. Den studerande skall även förstå och kunna beskriva grundläggande processmetallurgiska principer för framställning av icke-järnmetaller samt tillämpa detta på koppar, zink och aluminium. Kursmodulen ska utgöra en bas till fortsatta studier inom området processmetallurgi.

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

Kursinnehåll

I kursen ingår undervisning om

- Termodynamiska jämviktberäkningar men med fokus på järn- och stålframställning.
- Processmetallurgiska principer (pyro- och hydrometallurgi samt elektrokemi) för framställning av icke-järnmetaller. Tillämpningar på koppar, zink och aluminium.
- Typiska arbetsuppgifter för en civilingenjör vid en metallurgisk processindustri. Under driftförhållanden få inblick i det praktiska hanterandet av olika metallurgiska processer.
- Hur en hållbar metallframställning är en del av den cirkulära ekonomin i form av en seminarieuppgift

Examination

Studiebesök (STU1, 1 p), betygsskala: P, F

Inblick i typiska arbetsuppgifter för en civilingenjör vid en metallurgisk processindustri. Under driftförhållanden få inblick i det praktiska hanterandet av olika metallurgiska processer. OBS ett digitalt studiebesök till HYDRO genomfördes pga pandemirestriktioner.

Projektuppgift (SEM1, 2 p), betygsskala: P, F

En seminarieuppgift som ger en inblick hur en hållbar metallframställning är en del av den cirkulära ekonomin.

Tentamen (TEN1, 3 p), Betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F

Tentamen är utan hjälpmedel utöver miniräknare och innehåller en A del med beräkningsuppgifter (LM3) och en B del med beskrivande uppgifter (LM1). Krav för godkänt på tentamen är ca 50 % nöjaktigt besvarade uppgifter. En kontrollskrivning ges under kursen. Båda ges som salstentamina.

Inga förändringar i kursen förutom att pandemirestriktioner gjorde att fältövningen var digital samt att föreläsningarna var digitala.

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?

Det var för få studenter som svarade för att det skulle gå att utvärdera. Vid diskussioner med studenter så har ingen onormalt hög arbetsbelastning noterats.

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?

Frivillig extra KS som tenta TEN1 erbjöds för att underlätta för studneterna som samtidigt studerade KEX.

Mycket positivt att 15 av 17 klarade den extra KS/tentan TEN1 och därigenom fick mer tid till KEX. De övriga 2 klarade TEN1 vid ordinarie tentamensstillfälle.

STUDENTS' ANSWERS TO OPEN QUESTIONS

What does students say in response to the open questions?

What was the best aspect of the course?

Märks att Pär verkligen tycker om ämnet och det smittar av sig. Att ha KS i april har räddat min termin, jättebra att ha den!

Engagerade lärare! Kul med seminarium! Super att man fick möjligheten att skriva tentan tidigare om man ville!! Önskar den typen av initiativ togs oftare på KTH!! Det gör ju inte nödvändigtvis kursen lättare utan ger oss studenter större möjlighet att planera och fokusera på kursens alla delar.

Jag tyckte om KS:en.

What would you suggest to improve?

Undervisning på campus....

Raw mat mix delen tycker jag var oklar. Jag mindes inte så mycket från förra gången vi använde det, så det blev att man gissade sig fram till svar. Hade föredragit att få tydligare instruktioner eller kanske tydligare motiveringar till vad det var vi egentligen räknade på och varför det var viktigt. Den delen av kursen är viktig men behöver ha mer instruktioner för att bli värdefull.

Det fanns vissa problem kring seminarieuppgiften i ett tidigt stadie, instruktionerna var ganska oklara, och det känns som att detta berodde på bristande samordning mellan Pär/Anders och Rutger.

SUMMARY OF STUDENTS' OPINIONS

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

Vi hade en dialog med studenterna angående seminarieuppgiften för att se hur instruktionerna kunde förbättras inför nästa års kursomgång.

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.

Vi är nöjda med kursen och studenternas resultat. Det var en nackdel att de inte kunde få genomföra en fältövning på plats vid industrier.

Dock så var det mycket hög klass på det digitala studiebesöket.

Ett digitalt studiebesök (Hydro Vetlanda) kan inte ersätta ett besök på plats. Dock så stannade presentatören filmen och gav kommentarer löpande vilket gjorde att studenterna kunde få en ökad förståelse. Varje student fick lämna in en skriftlig rapport baserat på detta digitala moment. Lärarna kunde konstatera att de uppfyllde de lärandemålet bra.

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?

Nej

PRIORITIZED COURSE DEVELOPMENT

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

Det viktigaste är att förbättra instruktionerna gällande seminarieuppgiften samt att hoppas att pandemin tar slut så att studenterna för besöka ett företag.
