

(Beteckningar: F – föreläsning, Ö – övning, R – räknestuga, L – laboration, S – seminarium)

Kursdata

Kursens namn	ENERGY AND FUSION RESEARCH
Kursnummer	ED2200
Kurspoäng och poäng fördelat på exam-former	6 hp Inlämningsuppgifter och minigrupparbeten.
När kursen genomfördes	Period 4, 2018
Kursansvarig och övriga lärare	Jan Scheffel och Per Brunsell, Alfvénlaboratoriet
Undervisningstimmar, fördelat på F, Ö, R, L, S	26 F + 12 Ö
Antal registrerade stud.	10 studenter, varav 8 följde kursen
Prestationsgrad efter 1:a examenstillfället, i %	(100 %, 80 %) motsvarande (aktiva, totalt). 8 stud klarade alltså kursen.
Examinationsgrad efter 1:a examenstillfället, i %	(100 %, 80 %) motsvarande (aktiva, totalt).

Mål

Ange övergripande målen för kursen	Kursen ska ge insikt i hur och varför fusionsenergi kommer att bli en del i energiframtiden, samt ge förståelse för den grundläggande plasma- och reaktorfyisiken i aktuella och framtida fusionsanläggningar.
Ange hur kursen är utformad för att uppfylla målen	Föreläsningarna är målorienterade och fokuserar på frågeställningar som anknyter till kursens mål och innehåll. Kursen kräver kontinuerligt arbete och examineras löpande utifrån hemuppgifter och deltagande i minigrupparbeten. Betyg: P/F. Ingen tentamen ges.

Eventuellt deltagande i länkmöte före kursstart

Synpunkter från detta	Kursen ges som valfri under åk 4 - därför ej länkmöte.
------------------------------	--

Kursens pedagogiska utveckling I

Beskriv de förändringar som gjorts sedan förra kursomgången. (Berätta även för studenterna vid kursstart)	• Vi har tagit kontakt med programansvariga för mastersprogrammen Hållbar energiteknik TSUEM (https://www.kth.se/student/kurser/program/TSUEM/2018/2/kurslista) och Nuclear energy engineering, med resultat att kursen nu är mer synlig för studenterna på TSUEM.
--	---

Kontakt med studenterna under kursens gång

Studenter i årets kursnämnd; namn och e-post	Vi använder inte kursnämnd. Kurskonceptet är så pass väl inarbetat med tidigare kursnämnder och enkäter, så vi anser inte att kursnämnd behövs. Viktiga instrument för kursutveckling är * skriftlig avslutande enkät till alla * informella diskussioner med teknologerna
---	--

Resultat av formativ
mittkursenkät
Resultat av kursmöten

Utförs ej i denna kurs.

Kontakt med övriga lärare under kursens gång

Kommentarer

Jan och Per håller i separata delar av kursen men stämmer av då och då.

Kursenkät; teknologernas synpunkter

Period, då enkäten var aktiv

Enkäten läggs ej ut på webben, utan tilldelas samtliga studenter under en föreläsningstimme. Vi får då mycket bra svarsfrekvens. Kursanalysen läggs ut på kurshemsidan.

Frågor, som adderades till
standardfrågorna
Svarsfrekvens
Förändringar sedan förra
genomförandet
Helhetsintryck

Enkäten är speciellt designad för kursen, och har varit i stort sett densamma sedan starten 1995.

Samma enkät.

Mycket bra. Kursen är väl etablerad.

Positiva synpunkter

- - Lectures are in good pace, not too fast.
- - It is nice to discuss problems in groups.
- - Continual examination fits this course perfectly.
- - Good with quick response to home assignments and group work!

Negativa synpunkter

- - More thorough presentation of the basics. The course is after all stated as an introductory course in the curriculum.
- - An index in the course book would've been helpful.

Var kursen relevant i
förhållande till kursmålen?

-

Syn på förkunskaperna

Några studenter har inte de vektoranalyskunskaper som är önskvärda. Detta är nu klargjort i kursplanen.

Syn på undervisningsformen

Bra.

Syn på kurslitt/kursmat

Bra, men kan utökas med videos, mer grafiska förklaringar, länkar, annan litteratur.

Syn på examinationen

- Typisk kommentar: - I like this continual examination because it forces us to stay very aware of the context of each lecture.
- - I'd like to see more details on how fusion research is progressing and what advances we can expect.
- - Videos which illustrate how plasma works or graphical images.

Speciellt intressanta
kommentarer

Relevanta webb-länkar

Kursansvarigs tolkning av enkät

Kommentarer

Studenterna uppskattar ämnet och kursupplägget.

Flera studenter hade svårt med förkunskapskraven vad gäller vektoranalys och teoretisk elektroteknik. Genomgående positiva omdömen om examinationsformen (kontinuerlig, baserad på inlämningsuppgifter och deltagande i gruppövningar).

Synpunkter från övriga lärare efter avslutad kurs

Vad fungerade bra -
Vad fungerade mindre bra -
Förslag till förändringar -

Resultat av kursnämndsmöte efter examination

Studenternas sammanfattn. -
Förslag till förändringar -
Länk till kursnämndsprot. -

Kursansvarigs sammanfattande berättelse

Helhetsintryck	Kursen fungerar bra i alla väsentliga aspekter. Det var relativt få studenter detta år, vilket i någon mån minskar aktiviteten och engagemanget i gruppen.
Positiva synpunkter	Studenterna är klart intresserade av ämnet. Inga tendenser till plagiering i denna kursomgång.
Negativa synpunkter	Få studenter denna gång.
Syn på förkunskaperna	Som regel tillräckliga, men flera studenter har problem med förkunskaperna, främst vektoranalys och teoretisk elektroteknik.
Syn på undervisningsformen	De pedagogiska grepp som används (målproblem på föreläsningarna, färgfrågor, minigrupparbeten) fungerar bra.
Syn på kurslitt/kursmat	Bra. Det uppskattas att kursboken helt täcker kursen.
Syn på examinationen	Löpande examination uppskattas mycket av studenterna; innebär också att vi har väl pålästa studenter under föreläsningarna.

Kursens pedagogiska utveckling II

Hur förändringarna till denna kursomgång fungerade	<ul style="list-style-type: none">• Relativt få studenter gick kursen i år. Förhoppningsvis kommer fler studenter från TSUEM nästa omgång. Vi ger även en tvåtimmarsföreläsning i kursen Sustainable power engineering på TSUEM för att attrahera studenter.
Förändringar som bör göras inför nästa kursomgång	<ul style="list-style-type: none">• Addera mer grafiskt material till kursen som videos (vi har redan gjort egna) inklusive Youtube, grafiska figurer, animationer, länkar och förslag till extra kurslitteratur.• Ge länkar till vektoranalyssidor på nätet.• Kolla att kurshemsidan ser tillräckligt aptitlig ut.• Ordna med ett sakregister i nästa upplaga av kursboken.

Övrigt

Kommentarer