

TEK/NAT Kursrapport

<i>Kurs</i> Simulering och optimering av energisystem	<i>Kurskod</i> 5EN097	<i>Poäng</i> 15,00	<i>År</i> 2022	<i>Start v.</i> 04
<i>Institution</i> Institutionen för tillämpad fysik och elektronik		<i>Antal registrerade (män/kvinnor)</i> 10 (6/4)	<i>Antal aktiva studenter (deltagit i minst en examinerande del)</i> -	
<i>Genomströmning (i %) och betygsutfall efter första tillfälle för examination (för varje betyg som satts på kursen ange antal som uppnått detta på formen ???)</i> Genomströmning: 100% Betyg: 4(7) 5(3)				

<i>Hur mycket schemalagd lärar-/assistent-ledd tid har studenten tillgång till på kursen?</i> 8x2 föreläsningar, 10x2 handledning, handledning vid behov i datorlabbet
<i>Hur är undervisningen upplagd?</i> Föreläsningar med teori och praktiska övningar, En mäsas inlämningar och ett större projekt
<i>För vart och ett av lärmålen (FSR:en) i kursplanen, beskriv kortfattat hur det examineras.</i> tillämpa analytiska och numeriska optimeringsmetoder, Inlämningar och Projekt självständigt modellera, simulera, förutsäga och utvärdera energitekniska system, även med utgångspunkt med begränsad information, Projekt planera och genomföra en större projektuppgift samt utvärdera resultaten, Projekt redovisa det egna projektarbetet muntligt och skriftligt samt analysera och kritiskt granska andras projektarbeten. Projekt
<i>Beskriv hur betygssättningen på kursen fungerar. (Vilka betyg ges på kursen och hur sker bedömningen, dvs vilka delar betygssätts och hur vägs de samman? Finns det skriftliga betygskriterier och/eller lärmål (FSR) för de olika betygen?)</i> Poängsättning på inlämningsuppgifter U,G,VG på projektet
<i>Samläses denna kurs med andra kurser??</i> Nej Om ja, hur många? Hur stor andel av kursen samläses?
<i>Samläses flera program denna kurs?</i> Nej Om ja, hur många?
<i>Arbetar studenterna i projektform på kursen?</i> Ja Om ja, uppskattad omfattning i poäng på projektdelen: 6 Antal projekt som varje student deltog i: 1 Antal studenter i projektgrupp: 3 Förväntades studenterna använda en projektmetodik för dokumentation och styrning (tex LIPS)? Nej Hur skedde indelning av studenter i projektgrupper? Studenterna skötte detta själva Har studenterna uppmanats föra projektdagbok? Nej

<p>Om ja, Har dagboken utgjort grund för examination? Nej</p>
<p>Kursens samverkan med forskning</p> <p>Annan samverkansform, nämligen: projekt kan vara kopplat till forskning</p>
<p>Kursens samverkan med näringsliv eller offentlig verksamhet</p> <p>Annan samverkansform, nämligen projekt kan vara kopplat till externa företag</p>
<p>Genomförda förändringar till detta kurstillfälle tentamen blev poängsättning på inlämningsuppgifter</p>
<p>Förändringsförslag från föregående kursrapport</p>

Lärare

<p>Information om inblandade lärare</p> <p>Kursansvarig Mark Murphy</p> <p>Antal övrig personal som ej föreläser</p> <p>Antal övriga föreläsare 1</p> <p>Hur stor del av den schemalagda tiden på kursen undervisas av forskande lärare (dvs lärare med mer än 25% forskning i sin tjänst)? 100%</p> <p>Hur stor del av den schemalagda tiden på kursen undervisas av lärare verksamma i näringsliv/offentlig verksamhet (dvs lärare med mer än 25% av sin tjänst förlagd till näringsliv/offentlig verksamhet)? 0%</p>

Kursvärd.

<p>Totalt antal svarande 5</p>
<p>Sammanställningsdatum 9 Sept 2022</p>
<p>När genomfördes kursvärderingen? Efter genomfört första examinationstillfälle</p>
<p>För varje lärmål på kursen ange hur stor del av de studerande som uppger att det har behandlats på kursen - ange svaret i procent på formen har behandlats/har inte behandlats/vet ej</p> <p>tillämpa analytiska och numeriska optimeringsmetoder,</p> <p>självständigt modellera, simulera, förutsäga och utvärdera energitekniska system, även med utgångspunkt med begränsad information,</p> <p>planera och genomföra en större projektuppgift samt utvärdera resultaten,</p> <p>redovisa det egna projektarbetet muntligt och skriftligt samt analysera och kritiskt granska andras projektarbeten.</p>

Sammanf.

Sammanfattning av åsikterna i kursvärderingen - positivt och negativt kring föreläsningar, seminarier, grupparbeten, laborationer, examination etc

LEQ Template Used (Averages with 5 as best)

Kursen var organiserad på ett sätt som hjälpte mig att förstå vad jag skulle göra: 4.6

Kursens innehåll kändes meningsfullt för mig som person: 4.0

Kursens aktiviteter gav möjligheter att samarbeta och diskutera kring ämnet: 4.2

Kursens förväntade studieresultat hjälpte mig att förstå vad jag skulle lära mig: 5.0

Under kursen gavs möjligheter att öva på det jag förväntades lära mig: 2.8

Jag kunde få stöd från lärare eller kurskamrater om jag behövde det: 3.8

Kursens innehåll kommunicerades på sätt som jag kunde förstå: 4.4

Jag kunde prova mina egna idéer om ämnet – teoretiskt eller praktiskt – och lära av erfarenheten: 3.6

Kursens tempo var rimligt i förhållande till det jag förväntades göra: 3.6

Kursens aktiviteter hjälpte mig att uppnå de förväntade studieresultaten: 4.2

Att samarbeta med andra i kursen hjälpte mig att lära: 4.8

Jag kände mig delaktig i kursens genomförande: 4.6

Jag fick regelbundet feedback som hjälpte mig att se mina framsteg - från lärare eller kurskamrater: 4.0

Kursen kändes utmanande på ett stimulerande sätt: 4.2

Mina tidigare kunskaper och förmågor var tillräckliga för att följa kursen: 4.2

Kursens aktiviteter hjälpte mig att utveckla en grundlig förståelse av centrala begrepp: 4.6

Mina kunskaper och förmågor bedömdes på ett tydligt och rättvist sätt: 4.4

Jag kände social gemenskap med andra i kursen: 4.8

Kursens aktiviteter gjorde det möjligt för mig att lära på olika sätt: 4.6

Jag kunde lära mig av konkreta exempel som jag kunde relatera till: 4.0

Jag kände att lärarna i kursen had förtroende för min förmåga att lära: 4.4

Kursens aktiviteter gav möjligheter att reflektera över det jag lärde mig: 4.0

Jag studerade i den utsträckning jag behövde för att lära mig kursens innehåll: 4.8

Vad var det viktigaste du lärde dig under kursen?

"Det viktigaste jag lärde mig under kursen var att det finns många olika metoder för att göra olika saker, metoderna var intressanta och lärorika."

"I liked the lab with oil barrels in Matlab, it was challenging and I got better at Matlab/ logical thinking. The best in the course was the comsol weeks."

"Tyckte jag lärde mig mycket under projektet, mer än under de individuella uppgifterna då det kändes som att man bara rushade genom allt för att hinna med. Projektet gav mycket praktiskt lärande och var väldigt nyttigt enligt mig."

Comsol

Vad var det bästa med kursen?

Comsol x2

Projekt x2

"Det bästa med kursen var nästan allt, inlämningarna var betydelsefulla och comsol var väldigt roligt då det var ett nytt sätt att arbeta på och se det framför sig tydligt."

Vad skulle kunna förbättras, och varför?

Mer handling för Marks delar

Mer feedback

Too high tempo x1, Too low tempo x1

"High but reasonable tempo, could combine course with part time work with no problem."

Vilket råd skulle du vilja ge till framtida deltagare?

"Jag skulle ge rådet att läsa relevanta kapitel i förväg på heat and mass transfer och att inte heller lägga mer än några få timmar på övningsuppgifter då det annars blir stressigt."

"Do the assignments ASAP. Discuss them in groups. Start the project right away"

"Bli inte förskräckt av de första uppgifterna, projektet blir riktigt kul sen ;)"

Vill du framföra några andra erfarenheter av eller synpunkter på kursen?

"En rolig och bra kurs även fastän det varit vissa stressiga moment! Jag tycker det är viktigt att sätta tid för övningsuppgifter men å andra sidan lärde man sig väldigt mycket av att endast göra inlämningsuppgifterna också men då sitter man längre tid med dom än vad man kanske skulle behövt om man hade suttit längre med övningsuppgifter."

Lärarnas synpunkter på kursens innehåll och genomförande

Mark började kursen med kapitel 5 i värme och masstransport kursboken

Anjan ansvarade för comsol, simplex, lagrange, och en hel del projekthandledning

Förslag till nästa kurstillfälle - ange vem som ansvarar för förändringen

Fler externa projekt är alltid bra

Bör kursplanen ändras till nästa kurstillfälle - vem ansvarar i så fall för att förändringen görs?

Nej

Granskn.

Granskare lärare (CAS-identitet)

makmuy03 [Mark Murphy]

Granskare student (CAS-identitet)

[lepz0001 \[Levente Pázsit\]](#) Automatiskt godkänd

Granskare studieadministratör (CAS-identitet)

[mafa0129 \[Marika Falk\]](#)

Eventuella kommentarer på granskningsprocessen