

# TEK/NAT Kursrapport

<i>Kurs</i> Simulering och optimering av energisystem	<i>Kurskod</i> 5EN079	<i>Poäng</i> 15,00	<i>År</i> 2021	<i>Start v.</i> 04
<i>Institution</i> Institutionen för tillämpad fysik och elektronik		<i>Antal registrerade (män/kvinnor)</i> 21 (16/5)	<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: 96% Betyg: 3(1) 4(5) 5(14)				

Hur mycket schemalagd lärar-/assistent-ledd tid har studenten tillgång till på kursen?

I normalt fall: 3 veckor handledningstid i datorlabbet i början samt projekthandledning i andra delen av kursen, 7 föreläsningar  
Pga Corona - video inspelningar + en massa epost växling

Hur är undervisningen upplagd?

Föreläsningar, Datorlabövningar, Inlämningar, Projekt, samt Tenta

För vart och ett av lärmålen (FSR:en) i kursplanen, beskriv kortfattat hur det examineras.

tillämpa analytiska och numeriska optimeringsmetoder

inlämningar+tenta

optimera avancerade modeller av energitekniska processer och system,

inlämningar

utförligt förklara nödvändigheten av modellförenklingar

projekt

utförligt förklara och kunna hantera specifika begränsningar för själva simuleringen,

projekt

ingående förklara och argumentera för förutsättningarna och betydelsen av energilagring,

inlämningar

ingående redogöra för, jämföra och argumentera om fördelar respektive nackdelar med de tekniker som finns för lagring av energi i olika former,

kan komma på tentamen

dimensionera och analysera termiska energilagrar.

inlämningar+tenta

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

kunna skapa avancerade modeller och välja relevanta randvillkor,

projekt

redovisa det egna projektarbetet muntligt och skriftligt samt analysera och kritiskt granska andras projektarbeten.

projekt

Beskriv hur betygssättningen på kursen fungerar. (Vilka betyg ges på kursen och hur sker bedömningen, dvs vilka delar betygsätts och hur vägs de samman? Finns det skrivtliga betygsriterier och/eller lärmål (FSR) för de olika betygen?)

I normalt fall: G på inlämningar och projekt  
3,4,5 på tentamen

Pga corona: Ingen tenta och poängsättning på inlämningar istället

Samläses denna kurs med andra kurser??

Nej

Om ja, hur många?

<i>Hur stor andel av kursen samläses?</i>
<p><i>Samläser flera program denna kurs?</i>  <b>Nej</b></p> <p><i>Om ja, hur många?</i></p>
<p><i>Arbetar studenterna i projektform på kursen?</i>  <b>Ja</b></p> <p><i>Om ja, uppskattad omfattning i poäng på projektdelen:</i>  <b>6</b></p> <p><i>Antal projekt som varje student deltog i:</i>  <b>1</b></p> <p><i>Antal studenter i projektgrupp:</i>  <b>2-3</b></p> <p><i>Förväntades studenterna använda en projektmetodik för dokumentation och styrning (tex LIPS)?</i>  <b>Nej</b></p> <p><i>Hur skedde indelning av studenter i projektgrupper?</i>  <b>Studenterna skötte detta själva</b></p> <p><i>Har studenterna uppmanats föra projektdagbok?</i>  <b>Nej</b></p> <p><i>Om ja, Har dagboken utgjort grund för examination?</i></p>
<p><i>Kursens samverkan med forskning</i></p> <p><i>Annan samverkansform, nämligen:</i>  <b>projekt kan vara kopplat till forskning</b></p>
<p><i>Kursens samverkan med näringsliv eller offentlig verksamhet</i></p> <p><i>Annan samverkansform, nämligen</i>  <b>projekt kan vara kopplat till externa företag</b></p>
<p><i>Genomförda förändringar till detta kurstillfälle</i></p>
<p><i>Förändringsförslag från föregående kursrapport</i></p>

## Lärare

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

Kursvärd.

Totalt antal svarande

8

Sammanställningsdatum

2021-05-07

När genomfördes kursvärderingen?

Efter genomfört första examinationstillfälle

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

## Sammanf.

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

Hur bedömer du som helhet kursens kvalitet? (1 anger lägsta betyg och 5 anger högsta betyg)

1 0%  
2 12%  
3 38%  
4 38%  
5 12%

Hur många timmar per vecka (schemalagd undervisning samt arbete på egen hand eller tillsammans med studiekamrater) har du i genomsnitt ägnat åt dina studier på denna kurs?

Medelvärde: 30 h

Vad var bra/dåligt/roligt/tråkigt med kursen?

Praktisk kurs, känner att jag kommer ha användning för det jag lärt mig i denna kurs x1

Nivån på inlämningsuppgifterna var lite ojämn. Vissa av dem var svåra att förstå medans andra var väldigt bra och lärorika. x1

Bra inlämningsuppgifter x3

En av de roligaste kurserna jag läst och en av de bästa lärarna jag haft här på Umu! x1

Tråkig kurs (total sågning på allt) x1

Det som var bra och roligt med kursen var att göra ett projekt som var väldigt "fritt", kul att få välja själv vad man ville simulera/optimera. x2

Otydligt projekt x3

Fler frågestundträffar/handledning x3

Det bra var att det var lätt att få hjälp av kursansvarig när man fastnar. x1

Förbättringsförslag: Ta kritik i enrum x2

Lärarnas synpunkter på kursens innehåll och genomförande

Förslag till nästa kurstillfälle - ange vem som ansvarar för förändringen

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

Ja, FSR behöver minska i antal och förkunskapskrav ändras, kursansvarig

## Granskn.

*Granskare lärare (CAS-identitet)*

[makmuy03 \[Mark Murphy\]](#)

*Granskare student (CAS-identitet)*

[edbl0004 \[Eddie Blomström\]](#)

*Granskare studieadministratör (CAS-identitet)*

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

*Eventuella kommentarer på granskningsprocessen*

[Jag har inte behörighet att uppdatera genomströmnings siffror.](#)