

TEK/NAT Kursrapport

<i>Kurs</i> Elektriska maskiner	<i>Kurskod</i> 5EL188	<i>Poäng</i> 7,50	<i>År</i> 2018	<i>Start v.</i> 36
<i>Institution</i> Institutionen för tillämpad fysik och elektronik		<i>Antal registrerade (män/kvinnor)</i> 15 (14/1)	<i>Antal aktiva studenter (deltagit i minst en examinerande del)</i> 0	
<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: 60% Betyg: 3(9)				

Hur mycket schemalagd lärar-/assistent-ledd tid har studenten tillgång till på kursen?
12 föreläsningar, 2 räkneövningar. 2 h/tillfälle. 3 laborationer, 2 st 4 h och 1 st 2 h

Hur är undervisningen upplagd?
föreläsningar, räkneövning och laborationer.

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

utföra beräkningar på osymmetriska laster
Muntlig tentamen och inlämningsuppgift

översiktligt redogöra för grundläggande fysikaliska principer för roterande elmaskiner
Muntlig tentamen

ta del av teknisk specifikation för likströmsmaskiner, asynkron- och synkronmaskiner för att applicera den vid beräkningar på olika driftfall
Inslag i laborationerna, muntlig tentamen och inlämningsuppgift

redogöra för de vanligaste komponenterna inom kraftelektroniken såsom dioden, tyristorn och triacen samt dess användning i elektriska system
muntlig tentamen och inlämningsuppgift

redogöra för funktionen hos de vanligaste typerna av omriktare
muntlig tentamen

tillämpa kunskaperna vid problemlösning
Inslag i laborationerna och muntlig tentamen och inlämningsuppgift

redogöra för den utrustning som normalt finns i ett elkraftlab, samt använda den vid laborationer
Inslag i laborationerna

göra mätningar under laborationer på ett ur elkraftsynpunkt säkert sätt
Inslag i laborationerna

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 skrivliga betygsriterier och/eller lärmål (FSR) för de olika betygen?)
De tre laborationerna ska vara godkända för att få betyg (på kursen).
Inlämningsuppgifter, både teori och beräkning, på grundläggande nivå.
Muntlig examination. Frågor ställs utifrån FSR för att bedömma ifall dessa är uppfyllda och i vilken utsträckning det finns djup/bredd utöver vad som krävs för godkänt.

Samläses denna kurs med andra kurser??
Nej
Om ja, hur många?
Hur stor andel av kursen samläses?

Samläser flera program denna kurs?
Ja
Om ja, hur många?
2

Arbetar studenterna i projektform på kursen?
Nej
Om ja, uppskattad omfattning i poäng på projektdelen:
Antal projekt som varje student deltog i:

<p><i>Antal studenter i projektgrupp:</i></p> <p><i>Förväntades studenterna använda en projektmetodik för dokumentation och styrning (tex LIPS)?</i></p> <p><i>Hur skedde indelning av studenter i projektgrupper?</i></p> <p><i>Har studenterna uppmanats föra projektdagbok?</i></p> <p><i>Om ja, Har dagboken utgjort grund för examination?</i></p>
<p><i>Kursens samverkan med forskning</i></p> <p>Ingen samverkan med forskningsverksamhet förekommer på kursen</p> <p><i>Annan samverkansform, nämligen:</i></p>
<p><i>Kursens samverkan med näringsliv eller offentlig verksamhet</i></p> <p>Ingen samverkan med näringsliv/offentlig verksamhet förekommer på kursen</p> <p><i>Annan samverkansform, nämligen</i></p>
<p><i>Genomförda förändringar till detta kurstillfälle</i></p> <p>Infört inlämningsuppgifterna.</p>
<p><i>Förändringsförslag från föregående kursrapport</i></p>

Lärare

<p><i>Information om inblandade lärare</i></p> <p><i>Kursansvarig</i></p> <p>Johan Pålsson</p> <p><i>Antal övrig personal som ej föreläser</i></p> <p><i>Antal övriga föreläsare</i></p> <p>1</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></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></p>

Kursvärd.

<p><i>Totalt antal svarande</i></p> <p>4</p>
<p><i>Sammanställningsdatum</i></p> <p>2018-11-26</p>
<p><i>När genomfördes kursvärderingen?</i></p> <p>Efter genomfört första examinationstillfälle</p>
<p><i>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</i> <i>har behandlats/har inte behandlats/vet ej</i></p> <p><i>utföra beräkningar på osymmetriska laster</i></p> <p>100/0/0</p> <p><i>översiktligt redogöra för grundläggande fysikaliska principer för roterande elmaskiner</i></p> <p>100/0/0</p>

ta del av teknisk specifikation för likströmsmaskiner, asynkron- och synkronmaskiner för att applicera den vid beräkningar på olika driftfall

100/0/0

redogöra för de vanligaste komponenterna inom kraftelektroniken såsom dioden, tyristorn och triacen samt dess användning i elektriska system

100/0/0

redogöra för funktionen hos de vanligaste typerna av omriktare

100/0/0

tillämpa kunskaperna vid problemlösning

100/0/0

redogöra för den utrustning som normalt finns i ett elkraftlab, samt använda den vid laborationer

100/0/0

göra mätningar under laborationer på ett ur elkraftsynpunkt säkert sätt

100/0/0

Sammanf.

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

Vad var bra...?

*Bra examination och inlämningsuppgifter.

*Labbarna men går att göra med avancerade.

*Delen om transienta förlopp kändes lite som en outsider i sammanhanget

*Allt

Vad bör ändras...?

* Frågor som ska lämnas in känns helt värdelösa. Sitter och hittar på konstiga frågor bara för att inte alls motiverande att göra dessa. Gör hellre en labbrapport på några av labbarna ist för detta.

Ge oss möjligheten att själv fasa in synkronmaskinen emot elnätet. Var sjukt taggad att få prova detta men fick till min besvikelse sitta ned och notera lite siffror. Multiplicera dessa med 3 och plotta för att hitta en LINJÄRT samband. Är så less på att hitta linjära samband efter denna kurs.

Få som läste kursen borde kunnat låta grupper om 3 fasa in maskinen skjälv.

* Inget

* Eventuell skulle en simulink-laboration vara bra för förståelsen för ac/dc-omvandling.

Något ytterligare du vill framföra?

* Våldigt rolig och bra kurs

* Likströmslabben hade man väl kunna göra med avancerad. Köra seriemagnetiserad så hade man fått en kvadratisk samband med ström och moment. Också hade man kunnat köra den på växelström också :D

Lärarnas synpunkter på kursens innehåll och genomförande

Muntliga examinationen sker efter individuell tidsbokning med kursansvarig lärare, därför flera som inte hade haft muntlig examination vid första inrapporteringen av resultat.

I samtal med studenterna fås ofta positiva kommentarer till den muntliga examinationen.

Förslag till nästa kurstillfälle - ange vem som ansvarar för förändringen

Inslaget med inlämningsuppgifter bör utvecklas/förtydligas så det blir enklare för studenterna att förstå vad som förväntas av dem.

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

Granskn.

Granskare lärare (CAS-identitet)

jonpan87 [Pålsson, Johan]

Granskare student (CAS-identitet)

jonpan87 [Pålsson, Johan]

Granskare studieadministratör (CAS-identitet)

mafa0129 [Falk, Marika]

Eventuella kommentarer på granskningsprocessen