

TEK/NAT Kursrapport

<i>Kurs</i> Elmaskiner 1	<i>Kurskod</i> 5EL191	<i>Poäng</i> 7,50	<i>År</i> 2019	<i>Start v.</i> 36
<i>Institution</i> Institutionen för tillämpad fysik och elektronik		<i>Antal registrerade (män/kvinnor)</i> 22 (18/4)	<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: 46% Betyg: 3(2) 4(1) 5(7)				

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

Distanskurs med samlingsvecka och 3 officiella videomöten. Kommunikation och handledning via forum och mail kontinuerligt.

Hur är undervisningen upplagd?

Distansbaserad via webplattform moodle, videomöten samt en samlingsvecka med föreläsningar och laborationer. Instuderingsfrågor i form av kryssfrågor kombinerat med inlämningsuppgifter och laborationer kopplat till 4 moment.

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

förklara de grundläggande begreppen gällande elmaskiner,

kryssfrågor, inlämningsuppgifter, laborationer samt skriftlig tentamen

redogöra för funktionsprinciper och verkningssätt för olika typer av synkron- asynkron- och likströmsmaskiner samt översiktligt redogöra för funktionsprinciper för stegmotorer och servomotorer,

kryssfrågor, inlämningsuppgifter, laborationer samt skriftlig tentamen

identifiera parametrar i modeller av elektriska maskiner för analys av egenskaper under stationära förhållanden,

Laborationer, skriftlig tentamen

använda ekvivalenta scheman för analys och beräkningar av elektriska maskiner i drift,

Laborationer, skriftlig tentamen

beräkna viktiga driftstorheter hos transformatorer

kryssfrågor, inlämningsuppgifter, laborationer samt skriftlig tentamen

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

laborationer

göra mätningar under laborationer på ett ur elkraftsynpunkt säkert sätt

Laborationer

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?)

På kursen har vi 4 kryssfrågetest, 4 teoriinlämningar, 4 laborationer samt ett skriftligt prov.

För godkänt på kursen krävs att alla kryssfrågetester, teoriinlämningar och laborationer är godkända och att man har minst 50% av poängen på tentamen.

Teoriuppgifterna kan ge max 4 bonuspoäng till tentamen

Skriftlig tentamen ger max 24p, där godkänt-nivån är 12p.

Betygsfördelning, 12p ger 3, 16p ger 4 och 20p ger 5.

Samläses denna kurs med andra kurser??

Nej

Om ja, hur många?

Hur stor andel av kursen samläses?

Samläser flera program denna kurs?

Nej

Om ja, hur många?

Arbetar studenterna i projektform på kursen?

Nej

<p><i>Om ja, uppskattad omfattning i poäng på projektdelen:</i></p> <p><i>Antal projekt som varje student deltog i:</i></p> <p><i>Antal studenter i projektgrupp:</i></p> <p><i>Förväntades studenterna använda en projektmetodik för dokumentation och styrning (tex LIPS)?</i> Nej</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> 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> 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><i>Förändringsförslag från föregående kursrapport</i></p>

Lärare

<p><i>Information om inblandade lärare</i></p> <p><i>Kursansvarig</i> Nils Lundgren</p> <p><i>Antal övrig personal som ej föreläser</i></p> <p><i>Antal övriga föreläsare</i> 2</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> 0</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> 0</p>

Kursvärd.

<p><i>Totalt antal svarande</i> 5</p>
<p><i>Sammanställningsdatum</i> 191127</p>
<p><i>När genomfördes kursvärderingen?</i> 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 har behandlats/har inte behandlats/vet ej</i></p> <p><i>förklara de grundläggande begreppen gällande elmaskiner</i></p>

100

redogöra för funktionsprinciper och verknings sätt för olika typer av synkron- asynkron- och likströmsmaskiner samt översiktligt redogöra för funktionsprinciper för stegmotorer och servomotorer

100

identifiera parametrar i modeller av elektriska maskiner för analys av egenskaper under stationära förhållanden

100

använda ekvivalenta scheman för analys och beräkningar av elektriska maskiner i drift

100

beräkna viktiga driftstorheter hos transformatorer

100

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

100

göra mätningar under laborationer på ett ur elkraftsynpunkt säkert sätt

100

Sammanf.

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

Vad var bra på kursen och bör behållas?

Bra inspelade föreläsningar. Bra med videomöte två gånger per vecka. Riktigt bra och intressanta labbar! Snabba svar på forumet uppskattas.

Jag gillar kryssfrågorna; bra träning.

Det material som finns på kurssidan

Laborationerna

Vad tycker du bör ändras för att kursen skall bli bättre?

Samlingsveckan:

Väldigt dåligt att räkneövningen blev inställd. Det var egentligen den enda föreläsning som var nödvändig under veckan. Dom andra var bara repetition av inspelad föreläsning (förutom synkron) och dom hade man kunnat hoppa över. Drygt med en sådan lång vecka som inte var effektiv...

Synkron:

Föreläsningen på samlingsveckan var alldeles för stressad och komprimerad.

Saknas inspelad föreläsning på Moodle. Detta har påtalats tidigare i kursutvärderingar. Varför blir det ingen förändring?

Gamla tentor:

Saknas lösningsförslag. Detta har påtalats i tidigare utvärderingar....

Asynkron:

En av filmerna "hänger sig" efter ett par minuter. Borde man inte göra om den?

Allmänt:

Det andra videomötet per vecka kanske kunde vara en förberedd räkneövning? Umu borde titta på hur Miuns kurser. Dom är kloklarna för en distansstudent!

FÖRELÄSNINGAR!! Att fortfarande ha en kurs med 5 min föreläsningar om ämnet är helt meningslöst. Idén med kursen

borde ju vara att lägga en bra grund som man kan bygga vidare på i elmaskiner 2.

En del föreläsningar borde fixas/uppdateras/göras om.

Många länkar inte fungerar: en del material saknas.

Det verkar också att ingen har kollat att hemsidan fungerade rätt efter sista Moodles uppdatering

Under samlingsveckan skulle det gärna ges mer tid för föreläsning om synkronmaskinen och även laboration för att öka förståelsen för avsnittet.

Är det ytterligare något du vill framföra om kursen

Synd att analogen tog så mycket tid från denna kursen. Den här kursen är betydligt intressantare!!!

Repetitionsavsnitten var tom! En del länkar inte fungerar och "problemhäftet" är halv tomt.

Vi vill gärna ha en eller två gamla tentor MED DETÅLJERAD LÖSNINGAR att träna på (gärna med alla uppgifter på samma fil, rent skrivet och med ett namn som stämmer med innehållet, tack!)

För avsnittet om synkronmaskin skulle det hjälpa lite att ha inspelade föreläsningar/filmer som komplement till bok/text för inläringen.

Vid repetition av gamla tentor för att kontrollera sig själv och sina uträkningar så skulle det underlätta med något lösningsförslag.

Vi studenter har ju fått intrycket av att kursutvärderingarna inte spelar någon roll. Vore roligt ifall något kunde motbevisa det.....

Lärarnas synpunkter på kursens innehåll och genomförande

Two of the respondents had spent 10-12 hours/week on the course. The course is not perfect but if they had spent 20 hours they would probably have learned more. In the year's evaluation there were proposals for improvements of the course but no serious criticism ... that a film hangs and you can watch a part of it separately is irritating but not a big problem. To see over all material and play in new films takes a lot of time. The film that got criticism in the year where assignments change is (as far as I know) right for the year. More content in the collection week would be nice but it's difficult when a teacher is responsible for both parallel courses (A question about staffing). To have an hour with the possibility of asking questions is probably a good thing with the thought that we have to have small groups in the lab and on the other lectures.

Förslag till nästa kurstillfälle - ange vem som ansvarar för förändringen

- Korta ner samlingsveckan så vi alltid har en grupp i elkraftslabbet under samlingen
- Inspelade föreläsningar om synkronmaskinen?

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

Kursplanen behöver inte ändras.

Granskn.

Granskare lärare (CAS-identitet)

[nilu0037 \[Lundgren, Nils\]](#)

Granskare student (CAS-identitet)

[nilu0037 \[Lundgren, Nils\]](#)

Granskare studieadministratör (CAS-identitet)

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

Eventuella kommentarer på granskningsprocessen