

TEK/NAT Kursrapport

<i>Kurs</i> Elmaskiner 2	<i>Kurskod</i> 5EL201	<i>Poäng</i> 7,50	<i>År</i> 2020	<i>Start v.</i> 45
<i>Institution</i> Institutionen för tillämpad fysik och elektronik		<i>Antal registrerade (män/kvinnor)</i> 13 (10/3)	<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: 70% Betyg: 3(3) 4(6)				

Hur mycket schemalagd lärar-/assistent-ledd tid har studenten tillgång till på kursen?
Distanskurs med samlingsvecka och 5 officiella webmöten. Kommunikation och handledning via forum och mail.

Hur är undervisningen upplagd?
Distansutbildning via lärplattformen moodle. samlingsvecka med laborationer och föreläsningar. Detta år genomfördes inga fysiska möten. Samlingsveckan hade webbsända föreläsningar och laborationer.

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

identifiera parametrar i modeller av elektriska maskiner för analys av egenskaper under stationära och dynamiska förhållanden
Laboration, hemtentamen

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

analysera olika belastningsfall och föreslå adekvata elmaskinlösningar
Dimensioneringsprojekt

använda teknisk specifikation för transformatorer, likströmsmaskiner, asynkron- och synkronmaskiner vid beräkningar på olika driftfall
Dimensioneringsprojekt, hemtentamen

förklara uppkomst av spänningsövertoner och uppskatta deras inverkan på förlusterna i elektriska maskiner och matande nät
Hemtentamen, laboration

simulera driftsegenskaper hos elektriska drivsystem
dimensioneringsprojekt

hantera parametrar i modeller av elektriska maskiner för analys av egenskaper under stationära och dynamiska förhållanden
Dimensioneringsprojekt, hemtentamen, laborationer

självständigt projektera elmaskinläggningar baserat på givna förutsättningar om funktion, ekonomi, drift, underhåll och miljö
Dimensioneringsprojekt

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?)
Alla rätt på samtliga kryssfrågetester.
Godkända laborationer
Godkänt projektarbete, rapport och muntligt framförande.
Betyg u, 3, 4, 5 på Hemtentamen.

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

Om ja, uppskattad omfattning i poäng på projektdelen:

<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></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>Kursen är baserad på samverkan mmed företag/offentlig verksamhet med bedrivs huvudsakligen inte på företaget/den offentliga verksamheten</p> <p><i>Annan samverkansform, nämligen</i></p> <p>Kursen är utvecklad i samverkan med ABB</p>
<p><i>Genomförda förändringar till detta kurstillfälle</i></p> <p>Samlingsveckan blev digital, dvs. inga fysiska möten. Laborationer genomfördes via live-sändning där medarbetare genomförde uppkoppling av försöksuppställning och avläste relevanta mätvärden. Studenterna fick sedan besvara frågor och göra adekvata uträkningar och skriva rapport.</p>
<p><i>Förändringsförslag från föregående kursrapport</i></p> <p>Tydligare introduktion till dimensioneringsprojekten.</p>

Lärare

<p><i>Information om inblandade lärare</i></p> <p><i>Kursansvarig</i></p> <p>Per Hallberg</p> <p><i>Antal övrig personal som ej föreläser</i></p> <p>0</p> <p><i>Antal övriga föreläsare</i></p> <p>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></p> <p>1</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> <p>1</p>

Kursvärd.

<p><i>Totalt antal svarande</i></p> <p>5</p>
<p><i>Sammanställningsdatum</i></p> <p>20210526</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 har behandlats/har inte behandlats/vet ej</i></p>

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

100/0/0

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

100/0/0

analysera olika belastningsfall och föreslå adekvata elmaskinlösningar

100/0/0

använda teknisk specifikation för transformatorer, likströmsmaskiner, asynkron- och synkronmaskiner vid beräkningar på olika driftfall

60/20/20

förklara uppkomst av spänningsövertoner och uppskatta deras inverkan på förlusterna i elektriska maskiner och matande nät

80/20/0

simulera driftsegenskaper hos elektriska drivsystem

-

hantera parametrar i modeller av elektriska maskiner för analys av egenskaper under stationära och dynamiska förhållanden

-

självständigt projektera elmaskinanläggningar baserat på givna förutsättningar om funktion, ekonomi, drift, underhåll och miljö

100/0/0

Sammanf.

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

Betyg på kursmoment: Samlingsveckan 4.0, Muntlig presentation 4.0

Utlåtanden:

Bra och bör behållas:

Projektarbetet var bra

Labbveckan

Kul med projektarbetet. Laborationerna var givande men det känns som att man missade är del när man inte gjorde dom själv

Projektet är bra, men kanske lite fler specifikationer hade gjort det lite mer styrt än att man hittade på egna alternativ även om de var en del av uppgiften

Vad tycker du bör ändras för att kursen skall bli bättre

Se innan

Mer föreläsningar

Tentan motsvarade inte riktigt kursen. Det var alldeles för mycket fokus på laborationerna (som vi inte ens fick genomföra själva). Det behövs mer uppstyrning med projektarbetena. Om detta ska förbereda oss för exjobb så borde vi få tilldelade en handledare som stöd.

Vad tyckte du om de exjobbseminarium som hölls under samlingsveckan?

Bra men skulle varit tidigare

Bra att det genomfördes! Men det behövs mer info om vad exjobbet innebär. Den redovisningen kändes stressad och svår att genomföra via nätet. Exjobsinfo måste komma tidigare på höstterminen. Det är väldigt stressigt att hinna kontakta företag precis innan jul. Vi är ju inte dom enda som letar exjobb

Bra anordnat trots pandemi

Lärarnas synpunkter på kursens innehåll och genomförande

Samlingsveckan genomfördes digitalt med livesända labbar och föreläsningar. Inte optimalt men fungerade hyggligt.

Individuella dimensioneringsprojekt genomfördes och moment med muntlig redovisning fungerade mycket bra via Zoom.

Fler webbföreläsningar.

Förslag till nästa kurstillfälle - ange vem som ansvarar för förändringen

Kontakta Siemens då de har gått med som aktiv part i utbildningssamarbetet.

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

Återgång till fysisk laborationsvecka.

Granskn.

Granskare lärare (CAS-identitet)

[perhag97](#) [Per Hallberg]

Granskare student (CAS-identitet)

[ansv0137](#) [Andreas Svanberg] Automatiskt godkänd

Granskare studieadministratör (CAS-identitet)

[mafa0129](#) [Marika Falk]

Eventuella kommentarer på granskningsprocessen