

TEK/NAT Kursrapport

Kurs Ellära 2	Kurskod 5EL180	Poäng 7,50	År 2019	Start v. 04
Institution Institutionen för tillämpad fysik och elektronik		Antal registrerade (män/kvinnor) 24 (18/6)	Antal aktiva studenter (deltagit i minst en examinerande del) 0	
Genomströmning (i %) och betygsutfall efter första tillfälle för examination (för varje betyg som satts på kursen ange antal som uppnått detta på formen ??? Genomströmning: 50% Betyg: 3(1) 4(4) 5(7)				

Hur mycket schemalagd lärar-/assistent-ledd tid har studenten tillgång till på kursen?
ca 20h under samlingsvecka samt webbaserad kommunikation under hela kursen.

Hur är undervisningen upplagd?
Distanskurs med samlingsvecka där föreläsningar och praktiska laborationer genomförs.

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

analysera 3-fas växelspänningsnät med avseende på effekt, spänning, ström och osymmetriska laster,
webbtest, laborationer, dugga samt inlämningsuppgifter

redogöra för spolens, kondensatorns samt transformatorns verkliga egenskaper,
webbtest, laborationer, dugga samt inlämningsuppgifter

redogöra för olika typer av transformatorkopplingar och transformator typer
webbtest, laborationer, dugga samt inlämningsuppgifter

göra mätningar på 3-fassystem,
Laborationer

simulera 3-fas växelspänningsnät med avseende på effekt, spänning, ström och laster,
beräkna data, simulera och mäta på en verklig transformator och laster.

beräkna data, simulera och mäta på en verklig transformator och laster.
Laborationsrapport

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?)

FSR 1-3 examineras med kryssfrågetest, teoriuppgift och del i teoritentan.
På kryssfrågetesten krävdes alla rätt, teoriuppgifterna bedömdes enligt en 2-gradig skala och tentan gav max 6p där 3p var godkänt.
FSR 4-6 alla labbar bedömdes U/G.
För godkänt på kursen krävs att laborationer och kryssfrågetest är godkända och att man har minst 7p på tentamen och prov.

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:

Antal projekt som varje student deltog i:

Antal studenter i projektgrupp:

Förväntades studenterna använda en projektmetodik för dokumentation och styrning (tex LIPS)?

Nej

<p>Hur skedde indelning av studenter i projektgrupper?</p> <p>Har studenterna uppmanats föra projektdagbok?</p> <p>Om ja, Har dagboken utgjort grund för examination?</p>
<p>Kursens samverkan med forskning</p> <p>Lärare som bedriver forskning (>25% av tjänsten) är aktiva på kursen</p> <p>Annan samverkansform, nämligen:</p>
<p>Kursens samverkan med näringsliv eller offentlig verksamhet</p> <p>Annan samverkansform, nämligen</p>
<p>Genomförda förändringar till detta kurstillfälle</p> <p>Många filmer är nyinspelade (med samma innehåll)</p> <p>Samlingsveckan hade 2 grupper under måndag-onsdag (ingen onsdag-fredag). En föreläsning var utbytt mot ett pass i elektronikklubben så det gick genomföra en till laboration under samlingen</p>
<p>Förändringsförslag från föregående kursrapport</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arbetet med att byta ut filmer är påbörjat, Agneta B och Ola Å börjar med de filmer som innehåller moment med Maxima. - Uppgifter om bonuspoäng tas bort från laborationerna - Kurssidan är lite rörig -se om momenten kan få mer enhetlig struktur - Samlingsveckan kan utnyttjas mer till praktisk hjälp med laborationer mm (kan vara svårt om det blir många studenter)

Lärare

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

Kursvärd.

<p>Totalt antal svarande</p> <p>8</p>
<p>Sammanställningsdatum</p> <p>17 april 2019</p>
<p>När genomfördes kursvärderingen?</p> <p>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</p> <p>har behandlats/har inte behandlats/vet ej</p> <p>analysera 3-fas växelspanningsnät med avseende på effekt, spänning, ström och osymmetriska laster,</p> <p>100/0/0</p> <p>redogöra för spolens, kondensatorns samt transformatorns verkliga egenskaper,</p> <p>100/0/0</p>

redogöra för olika typer av transformatorkopplingar och transformator typer.

100/0/0

göra mätningar på 3-fassystem,

100/0/0

simulera 3-fas växelspanningsnät med avseende på effekt, spänning, ström och laster,

100/0/0

beräkna data, simulera och mäta på en verklig transformator och laster.

100/0/0

Sammanf.

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

Vad var bra på kursen och bör behållas?

- Materialet till trefassystemet var mycket bra. Bra med många genomgångar av räkneexempel.
- Samlingsveckan var väldigt bra och intressant. Givande labbar.
- Bra upplägg med hur man får betyg på kursen! Jag gillar att det är så många teori- och labbuppgifter.
- Snabba svar på frågor,
- Fantastiska labbar och teoriuppgifter.
- laborationerna var bra så att man jobbade självständigt, teoriuppgifterna har också varit givande just pga att man lärde sig ett visst område separat
- Gillar upplägget med teoriuppgifter varannan vecka och labbarna var intressanta.
- Det mesta.

Vad tycker du bör ändras för att kursen skall bli bättre

- De inspelade filmerna till trefas (enfas) gick ibland lite för fort och när ekvationerna inte var skriva i någon form "equation editor" var det svårt att hänga med. Jag fick flera gånger stoppa uppspelningen och försöka tolka vad som stod.
- Materialet till transformatorn av lite rörigt. Jag hade gärna sett att det varit mer inspelade föreläsningar som förklarar bättre.
- Jag saknade fler föreläsningar och genomgångar av räkneexempel i "transienta förlopp". Det var den delen av kursen som jag tyckte var svårast.
- För min del så var det inte bra att dugga på samlingsveckan genomfördes sist av allt. Jag var mentalt väldigt trött efter intensiva dagar och hade nog presterat bättre om duggan hade varit iaf på morgonen.
- Kan läggas till fler filmer med uppgifter och förklaringar.
- Mer information om transienter och transformatorer. Och FÖRELÄSNINGAR, kursen hade kunnat bli riktigt bra med föreläsningar som ger en bredare förståelse istället för att gå igenom exempel som redan finns i boken. Mycket nu känns som man kan räkna ut problem men inte se en överskådlig bild av problemen.
- Vissa föreläsningar borde uppdateras ("Maxima" är inte längre aktuell)
- Mer material som föreläsningar som tar upp andra exempel än de exempel som finns i boken.
- Lite tydligare föreläsningar, sammanhängande i stället för korta exempel-övningar

Är det ytterligare något du vill framföra om kursen

- Väldigt bra styrt och Nils var en bra undervisare som gav snabba svar
- Teoriuppgift 2 tog väldigt lång tid på sig att rättas men annars har det varit bra respons med inlämnade uppgifter och mail med lärarna.
- Mycket bra lärare, fick alltid snabba svar på mail och kände att detta var en av de mest givande kurserna hittills. Men som tidigare så skulle bra och konkreta föreläsningar göra denna kurs till en riktig klippa där många framtida ingenjörer kan använda som grund att stå på.

Lärarnas synpunkter på kursens innehåll och genomförande

Samlingsveckan har anpassats till att det är färre studenter och lärare på kursen för varje år. Transformatormomentet sammanföll med att ansvarig lärare var utomlands. Under samlingen ersattes en föreläsning med tid bokad i elektroniklabbet så det fanns möjlighet göra en laboration till under veckan.

Förslag till nästa kurstillfälle - ange vem som ansvarar för förändringen

I utvärderingen finns önskemål om fler föreläsningar/exempel på transienta förlopp (AC-delen har en ganska komplicerad härledning i boken som kan behöva förklaras mer) och att materialet till transformator-momentet struktureras upp.

Tidigare har duggan legat på morgonen - det kanske vi ska gå tillbaka till

Behåll det extra passet i elektroniklabbet som infördes under samlingen -lägg ev in några minuter teori kring den labben

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

Kursplanen behöver inte uppdateras.

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