

TEK/NAT Kursrapport

<i>Kurs</i> Tillämpad mätteknik	<i>Kurskod</i> 5EL233	<i>Poäng</i> 7,50	<i>År</i> 2018	<i>Start v.</i> 45
<i>Institution</i> Institutionen för tillämpad fysik och elektronik		<i>Antal registrerade (män/kvinnor)</i> 19 (16/3)	<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: 95% Betyg: 3(16) 4(2)				

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

Studenterna har haft 28 h (2x14h) föreläsningar/räkneövning samt 3x4h laborationer.

Hur är undervisningen upplagd?

Undervisningen genomförs med 14 föreläsningar/räkneövningar, 3 laborationer samt ett tillämpat mätprojekt.

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

beskriva ett mätsystems principiella uppbyggnad

Tentamen och projekt

beskriva principer för givare som används för mätningar av relevanta fysikaliska storheter

Tentamen och laboration

redogöra för uppbyggnad och funktion hos relevanta mätutrustningar

Tentamen och laboration

hur man bearbetar, överför och sammanställer mätdata samt hanterar mätosäkerhet

Laboration och projekt

redogöra för olika störkällor och kopplingsmekanismer samt känna till hur man kan minska påverkan från dessa

tentamen, laboration och projekt

välja lämpliga givare utifrån givna förutsättningar

Tentamen, Laboration och projekt

planera hur en mätning ska genomföras, välja lämplig mätutrustning, utföra mätningen samt tolka och presentera resultatet

laboration och projekt

bedöma mätnoggrannhet och uppskatta olika felkällors påverkan på mätresultatet

tentamen, laboration och projekt

använda lämpliga metoder för databehandling,

Laboration och projekt

genomföra ett tillämpat mätprojekt inom relevant område

projekt

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?)

För godkänt på kursen ska studenten vara godkänd på tentamen, laborationer och projekt. På laborationer och projekt ges endast betyg u eller G. På tentamen ges betygen u, 3, 4 eller 5 och betyget på tentamen ger också betyget på hel kurs. FSR:en gäller för Betyg 3. Några särskilda kriterier för högre betyg finns ej.

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?

Ja

1

Antal projekt som varje student deltog i:

1

Antal studenter i projektgrupp:

5-7

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

Nej

Hur skedde indelning av studenter i projektgrupper?

Studenterna skötte detta själva

Har studenterna uppmanats föra projektdagbok?

Nej

Om ja, Har dagboken utgjort grund för examination?

Kursens samverkan med forskning

Lärare som bedriver forskning (>25% av tjänsten) är aktiva på kursen

Annan samverkansform, nämligen:

Kursens samverkan med näringsliv eller offentlig verksamhet

Annan samverkansform, nämligen

Genomförda förändringar till detta kurstillfälle

Instruktionerna till de 3 laborationerna reviderades och skrevs på svenska. Varje lab innehåller nu en hemuppgift som skall göras innan labtillfället.

Projektarbetet är nu fristående från laborationerna.

De inledande föreläsningarna kopplades starkt till teorin i laborationerna. Under föreläsningar och räkneövningar gjordes ofta hänvisningar till kursboken. Räkneövningar hämtades från kursboken.

Förändringsförslag från föregående kursrapport

1. Labinstruktioner skrivs om på svenska. GENOMFÖRT

2. Förbättra underlag till projektarbeten genom att sätta deadline för labrapporter. GENOMFÖRT genom att frikoppla projekt och labbar.

3. Koppling mellan föreläsningar, kursbok och labbar förbättras. GENOMFÖRT.

Lärare

Information om inblandade lärare

Kursansvarig

Anders Ohlsson

Antal övrig personal som ej föreläser

0

Antal övriga föreläsare

1

Hur stor del av den schemalagda tiden på kursen undervisas av forskande lärare (dvs lärare med mer än 25% forskning i sin tjänst)?

80

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)?

0

Kursvärd.

Totalt antal svarande

14

Sammanställningsdatum

2019-02-04

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

beskriva ett mätsystems principiella uppbyggnad

86/0/14

beskriva principer för givare som används för mätningar av relevanta fysikaliska storheter

93/0/7

redogöra för uppbyggnad och funktion hos relevanta mätutrustningar

79/7/14

hur man bearbetar, överför och sammanställer mätdata samt hanterar mätosäkerhet

71/7/21

redogöra för olika störkällor och kopplingsmekanismer samt känna till hur man kan minska påverkan från dessa

79/7/14

välja lämpliga givare utifrån givna förutsättningar

79/0/21

planera hur en mätning ska genomföras, välja lämplig mätutrustning, utföra mätningen samt tolka och presentera resultatet

71/7/21

bedöma mätnoggrannhet och uppskatta olika felkällors påverkan på mätresultatet

93/0/7

använda lämpliga metoder för databehandling,

43/21/36

genomföra ett tillämpat mätprojekt inom relevant område

79/7/14

Sammanf.

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

Laborationer: Alltför omfattande och tidskrävande med 3 labbar och labrapporter. Lab 2 mindre bra. Mer teori till labbarna. Projekt: Varierande omdömen: Från värdelöst till bra och intressant. För lite tid.

Föreläsningar: Varierande omdömen: Från förvirrat till bra.

Kursbok: För svår och på engelska.

Kursboksida: Bra.

Lärarnas synpunkter på kursens innehåll och genomförande

Laborationerna är för omfattande och vissa delmoment fungerar mindre bra. Jag misslyckades med att få studenterna att frivilligt göra förberedelseuppgift innan varje laboration.

Projektuppgiften är medvetet något ostrukturerad för att efterlikna ett verkligt projekt. De flesta studenterna arbetade bra med uppgiften och de muntliga redovisningarna var över lag bra.

Kursbok: Mindre bra innehåll i boken och tillhörande övningar har många fel i lösningarna. Svåräst och på engelska. Bör bytas ut.

Föreläsningar och räkneövningar: Deltagandet för lågt (ca 50%).

Studenterna klagar mycket på att en parallell kurs tar alltför mycket tid i jämförelse med denna kurs i mätteknik.

Förslag till nästa kurstillfälle - ange vem som ansvarar för förändringen

Ny kursbok införs om sådan kan hittas. Helst på svenska.

Lab 3 utgår. Lab 1 och 2 kompletteras och deras labinstruktioner förenklas med avseende på teori. Teorin ges i kursbok och föreläsningar. Förberedelseuppgift tas bort.

Nya räkneövningsuppgifter ges med tillhörande korrekta lösningar.

Nej.

Granskn.

Granskare lärare (CAS-identitet)

[anoh0016 \[Ohlsson, Anders\]](#)

Granskare student (CAS-identitet)

[kaho0077 \[Holmlund, Karolina\]](#) Automatiskt godkänd

Granskare studieadministratör (CAS-identitet)

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

Eventuella kommentarer på granskningsprocessen