

TEK/NAT Kursrapport

Kurs Tillämpad mätteknik	Kurskod 5EL233	Poäng 7,50	År 2020	Start v. 45
Institution Institutionen för tillämpad fysik och elektronik		Antal registrerade (män/kvinnor) 17 (16/1)	Antal aktiva studenter (deltagit i minst en examinerande del) -	
Genomströmning (i %) och betygsutfall efter första tillfälle för examination (för varje betyg som satts på kursen ange antal som uppnått detta på formen ??? Genomströmning: 77% Betyg: 3(8) 4(4) 5(1)				

Hur mycket schemalagd lärar-/assistent-ledd tid har studenten tillgång till på kursen? Ungefär 60 timmar totalt.
Hur är undervisningen upplagd? Det är Pandemi när kursen genomförs, så föreläsningar sker via zoom, labbarna sker på distans och filmas, projektet redovisas via zoom-
För vart och ett av lärmålen (FSR:en) i kursplanen, beskriv kortfattat hur det examineras. beskriva ett mätsystems principiella uppbyggnad muntligt och skriftligt. beskriva principer för givare som används för mätningar av relevanta fysikaliska storheter muntligt och skriftligt. redogöra för uppbyggnad och funktion hos relevanta mätutrustningar muntligt och skriftligt. hur man bearbetar, överför och sammanställer mätdata samt hanterar mätosäkerhet muntligt och skriftligt. redogöra för olika störkällor och kopplingsmekanismer samt känna till hur man kan minska påverkan från dessa muntligt och skriftligt. välja lämpliga givare utifrån givna förutsättningar muntligt och skriftligt. planera hur en mätning ska genomföras, välja lämplig mätutrustning, utföra mätningen samt tolka och presentera resultatet muntligt och skriftligt. bedöma mätnoggrannhet och uppskatta olika felkällors påverkan på mätresultatet muntligt och skriftligt. använda lämpliga metoder för databehandling, muntligt och skriftligt. genomföra ett tillämpat mätprojekt inom relevant område muntligt och skriftligt.
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 skrivtliga betygsriterier och/eller lärmål (FSR) för de olika betygen?) Studenter och kursansvarig gjorde en deal som innebar at det blev en kortare skriftlig tentamen som skickades in och rättades. Därefter en muntlig där tentamen gicks igenom och där lösningarna diskuterades. Allt var en pandemianpassning.
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

3 <i>Antal projekt som varje student deltog i:</i> 1 <i>Antal studenter i projektgrupp:</i> 1-4 <i>Förväntades studenterna använda en projektmotodik för dokumentation och styrning (tex LIPS)?</i> Nej <i>Hur skedde indelning av studenter i projektgrupper?</i> Kursledning gjorde indelning <i>Har studenterna uppmannats föra projektdagbok?</i> Nej <i>Om ja, Har dagboken utgjort grund för examination?</i> Nej
<i>Kursens samverkan med forskning</i> Lärare som bedriver forskning (>25% av tjänsten) är aktiva på kursen <i>Annan samverkansform, nämligen:</i>
<i>Kursens samverkan med näringsliv eller offentlig verksamhet</i> Ingen samverkan med näringsliv/offentlig verksamhet förekommer på kursen <i>Annan samverkansform, nämligen</i>
<i>Genomförda förändringar till detta kurstillfälle</i> Många och det beror på pandemin. Det är ett nytt projekt, ny undervisningsform och ny examinationsform.
<i>Förändringsförslag från föregående kursrapport</i> Inga som vi har tagit hänsyn till.

Lärare

<i>Information om inblandade lärare</i> <i>Kursansvarig</i> Per Kvarnbrink <i>Antal övrig personal som ej föreläser</i> 3 <i>Antal övriga föreläsare</i> 3 <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> 90% <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%
--

Kursvärd.

<i>Totalt antal svarande</i> 3
<i>Sammanställningsdatum</i> 2021-03-31
<i>När genomfördes kursvärderingen?</i> 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

100/0/0

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

100/0/0

redogöra för uppbyggnad och funktion hos relevanta mätutrustningar

100/0/0

hur man bearbetar, överför och sammanställer mätdata samt hanterar mätosäkerhet

100/0/0

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

100/0/0

välja lämpliga givare utifrån givna förutsättningar

100/0/0

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

100/0/0

bedöma mätnoggrannhet och uppskatta olika felkällors påverkan på mätresultatet

100/0/0

använda lämpliga metoder för databehandling,

100/0/0

genomföra ett tillämpat mätprojekt inom relevant område

100/0/0

Sammanf.

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

Hur bedömer du som helhet kursens kvalitet? (1 anger lägsta betyg, 5 högsta): 3,7 i medel Hur bedömer du som helhet det bemötande du fått som student under kursens gång? (1 anger lägsta betyg, 5 högsta) 3,7 i medel Hur många timmar per vecka (schemalagd undervisning, samt arbete på egen hand eller tillsammans med studiekamrater) har du i genomsnitt ägnat åt dina studier? (halvfart = 20 timmar normalarbetstid) medel: 16,7 timmar 5. Vad har varit positivt med kursen och bör därför behållas? -En kurs som denna var bra att ha en muntlig redovisning som tentamenform, detta tycker jag ska behållas även som omständigheterna i världen förändras. -Det praktiska, labbar + projekt. -Föreläsningarna i början var bra, dock tar det ett långt tag innan man kommer in i det så de va lite förvirrande i början. Labbarna var bra i form utav lärande. Väderstationsprojektet var också bra dock lite dryg när parallella kurser hade projekt också. 6. Vad kan förbättras på kursen? Ge gärna konkreta och konstruktiva tips på hur! -Handledarna fann där och gav hjälp men många, även jag själ, tycker att mycket i kursen var a vårt, därför skulle jag vilja ha lite mer handledning. -Det var rätt lite hänvisningar till sidor i boken, det hade varit bra. Labbarna var brutalt förvirrande och otydliga. Vi satt och hjälptes åt i klassen i 4 h innan vi började förstå vad vi skulle leta fram samt att viss data skulle man anta utan att ha någon aning om att man skulle de. Det var alltså en del beteckningar och data som de kändes som om man skulle automatiskt veta. Nu flera veckor efter så förstår man labben men i början va det riktig frustrerande och förvirrande då allting var helt nytt och otydligt. Väderstationsprojektet var också otydligt i vilken grad det skulle genomföras samt att det blev lite svårt i början då vi inte kan något om väder stationer, dock lärde vi oss de så de var bra. Jag personligen fann ingen tid att plugga inför det skriftliga provet pga parallella kurser. Det är inget denna kurs kan rå för egentligen men labbarna tog sådan tid att där försvann också möjlighet att läsa på. Kan också vara så att föregående kurs var på väldigt låg hastighet sen blev det väldigt mycket med alla 3 kurser. -Mer teori innan det praktiska 7. Vad är det viktigaste du har lärt dig under kursen? -Inget mått är precis. -Inblick i väderstationer och vädermätning, hur invecklat och hur mycket jobb det ligger i att beräkna mätosäkerhet. Har lärt mig massor av benämningar och formler samt blivit bättre på att skriva labrapport 8. Vad anser du om de krav utbildningen har ställt på dig som student?: Lagom är det vanligaste svaret. 9. Hur bedömer du din egen arbetsinsats för att uppnå målen med kursen (i förhållande till antalet poäng?): Stor är det vanligaste svaret. 10. Hur stor del av kurslitteraturen har du i genomsnitt läst? Kortare utdrag är det vanligaste svaret 11. Hur bedömer du att organisation, information och kommunikation med lärare, administrativ personal, etc. har fungerat under kursens gång? (Schema, framförhållning, lokaler, meddelanden, etc.) Alla svarar Bra. 12. Har du några övriga kommentarer? - Väldigt bra innehåll att lära sig dock blev de rörigt mycket på en gång och brist på motivation.
Lärarnas synpunkter på kursens innehåll och genomförande Lite stökig kurs då Anders gick i pension och Per tog över kursansvaret.
Förslag till nästa kurstillfälle - ange vem som ansvarar för förändringen Jan-Åke tar över med varm hand! Det blir säkert bra med en lärare med erfarenhet av mätteknik.
Bör kursplanen ändras till nästa kurstillfälle - vem ansvarar i så fall för att förändringen görs? Vet ej.

Granskn.

Granskare lärare (CAS-identitet) pekv0001 [Per Kvarnbrink]
Granskare student (CAS-identitet) joer3529 [Jonathan Eriksson]
Granskare studieadministratör (CAS-identitet) mafa0129 [Marika Falk]
Eventuella kommentarer på granskningsprocessen