

TEK/NAT Kursrapport

<i>Kurs</i> Automation	<i>Kurskod</i> 5MT042	<i>Poäng</i> 15,00	<i>År</i> 2020	<i>Start v.</i> 04
<i>Institution</i> Institutionen för tillämpad fysik och elektronik		<i>Antal registrerade (män/kvinnor)</i> 25 (24/1)	<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: 88% Betyg: 3(6) 4(14) 5(2)				

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

12 lektioner
3 laborationer, 1 enskild rapport, 1 skriftlig grupprapport, och en muntlig redovisning
1 projektdel med projektrapport+projektplan+demonstration
12*2+3*4+4*4+3+ övrigt, uppskattningsvis ca 60 timmar.

Hur är undervisningen upplagd?

12 lektioner
3 laborationer, 1 enskild rapport, 1 skriftlig grupprapport, och en muntlig redovisning
1 projektdel med projektrapport+projektplan+demonstration

teoridelen, totalt 7.5hp, består av lektioner samt laborationer och avslutas med en skriftlig tentamen.
Projektdelen, 7.5hp, utförs i grupp om 3-5 studenter. Projektet utförs i projektförm.

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

programmera samt förstå ett PLC-system,

Via laborationsrapporter och muntliga redovisningar.

analysera och göra beräkningar på elektriska kretsar,

Via tentamen.

självständigt tillgodogöra sig ny kunskap inom huvudområdet samt redovisa detta såväl muntligt som skriftligt.

Via projektrapport.

redogöra för handhavande samt uppbyggnad av programmerbara styrsystem,

via laborationsrapporter

utföra samt utvärdera datorsimuleringar av maskinsystem,

via laborationsrapporter

konstruera samt bygga ett fungerande maskinsystem med tillhörande styrsystem,

Via projektredevisningar, demonstrationer, och projektrapport.

tillämpa tillägnade kunskaper, visa förmåga att planera och utföra en större projektuppgift,

Via projektplan, och individuell projektrapport.

redovisa projektresultaten i en rapport med tydlig struktur och layout, samt muntligt i form av dialog med beställare och handledare.

Via projektrapport, avstämningsmöten och projektredevisning.

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 skriftliga betygsriterier och/eller lärmål (FSR) för de olika betygen?)

Laborationerna bedöms med U,G.

Projektet bedöms U,G,VG. För betyget VG krävs bedömning VG på reflektionsrapport.

Tentamen har betygsnivåerna U,3,4,5.

Samläses denna kurs med andra kurser??

Nej

Om ja, hur många?

Hur stor andel av kursen samläses?

Samläses flera program denna kurs?

Nej

Om ja, hur många?

Arbetar studenterna i projektform på kursen?

Om ja, uppskattad omfattning i poäng på projektdelen:

7.5

Antal projekt som varje student deltog i:

1

Antal studenter i projektgrupp:

4

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

Ja

Hur skedde indelning av studenter i projektgrupper?

Studenterna skötte detta själva

Har studenterna uppmanats föra projektdagbok?

Ja

Om ja, Har dagboken utgjort grund för examination?

Ja

Kursens samverkan med forskning

Ingen samverkan med forskningsverksamhet förekommer på kursen

Annan samverkansform, nämligen:

Kursens samverkan med näringsliv eller offentlig verksamhet

Ingen samverkan med näringsliv/offentlig verksamhet förekommer på kursen

Annan samverkansform, nämligen

Genomförda förändringar till detta kurstillfälle

Användandet av professionell PLC-utrustning WAGO PLC. (Codesys)
Mer programmering i CodeSys.

Förändringsförslag från föregående kursrapport

En laboration på WAGO- och ABB PLC system.
Återinföra skriftlig redovisning av labbar.

Lärare

Information om inblandade lärare

Kursansvarig

sven rönnbäck

Antal övrig personal som ej föreläser

0

Antal övriga föreläsare

0

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

0

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

4

<p>Sammanställningsdatum 20200624</p>
<p>När genomfördes kursvärderingen? 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 har behandlats/har inte behandlats/vet ej</p> <p>programmera samt förstå ett PLC-system,</p> <p>analysera och göra beräkningar på elektriska kretsar,</p> <p>självständigt tillgodogöra sig ny kunskap inom huvudområdet samt redovisa detta såväl muntligt som skriftligt.</p> <p>redogöra för handhavande samt uppbyggnad av programmerbara styrsystem,</p> <p>utföra samt utvärdera datorsimuleringar av maskinsystem,</p> <p>konstruera samt bygga ett fungerande maskinsystem med tillhörande styrsystem,</p> <p>tillämpa tillägnade kunskaper, visa förmåga att planera och utföra en större projektuppgift,</p> <p>redovisa projektresultaten i en rapport med tydlig struktur och layout, samt muntligt i form av dialog med beställare och handledare.</p>

Sammanf.

<p>Sammanfattning av åsikterna i kursvärderingen - positivt och negativt kring föreläsningar, seminarier, grupparbeten, laborationer, examination etc</p> <p>Endast fyra studenter har svarat på enkät.</p> <p>Några stycken tycker att den engelska kursboken är dålig, trots att det är ett standardverk och bedöms mycket innehållsrik. Den svenska boken tycker studenterna är helt ok.</p> <p>Några studenter tyckte att det var svårt att kunna greppa alla delar i kursen och några såg sambanden mellan dem och varför de behövs.</p> <p>I genomsnitt lägger studenterna ner ca 35 timmar i veckan på studierna.</p> <p>Kursen får ett betyg på ca 3.5.</p> <p>Eget pluggande och projektarbetet tyckte studenterna var bäst.</p> <p>Uppfyllnad av lärmål har inte frågats efter vid kursvärdering.</p>
<p>Lärarnas synpunkter på kursens innehåll och genomförande</p> <p>Covid-19 ställde till det en hel del, framförallt under projektdelen.</p> <p>Studenterna tog ansvar och utförde projekten genom att låna hem grejer från universitetet, och det gick förhållandevis bra.</p> <p>Detta år togs mer programmering upp, och det behövs verkligen.</p> <p>Några studenter behöver extra stöd, det gäller att finna individanpassade övningsuppgifter.</p>
<p>Förslag till nästa kurstillfälle - ange vem som ansvarar för förändringen</p> <p>Börja med programmering ännu tidigare i kursen. Programmeringen upplevs som svår för en del studenter. De flesta har inte kommit i kontakt mer programmering innan. Möjligtvis lite fler programmeringsuppgifter i början av kursen.</p>
<p>Bör kursplanen ändras till nästa kurstillfälle - vem ansvarar i så fall för att förändringen görs?</p> <p>Nej. Kursplanen är bra uppdelad.</p>

Granskn.

<p>Granskare lärare (CAS-identitet) svra0001 [Sven Rönnbäck]</p>
<p>Granskare student (CAS-identitet) svra0001 [Sven Rönnbäck]</p>
<p>Granskare studieadministratör (CAS-identitet) mafa0129 [Marika Falk]</p>
<p>Eventuella kommentarer på granskningsprocessen</p>

Kursåterkoppling finns på följande länk:
<\\tfe-twister\TFE-DFS\Courses\www\maskinte\2020Automation\Kursrapport>