

TEK/NAT Kursrapport

<i>Kurs</i> Digital kretsteknik	<i>Kurskod</i> 5EL005	<i>Poäng</i> 4,50	<i>År</i> 2019	<i>Start v.</i> 04
<i>Institution</i> Institutionen för tillämpad fysik och elektronik		<i>Antal registrerade (män/kvinnor)</i> 4 (2/2)	<i>Antal aktiva studenter (deltagit i minst en examinerande del)</i> 0	
<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: 75% Betyg: 4(3)				

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

14 timmar föreläsning, 60 timmar laborationer.

Hur är undervisningen upplagd?

Föreläsningar som beskriver olika viktiga delmoment, följt av laborationer på dessa.

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

redogöra för relevanta begrepp inom området digital teknik

Tentamen

genomföra konvertering mellan de decimala, binära och hexadecimala talsystemen

Laboration samt tentamen

överföra information från en sanningstabell till ett funktionsuttryck och omvänt

Laboration samt tentamen

beskriva någon metod för minimering av digitala funktioner

Laboration samt tentamen

tolka och förklara kombinatoriska funktioner och sekvensfunktioner

Laboration samt tentamen

beskriva funktionen hos elektroniska grindar och vippor

Laboration samt tentamen

tolka och rita tidsdiagram

Laboration samt tentamen

beskriva metoder för syntes och analys av kombinatoriska funktioner och sekvensfunktioner

Laboration samt tentamen

tolka information i symbolscheman och funktionstabeller i datablad

Laboration

tolka och förklara funktionen hos några typiska speciella digitala kretsar

Laboration samt tentamen

tolka och rita ett komplett kopplingschema, och göra en konkret uppkoppling av funktionen

Laboration samt tentamen

skriva enkla program för enkel programmerbar logik och genomföra programmering av en sådan krets

Laboration samt tentamen

implementera kombinatoriska funktioner och sekvensfunktioner med diskreta grindar och vippor samt i programmerbar logik

Laboration samt tentamen

förklara skillnaden i funktionssätt mellan dessa implementeringsteknologier.

redogöra för relevanta begrepp inom området digital teknik

Laboration

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?)

Slutbetyget bestämdes utifrån resultatet på tentamen. Kursen ger ingenjörsbetyg, dvs U/3/4/5.

Samläses denna kurs med andra kurser??

Ja

Om ja, hur många?

1

<p><i>Hur stor andel av kursen samläses?</i></p> <p>100</p>
<p><i>Samläser flera program denna kurs?</i></p> <p>Nej</p> <p><i>Om ja, hur många?</i></p>
<p><i>Arbetar studenterna i projektform på kursen?</i></p> <p>Nej</p> <p><i>Om ja, uppskattad omfattning i poäng på projektdelen:</i></p> <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>Lärare/industridoktorander/adjungerade lärare med bakgrund från eller parallell verksamhet inom näringsliv eller offentlig verksamhet är aktiva på kursen</p> <p><i>Annan samverkansform, nämligen</i></p>
<p><i>Genomförda förändringar till detta kurstillfälle</i></p> <p>Föreläsning två och tre helt omgjorda.</p>
<p><i>Förändringsförslag från föregående kursrapport</i></p> <p>Inga</p>

Lärare

<p><i>Information om inblandade lärare</i></p> <p><i>Kursansvarig</i></p> <p>Ola Ågren</p> <p><i>Antal övrig personal som ej föreläser</i></p> <p>0</p> <p><i>Antal övriga föreläsare</i></p> <p>0</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>0%</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>0%</p>
--

Kursvärd.

<p><i>Totalt antal svarande</i></p>

10 (från 5EL006)

Sammanställningsdatum

2019-06-06

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

genomföra konvertering mellan de decimala, binära och hexadecimala talsystemen,

90/10/0

överföra information från en sanningstabell till ett funktionsuttryck och omvänt,

90/10/0

beskriva någon metod för minimering av digitala funktioner,

90/10/0

tolka och förklara kombinatoriska funktioner och sekvensfunktioner,

90/10/0

beskriva funktionen hos elektroniska grindar och vippor,

100/0/0

tolka och rita tidsdiagram,

90/10/0

beskriva metoder för syntes och analys av kombinatoriska funktioner och sekvensfunktioner,

90/10/0

tolka information i symbolscheman och funktionstabeller i datablad,

90/10/0

tolka och förklara funktionen hos några typiska speciella digitala kretsar,

80/10/10

tolka och rita ett komplett kopplingschema, och göra en konkret uppkoppling av funktionen,

100/0/0

skriva enkla program för enkel programmerbar logik och genomföra programmering av en sådan krets,

90/10/0

implementera kombinatoriska funktioner och sekvensfunktioner med diskreta grindar och vippor samt i programmerbar logik,

90/10/0

förklara skillnaden i funktionssätt mellan dessa implementeringsteknologier.

90/10/0

Sammanf.

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

En konkretisering av föreläsningarna är önskvärda, speciellt testbäddar.

Lärarnas synpunkter på kursens innehåll och genomförande

Kursen drabbades av att projektorn vägrade fungera under de första föreläsningarna, det gick betydligt bättre efter att den kom igång igen.

En av de tio som gjort utvärderingen är mycket missnöjd över den kurs som varit och ytterligare en anser att vi inte har tagit upp vissa delar av kursen ordentligt. Håller definitivt med om att skiftregister och testbädden inte kom fram ordentligt under denna kursen - se nedan.

Förslag till nästa kurstillfälle - ange vem som ansvarar för förändringen

De slides som har med skiftregister och testbädd ska skrivas om - ansvarig Ola Ågren

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

En ändring som skulle kunna göras direkt och utan problem vore att momentuppdela även denna kursen i teori och laboration.

Granskn.

Granskare lärare (CAS-identitet)

[olaagn87](#) [Ågren, Ola]

Granskare student (CAS-identitet)

[pekv0001](#) [Kvarnbrink, Per]

Granskare studieadministratör (CAS-identitet)

[mafa0129](#) [Falk, Marika]

Eventuella kommentarer på granskningsprocessen