

# TEK/NAT Kursrapport

<i>Kurs</i> Digital kretsteknik	<i>Kurskod</i> 5EL005	<i>Poäng</i> 4,50	<i>År</i> 2018	<i>Start v.</i> 03
<i>Institution</i> Institutionen för tillämpad fysik och elektronik		<i>Antal registrerade (män/kvinnor)</i> 3 (2/1)	<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: 34% Betyg: 3(1)				

*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

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

Laboration samt tentamen

*tolka information i symbolscheman och funktionstabeller i datablad*

Laboration samt tentamen

*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

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

Laboration

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

Laboration

*förklara skillnaden i funktionssätt mellan dessa implementeringsteknologier.*

*redogöra för relevanta begrepp inom området digital teknik*

Laboration samt tentamen

*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>Inga större</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>
-------------------------------------

0 (men 8 på 5EL006)

Sammanställningsdatum

2018-06-15

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,

100/0/0

överföra information från en sanningsstabell till ett funktionsuttryck och omvänt,

100/0/0

beskriva någon metod för minimering av digitala funktioner,

88/0/12

tolka och förklara kombinatoriska funktioner och sekvensfunktioner,

100/0/0

beskriva funktionen hos elektroniska grindar och vippor,

100/0/0

tolka och rita tidsdiagram,

100/0/0

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

100/0/0

tolka information i symbolscheman och funktionstabeller i datablad,

100/0/0

tolka och förklara funktionen hos några typiska speciella digitala kretsar,

100/0/0

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,

100/0/0

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

100/0/0

förklara skillnaden i funktionssätt mellan dessa implementeringsteknologier.

100/0/0

## Sammanf.

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

(Från 5EL006) De flesta kommentarerna var riktade mot att vissa dokument samt slides var utgångna eller behöver mindre uppdateringar, samt att fokus låg på laborationerna snarare än föreläsningarna.

Lärarnas synpunkter på kursens innehåll och genomförande

Håller med i den utvärderingen, i övrigt så gick det på det stora hela bra.

Förslag till nästa kurstillfälle - ange vem som ansvarar för förändringen

Uppdatering av slides, speciellt andra och tredje föreläsningarna - ansvarig Ola Ågren

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

Nej

## 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*