

# TEK/NAT Kursrapport

<i>Kurs</i> Digital elektronik	<i>Kurskod</i> 5EL161	<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> 20 (18/2)	<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: 80% Betyg: 4(16)				

*Hur mycket schemalagd lärar-/assistent-ledd tid har studenten tillgång till på kursen?*  
lek. 15\*2 + lab 18\*2 + 15\*4 = 30 + 96 = 126 timmar

*Hur är undervisningen upplagd?*  
Som en traditionell kurs d.v.s med lektioner och laborationer som avslutas med ett större projekt. 15 lektioner, 33 laborationspass där 1/3 av tiden är ett projekt.

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

redogöra för grundläggande principer för uppbyggnad av logiska system, digitala kretsar samt programmerbar logik  
100/0/0

redogöra för de grundläggande teoretiska grunderna för informationsteori, käll- och kanalkodning samt för olika metoder för trådbunden och trådlös informationsöverföring  
-/-/-

konstruera digitala system och digitala kommunikationssystem  
83/0/17

använda simuleringsverktyg för att konstruera eller analysera digitala system  
83/0/17

implementera logiska funktioner i VHDL och programmerbar logik  
100/0/0

genomföra experiment med digitala system samt mäta och utvärdera  
100/0/0

välja konstruktion och komponenter genom litteraturstudier och analys av datablad  
67/0/33

använda kunskaperna i ett större gruppbaserat konstruktionsprojekt, samt kunna argumentera för lösningsmetoder samt utvärdera och redovisa  
100/0/0

*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?)*  
Modul 1: Tenta och 2 labbar, betyg U/3/4/5  
Modul 2: 2 labbar, betyg U/3/4/5  
Modul 3: Projektspec, projektrapport och projektredovisning, betyg U/3/4/5

*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  
*Om ja, uppskattad omfattning i poäng på projektdelen:*  
33%

<p><i>Antal projekt som varje student deltog i:</i> 1</p> <p><i>Antal studenter i projektgrupp:</i> 2-3</p> <p><i>Förväntades studenterna använda en projektmetodik för dokumentation och styrning (tex LIPS)?</i> Delvis</p> <p><i>Hur skedde indelning av studenter i projektgrupper?</i> Studenterna skötte detta själva</p> <p><i>Har studenterna uppmanats föra projektdagbok?</i> Nej</p> <p style="padding-left: 40px;"><i>Om ja, Har dagboken utgjort grund för examination?</i> Nej</p>
<p><i>Kursens samverkan med forskning</i> Lärare som bedriver forskning (&gt;25% av tjänsten) är aktiva på kursen</p> <p style="padding-left: 40px;"><i>Annan samverkansform, nämligen:</i></p>
<p><i>Kursens samverkan med näringsliv eller offentlig verksamhet</i> Ingen samverkan med näringsliv/offentlig verksamhet förekommer på kursen</p> <p style="padding-left: 40px;"><i>Annan samverkansform, nämligen</i></p>
<p><i>Genomförda förändringar till detta kurstillfälle</i> Ny lärare och kursansvarig. Bytt en examination från redovisning i filmformat till skriftlig hemtenta.</p>
<p><i>Förändringsförslag från föregående kursrapport</i></p>

## Lärare

<p><i>Information om inblandade lärare</i></p> <p style="padding-left: 40px;"><i>Kursansvarig</i> Kristina Kunert</p> <p style="padding-left: 40px;"><i>Antal övrig personal som ej föreläser</i> 0</p> <p style="padding-left: 40px;"><i>Antal övriga föreläsare</i> 2</p> <p style="padding-left: 40px;"><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> 25%</p> <p style="padding-left: 40px;"><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</p>
---

## Kursvärd.

<p><i>Totalt antal svarande</i> 6</p>
<p><i>Sammanställningsdatum</i> 2020-05-04</p>
<p><i>När genomfördes kursvärderingen?</i> Efter genomfört första examinationstillfälle</p>
<p><i>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</i></p>

formen

har behandlats/har inte behandlats/vet ej

redogöra för grundläggande principer för uppbyggnad av logiska system, digitala kretsar samt programmerbar logik

100/0/0

redogöra för de grundläggande teoretiska grunderna för informationsteori, käll- och kanalkodning samt för olika metoder för trådbunden och trådlös informationsöverföring

-/-

konstruera digitala system och digitala kommunikationssystem

83/0/17

använda simuleringsverktyg för att konstruera eller analysera digitala system

83/0/17

implementera logiska funktioner i VHDL och programmerbar logik

100/0/0

genomföra experiment med digitala system samt mäta och utvärdera

100/0/0

välja konstruktion och komponenter genom litteraturstudier och analys av datablad

67/0/33

använda kunskaperna i ett större gruppbaserat konstruktionsprojekt, samt kunna argumentera för lösningsmetoder samt utvärdera och redovisa

100/0/0

## Sammanf.

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

Deltagande: 6 studenter har lämnat en kursutvärdering

Hur bedömer du som helhet kursens kvalitet? 2,8 av 5

Motsvarade kursen dina förväntningar? 3,3 av 5

Anser du att kursen gett dig rimlig möjlighet att ta till dig de förväntade studieresultaten? 3,8 av 5

Hur många timmer per vecka har du i genomsnitt ägnat åt dina studier? 40

Hur bedömer du som helhet det bemötande du fått som student under kursens gång? 4 av 5

Det som var mindre bra och bör förbättras:

-Att hemtentans datum inte var satt från början av kursen utan sattes för sent och att datumet kommunicerades otydligt.

-Kommer inte på nåt.

-Teoriföreläsningarna var svåra att förstå och det förekom fel.

-Inte allt innehåll i teoriföreläsningarna behövdes för labbarna.

-Hemtentan var tidsmässigt för långt från teoriföreläsningarna.

-Teoriföreläsningarna bör ses över.

Det som varit bra:

-Slutdelen av kursen, VHDL- delen och projektet var bra.

-De praktiska momenten var väldigt givande och bidrog till större förståelse av kursen.

-Kursinnehållet i sig var bra.

-Man har fått hjälp när man behövde det.

-VHDL delen var bra, kurslitteraturen var grundlig men förståelig, föreläsningarna var också bra.

Lärarnas synpunkter på kursens innehåll och genomförande

Lärare 2 och 3 inkom inte med några synpunkter så nedanstående är endast kursansvariges synpunkter.

Jag håller med om att strukturen på teoridelen bör förbättras och en tydligare tidsplanering för föreläsningar och tillhörande examination måste göras och kommuniceras tydligare. Även föreläsningarnas innehåll bör ses över. Det måste bli tydligare att föreläsningar inte endast är till för att förbereda för laborationerna, utan behöver fylla en större roll än så.

Resten av kursen verkar fungerat bra och åsikterna är positiva kring de praktiska delarna och projektet

Förslag till nästa kurstillfälle - ange vem som ansvarar för förändringen

Jag föreslår att ansvarig lärare för teoridel, dvs. jag själv, byts ut till en lärare som är ännu bättre förtrogen med ämnet. (Jag har kontaktat ansvarig tjänsteplanerare ang detta.) Ifall detta inte är möjligt ska jag göra en noggrannare planering av teoridelen och en tydlig tidsplanering som kommuniceras från början.

Generellt tycker jag att denna kurs skulle tjäna på att delas upp i 2 delar och endast gå på halvfart. Som den är planerat nu ligger det ca 8 föreläsningar de första 2 kursveckorna vilket är suboptimalt för både studenter och läraren som ska hålla i teoridelen.

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

Se ovan. Jag tycker kursen ska delas och gå över till halvfart, men då det är en programkurs kräver det mer avstämning med programansvarig etc.

## Granskn.

*Granskare lärare (CAS-identitet)*

[krku0002 \[Kristina Kunert\]](#)

*Granskare student (CAS-identitet)*

[krku0002 \[Kristina Kunert\]](#)

*Granskare studieadministratör (CAS-identitet)*

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

*Eventuella kommentarer på granskningsprocessen*

[Resultatet av kursvärderingen publicerades på Moodle. Inga synpunkter inkom.](#)