

TEK/NAT Kursrapport

<i>Kurs</i> Digital elektronik	<i>Kurskod</i> 5EL161	<i>Poäng</i> 15,00	<i>År</i> 2018	<i>Start v.</i> 03
<i>Institution</i> Institutionen för tillämpad fysik och elektronik		<i>Antal registrerade (män/kvinnor)</i> 17 (14/3)	<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: 71% Betyg: 3(3) 4(6) 5(3)				

Hur mycket schemalagd lärar-/assistent-ledd tid har studenten tillgång till på kursen?
lek. 16*2 + lab 18*2 + 15*4 = 34 + 100 = 128 timmar

Hur är undervisningen upplagd?
Som en traditionell kurs d.v.s med lektioner och laborationer som avslutas med ett större projekt. 16 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
Laborationsrapporter

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

konstruera digitala system och digitala kommunikationssystem
Jing-filmer

använda simuleringsverktyg för att konstruera eller analysera digitala system
Laborationsrapporter

implementera logiska funktioner i VHDL och programmerbar logik
Laborationsrapporter

genomföra experiment med digitala system samt mäta och utvärdera
Projektet

välja konstruktion och komponenter genom litteraturstudier och analys av datablad
Projektrapport

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

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?)
All 11 uppgifter ges U, G eller VG. Projektrapporten vägs dubbelt (2*).
6 muntlig redovisning och 5 skriftliga redovisningar.
Uppgifterna betygssätt enligt kvalitén på arbetet.

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> 3,4</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 (>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> Bytt programvara från Xilinx Köpa nya utvecklingskort.</p>
<p><i>Förändringsförslag från föregående kursrapport</i> Se över möjligheter att byta programvara från Xilinx och köpa nya utvecklingskort.</p>

Lärare

<p><i>Information om inblandade lärare</i></p> <p><i>Kursansvarig</i> Ulf Brydsten</p> <p><i>Antal övrig personal som ej föreläser</i> 1</p> <p><i>Antal övriga föreläsare</i> 1</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> 1</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> 0</p>
--

Kursvärd.

<p><i>Totalt antal svarande</i> 3</p>
<p><i>Sammanställningsdatum</i> 2018-04-20</p>
<p><i>När genomfördes kursvärderingen?</i> Efter genomfört första examinationstillfälle</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

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
100/0/0

konstruera digitala system och digitala kommunikationssystem
100/0/0

använda simuleringsverktyg för att konstruera eller analysera digitala system
100/0/0

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
100/0/0

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

Genomförande o Examination: Kursen går på helfart (100%) .
På kursen gavs 16 lektioner, 33 handledda laborationspass och 9 redovisningar.
Efter ordinarie kurstids slut var det 12 av 20 som var klar med kursen.

Sammanfattning: Bara tre Deltagare (5)
Kursvärderingen som helhet ger ett godkänt betyg till kursen.

Hur bedömer du som helhet kursens kvalitet: (5)
Motsvarade kursen dina förväntningar: (5)
Anser du att kursen gett dig rimlig möjlighet att ta till dig de förväntade studieresultaten: (5)

Det som var mindre bra och bör förbättras: (5)
Spetsuppgifterna i laboration DE1 och DE2 bör ses över och förtydligas.
En tydligare specifikation vad som krävs av projektet.
Finns inte så mycket att förbättra.
Inget.

Det som varit bra och bör finnas på alla liknande kurser: (5)
Riktigt bra och rolig kurs.
Väldigt bra upplägg rakt igenom.
Uppgifterna har varit lagom svåra.

Hur många timmer per vecka har du i genomsnitt ägnat åt dina studier ? (45)

Följande förändring bör genomföras till nästa kurstillfälle:
Spetsuppgifterna i laboration DE1 och DE2 bör ses över och förtydligas.
En tydligare specifikation vad som krävs av projektet.
Inget

Hur bedömer du som helhet det bemötande du fått som student under kursens gång ? (5)

Övriga synpunkter:
Mycket trevlig kurs .
Väldigt bra handledning !

Läraernas synpunkter på kursens innehåll och genomförande

Kursen är lång och ganska intensiv så det är viktigt att den fungerat bra. Svårigheter med kursvärdering kvarstår. Det är helt på tok för få svarande. Jag gör en sammanställning som jag lägger ut tillsammans med rådata. Därefter låter jag all vara med i en diskussionsgrupp om förändringar av skrivningen. En mera omfattande kursvärdering ligger öppet på hemsidan.

<https://www.moodle.umu.se/mod/resource/view.php?id=154413>

Förslag till nästa kurstillfälle - ange vem som ansvarar för förändringen

Mer hjälp speciellt under VHDL delen och projektet.
Ansvarig för förändringen: Kursansvarig !

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

Ja ?

Kursansvarig ansvarar för att förändringen blir gjord.

Granskn.

Granskare lärare (CAS-identitet)

[ulbr0001 \[Brydsten, Ulf\]](#)

Granskare student (CAS-identitet)

[ulbr0001 \[Brydsten, Ulf\]](#)

Granskare studieadministratör (CAS-identitet)

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

Eventuella kommentarer på granskningsprocessen

[Se sammanfattningen / UB](#)