



Kursplan för:

Elektroteknik GR (B), Konstruktion av digitala system med VHDL, 6 hp

Electrical Engineering BA (B), Digital System Design with VHDL, 6 Credits

Allmänna data om kursen

Kurskod	ET062G
Ämne/huvudområde	Elektroteknik
Nivå	Grundnivå
Progression	(B)
Inriktning (namn)	Konstruktion av digitala system med VHDL
Högskolepoäng	6.0
Fördjupning vs. Examen	G1F , Kursen ligger på grundnivå och fordrar mindre än 60 hp kurs(er) på grundnivå som förkunskapskrav.
Utbildningsområde	Teknik 100%
Ansvarig avdelning	Avdelningen för elektronikkonstruktion
Inrättad	2009-10-01
Fastställd	2010-02-18
Senast reviderad	2013-07-10
Giltig fr.o.m	2013-08-15

Syfte

Syftet med kursen är att ge studenten fördjupade kunskaper om specifikation och konstruktion av digitala system för implementering i FPGA-teknologier med hårdvarubeskrivande språk. Det kan inkludera system med inbäddade mikrokontrollerkärnor och/eller dedicerade hårdvarukonstruktioner.

Lärandemål

Efter genomförd kurs ska studenten kunna:

- praktiskt utföra konstruktionsarbete och realisering av ett system på FPGA
- systemera, implementera och verifiera FPGA-baserade system
- dra slutsatser om konstruktionen, konstruktionsarbete och verifieringsarbete

Innehåll

Kursen innehåller:

- planering och genomförande av ett utvecklingsprojekt programmerat i VHDL och implementerat i en FPGA
- kompletterande teorimoment som behövs för genomförande av ett specifikt projekt
- specifikationsarbete, systemering, implementering och verifiering
- övning i muntlig och skriftlig presentation

Behörighet

Elektroteknik GR (A), Digitalteknik 6 hp.

Urvalsregler

Urval sker i enlighet med Högskoleförordningen och den lokala antagningsordningen.

Undervisning

Utöver schemalagd tid måste studenten genomföra omfattande självstudier. Antalet lärartimmar för det specifika kurstillfället definieras i schemat.

Examination

6.0 hp, P102: Projekt, med dokumentation och presentation på seminarium
Betyg: A, B, C, D, E, Fx och F. A-E är Godkänt, Fx och F är Underkänt.

Betygskriterier för ämnet finns på www.miun.se/betygskriterier.

Betygsskala

På kursen ges något av betygen A, B, C, D, E, Fx och F. A - E är Godkänt, Fx och F är underkänt.

Litteratur

Obligatorisk litteratur

.....

För genomförande av projekt tillhandahåller kursansvarig viss litteratur och övrig litteratur får införskaffas av studenten via internet.

The responsible course lecturer will supply some necessary literature required to complete the project. Additional literature is required to obtain by the student through internet.