



VLSI-ARKITEKTUR

EIT130

VLSI Architecture

Antal poäng: 8. **Betygskala:** UG. **Valfri för:** D4, E4. **Kursansvarig:** Professor Lambert Spaanenborg, Inst f informationsteknologi. **Förkunskapskrav:** EDT041 Digitala strukturer på kisel. **Prestationsbedömning:** För betyget Godkänd krävs att projektarbetet avslutas. **Hemsida:** <http://www.it.lth.se/VLSI>. **Övrigt:** Deltagarantalet är begränsat, 20 st. **Urvalsgrund:** Antal poäng uppnådda på följande kurser: EDT030 Datorarkitektur, EDI021/022 Digitala projekt, ETI130 Digital IC-konstruktion, FMA170/172 Bildanalys, FRT031 Realtidssystem, ETI041 Radioprojekt, ETS032 Programutveckling för stora system, EDI030 Informationsteori, EDA131 Tillämpad artificiell intelligens, FRT020 Digital reglering, EEM060 EMC, störningar och störningsbekämpning, ETT055 Digital kommunikation, FK, EDA050 Operativsystem, EDA200 Översättarteknik. Kursen kan komma ges på engelska.

Mål

Syftet med kursen är att genom arbete med ett större konstruktionsprojekt lära sig hur man går till väga för att implementera en komplex funktion i kisel med givna prestandakrav.

Innehåll

Kursen består av följande fyra delar: 1) Några lektioner och laborationer som en fördjupning av förkunskaperna i VHDL och logiksyntes, 2) En inledande konstruktionsuppgift med hårda krav på yta och hastighet, 3) Några lektioner och laborationer som introduktion till applikationsområdet för projekten, 4) Ett större konstruktionsprojekt som genomförs i grupper om två.

Litteratur

Laborationshandledningar och övrigt material säljs av institutionen.