

Kursplan för kalenderåret 2004

KONSTRUKTION AV INBYGGDA SYSTEM

EDA380

Design of Embedded Systems

Antal poäng: 4. **Betygskala:** TH. **Valfri för:** D3, E3, F3.

Kursansvarig: Professor Krzysztof Kuchcinski,
Krzysztof.Kuchcinski@cs.lth.se, Inst f datavetenskap.

Förkunskapskrav: Grundläggande programmeringskurs,
digitalteknik och datorteknik. **Prestationsbedömning:** Tentamen
är skriftlig. Obligatoriska laborationer ingår. **Övrigt:** Kursen ingår i
Socware-programmet. Kursen kan komma att ges på engelska.

Hemsida: <http://www.cs.lth.se>.

Mål

Kursens mål är att ge en introduktion till konstruktion av inbyggda system som implementeras i System-on-Chip teknik. Sådana inbyggda system innehåller hårdvaru- och programvarukomponenter och därför ligger tyngdpunkten på hårdvara/programvara i samkonstruktion. Kursen vill ge grundläggande kunskaper inom specifikationsmetoder, konstruktionsrepresentationer (modeller av beräkningar) och deras konstruktionsmetoder. Särskild betoning läggs på konstruktion av interface och konstruktion för låg effektförbrukning.

Innehåll

Utvecklingsmetodik för SoC, HW/SW samkonstruktion, specifikation, konstruktionsrepresentation, systempartitionering, komponentallokering och schemaläggning, interface-syntes, testbarhet, konstruktion för låg effektförbrukning.

Litteratur

Wayne Wolf: Computers as Components, Principles of Embedded Computing System Design, Morgan Kaufmann Publishers, 2001.