



## KONSTRUKTION AV INBYGGDA SYSTEM

EDA380

### Design of Embedded Systems

**Antal poäng:** 4. **Betygskala:** TH. **Obligatorisk för:** M4XMK. **Valfri för:** D3, E3, F3, M3.

**Kursansvarig:** Professor Krzysztof Kuchcinski, Krzysztof.Kuchcinski@cs.lth.se, Inst f datavetenskap. **Förkunskapskrav:** EDA016 (eller EDA011), EIT020 och EIT070.

**Prestationsbedömning:** Tentamen är skriftlig. Slutbetyg på kursen baseras på resultatet av den skriftliga tentamen. Obligatoriska moment: laborationer. **Poängsatta delmoment:** 2.

**Övrigt:** Kursen ges på engelska. Kursen ingår i Socware-programmet. **Hemsida:** <http://www.cs.lth.se/EDA380>.

#### Mål

Kursens mål är att ge en introduktion till konstruktion av inbyggda system som implementeras i System-on-Chip teknik. Sådana inbyggda system innehåller hårdvara- 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

Marwedel, P: Embedded System Design. Springer, 2006. ISBN 0-387-29237-3.

#### Poängsatta delmoment

**Kod:** 0106. **Benämning:** Laborationer.

**Antal poäng:** 2. **Betygskala:** UG. **Prestationsbedömning:** Godkända laborationer krävs för att få slutbetyg på kursen.

**Kod:** 0206. **Benämning:** Tentamen.

**Antal poäng:** 2. **Betygskala:** TH. **Prestationsbedömning:** Slutbetyg på kursen baseras på resultatet på den skriftliga tentamen.