



Kursplan för läsåret 2010/2011
(Genererad 2010-06-28.)

INTERNET INUTI

EITN30

Internet Inside

Antal högskolepoäng: 7,5. **Betygsskala:** UG. **Nivå:** A (Avancerad nivå). **Huvudområde:** Teknik. **Undervisningsspråk:** Kursen ges på svenska. **Överlappar följande kurs/kurser:** EIT150. **Valfri för:** C4, C4ks, D4, D4is, D4ks, E4, E4ks. **Kursansvarig:** Univ.lektor Mats Cedervall, mats.cedervall@eit.lth.se, Inst för elektro- och informationsteknik. **Förkunskapskrav:** EDA011/EDA016 Programmeringsteknik. **Förutsatta förkunskaper:** Vana att arbeta självständigt, samt en eller flera av kurserna ETS051 Datorkommunikation, ETS150 Datakommunikation, EDA050 Operativsystem, EDA040 Realtidsprogrammering, FRT031 Realtidssystem, ETS032 Programvaruutveckling för stora system, EDA061 Objektorienterad modellering och design, EDAF10 Objektorienterad modellering och diskreta strukturer, EDI021/EDI022 Digitala projekt, ETT051 Digital Kommunikation. **Urvalskriterier:** Urval görs med utgångspunkt från de som har flest poäng från kurserna under rubriken Förutsatta förkunskaper, med förbehållet att endast en av kurserna EDA040 och FRT031 räknas. **Prestationsbedömning:** Föreläsningarnas tillsammans med ett godkännande av laboration 6, som innehåller tidigare laborationer, ger godkännande av kursen. **Hemsida:** <http://www.eit.lth.se>.

Syfte

Syftet med kursen är att illustrera utvecklingsarbete med inbyggda system. Studenterna får integrera kunskaper från flera kurser inom programmering och kommunikation genom ett självständigt arbete.

Mål

Kunskap och förståelse

För godkänd kurs skall studenten

- analysera och beskriva system av låg och medelhög komplexitet
- självständigt testa och felsöka en konstruktion på ett systematiskt sätt
- självständigt söka upp och tillgodogöra sig relevant information

Färdighet och förmåga

För godkänd kurs skall studenten

- kunna ange förslag på tekniska lösningar för digitala kommunikationssystem som

- uppfyller givna prestandakrav
- visa förmåga att självständigt och kreativt arbeta med kvalificerade projekt, samt muntligt klart redogöra, motivera och diskutera sina slutsatser

Värderingsförmåga och förhållningssätt

För godkänd kurs skall studenten

Visa prov på insikt om möjligheter och begränsningar med inbyggda system

Innehåll

Kursen är inriktad på en protokollstack för datakommunikation, speciellt TCP/IP. En webbserver realiseras i kursen. All programmering sker i C++.

Kursen innehåller sex obligatoriska laborationer.

- Verktynen och systemet
- Ethernet-gränssnittet, PING
- ARP, IP
- TCP, del I. Datagram Telnet
- TCP, del II
- En http-server

Litteratur

Stevens W R: TCP/IP Illustrated, Volume 1: The Protocols, Addison-Wesley. ISBN 0-201-63346-9