LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

Kursplan för

Internet inuti
Internet Inside

EITN30, 7,5 högskolepoäng, A (Avancerad nivå)

Gäller för: Läsåret 2017/18
Beslutad av: Programledning C/D
Beslutsdatum: 2017-04-03

Allmänna uppgifter

Valfri för: C4-ks, C4-sec, D4-ks, D4-is, E4-ks
Undervisningsspråk: Kursen ges på svenska

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 komplexibilitet
- 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

Kursinnehåll

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.

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

Kursens examination

Betygsskala: UG - (U,G) - (Underkänd, Godkänd)
Prestationsbedömning: Föreläsningsnärvaro tillsammans med ett godkännande av laboration 6, som innehåller tidigare laborationer, ger godkännande av kursen.

Om så krävs för att en student med varaktig funktionsnedsättning ska ges ett likvärdigt examinationsalternativ jämfört med en student utan funktionsnedsättning, så kan examinator efter samråd med universitetets avdelning för pedagogiskt stöd fatta beslut om alternativ examinationsform för berörd student.

Antagningsuppgifter

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.
Begränsat antal platser: Nej
Urvalskriterier: Antal poäng som har uppnåtts eller tillgodoräknats på programmet.
Kursen överlappar följande kurser: EIT150

Kurslitteratur

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

Kontaktinfo och övrigt

Kursansvarig: Universitetslektor Mats Cedervall, mats.cedervall@eit.lth.se
Hemsida: http://www.eit.lth.se/kurs/eitn30
Övrig information: Vid färre än 16 deltagare kan kursen komma att ges med reducerad undervisning och större inslag av självstudier.