



INTERNET INUTI

EDT 120

Internet Inside

Antal poäng: 3.0. **Valfri för:** D4, E4. **Kursansvarig:** universitetslektor Mats Brorsson
Rekommenderade förkunskaper: Objektorienterad programmering, vana att arbeta självständigt. **Prestationsbedömning:** Godkänd laborationskurs. Endast betygsgraderna Godkänd och Underkänd förekommer. **Webbsida** http://www.it.lth.se/internet_inuti

Deltagarantalet är begränsat. Urval görs enligt kriterier fastställda av utbildningsnämnden.

Målbeskrivning

Syftet med kursen är att ge deltagaren goda kunskaper i nätverksprogrammering med fokus på TCP/IP och WWW samt förståelse för inbyggda system med avseende på resurshantering, kopplingen mellan maskinvara och programvara, operativsystem samt drivrutiner (för Ethernet).

Innehåll

Kursen är inriktad på hur protokoll för datorkommunikation, och då speciellt TCP/IP, fungerar i praktiken och hur man realiserar dem i praktiken. Kursdeltagarna kommer under kursens gång att implementera en webbserver med objektorienterad programmering i C++ med början i gränssnittet mot nätverket och vidare upp genom protokollagren i TCP/IP.

Moment: Maskinvarudrivrutiner, operativsystem, objektorienterad design av kommunikationsprotokoll och deras implementation i C++, TCP/IP-stacken inklusive Ethernet, IP, ARP, TCP och HTTP.

Laborationer: 1. Koppling mellan maskinvara och programvara, köra processer. 2. Drivrutin för Ethernet, sända och ta emot paket från nätverket. 3. IP, ARP och ECHO. Routing. 4,5. TCP. 6,7. telnet, e-mail, HTTP. Laborationskursen består mestadels av självständigt arbete.

Litteratur

Stevens, W. Richards: TCP/IP Illustrated, Volume 1: The Protocols, Addison-Wesley
