



INTERNETPROTOKOLL

ETS110

Internet Protocol

Antal poäng: 5. **Betygskala:** TH. **Valfri för:** C3, D4, E4. **Kursansvarig:** Univ. lekt. Ulf Ahlfors, ulf.ahlfors@telecom.lth.se, Inst f telekommunikationssystem. **Förkunskapskrav:** ETS052 Datorkommunikation eller ETS150 Datakommunikation.

Prestationsbedömning: Hemtentamen, projekt och laborationer. **Poängsatta delmoment:** 3. **Övrigt:** Undervisningsformer: Föreläsningar, laborationer och projekt. **Hemsida:** <http://www.telecom.lth.se/Kurser/ip/>.

Mål

Kunskapsmål

Kursen syftar till att förse studenterna med fördjupade kunskaper, praktiska såväl som teoretiska, om de mest centrala protokollen som bygger upp Internet. Man skall speciellt erhålla en djupare teknisk förståelse om transportprotokoll, routing/vägvalsprinciper, framtida IP-teknologier såsom peer-to-peer-nät samt mobilitet i IP-nät.

Färdighetsmål

Varje student skall handgripligen kunna utföra grundläggande analys samt konfiguration av ett IP-baserat nätverk. Man skall kunna redogöra för specifika protokollbeteenden inom de områden som beskrivs ovan.

Attitydmål

Man skall förstå enligt vilka designprinciper dagens Internet har utvecklats, vad som möjliggjort dess starka utveckling samt vilka teknologier som kan bli aktuella imorgon.

Innehåll

Kursen innebär fördjupade studier av IP-nätverksteknologi. Inlärningsmomenten är av teoretisk såväl som praktisk karaktär (föreläsningar, laborationer samt projektarbete). Kursen förutsätter grundläggande kunskaper om TCP/IP-sviten, och går speciellt djupare in på olika typer av transportprotokoll, routing and routing protocols, IP-telefoni, P2P-nät, Mobilt IP. I kursen ingår även ett kortare programmeringsprojekt av en P2P-applikation.

Litteratur

Lärobok i TCP/IP, utses av inst.

Poängsatta delmoment

Kod: 0107. Benämning: Internetprotokoll.

Antal poäng: 2. Betygskala: TH. **Prestationsbedömning:** Hemtentamen. **Delmomentet omfattar:** Hemtentamen i Internetprotokoll.

Kod: 0207. Benämning: Projekt.

Antal poäng: 2. Betygskala: UG. **Prestationsbedömning:** Projektrapport. **Delmomentet omfattar:** Projekt i Internetprotokoll.

Kod: 0307. Benämning: Laboration.

Antal poäng: 1. Betygskala: UG. **Prestationsbedömning:** Laborationer. **Delmomentet omfattar:** Laborationer i Internetprotokoll.