

Kursplan för

Datorkommunikation Computer Communication

**EITA60, 6 högskolepoäng, G1
(Grundnivå)**

Gäller för: Läsåret 2018/19

Beslutad av: Programledning C/D

Beslutsdatum: 2018-04-03

Allmänna uppgifter

Obligatorisk för: IDA1, IEA1

Undervisningsspråk: Kursen ges på svenska

Syfte

Kursens syfte är att ge högskoleingenjören grundläggande kunskaper i datorkommunikation. Kursen ger också ingående förståelse för systemprinciper och implementering av datakommunikation, datanät och distribuerade system.

Mål

Kunskap och förståelse

För godkänd kurs skall studenten

- kunna förklara grundläggande begrepp såsom protokoll, lager, paket och vägval
- kunna redogöra för OSI- och TCP/IP-modellerna
- kunna förklara och jämföra olika metoder för access, flödeskontroll och feldetektering.

Färdighet och förmåga

För godkänd kurs skall studenten

- kunna analysera routingtabeller för enkla nätverk
- kunna använda protokollanalysatorprogram för analys och diagnos av nätverkstrafik.

Värderingsförmåga och förhållningssätt
För godkänd kurs skall studenten

- Visa prov på insikt om möjligheter och begränsningar inom datorkommunikation
- Visa prov på samarbetsförmåga i grupp

Kursinnehåll

Systemprinciper: Kretskopplade och paketförmedlande nät, nättopologier, vägval, prestanda.

Olika typer av datanät, LAN, WAN. Accessmetoder för trådbundna och trådlösa lokala nät.

Protokoll: OSI-modellen och TCP/IP-modellen för protokoll, kommunikation mellan olika protokollnivåer, adressering, synkronisering, flödeskontroll, felkontroll.

Kursens examination

Betygsskala: UG - (U,G) - (Underkänd, Godkänd)

Prestationsbedömning: För godkänd kurs krävs godkänd tentamen, godkända laborationer, godkänd presentationsuppgift samt deltagande i Ingenjörstag.

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.

Delmoment

Kod: 0118. **Benämning:** Tentamen.

Antal högskolepoäng: 4. **Betygsskala:** UG. **Prestationsbedömning:** Godkänd tentamen. **Delmomentet omfattar:** Skriftlig tentamen

Kod: 0218. **Benämning:** Laborationer.

Antal högskolepoäng: 1,5. **Betygsskala:** UG. **Prestationsbedömning:** Godkända laborationer.

Kod: 0318. **Benämning:** Presentationsuppgift.

Antal högskolepoäng: 0,5. **Betygsskala:** UG. **Prestationsbedömning:** Godkänd presentation.

Kod: 0418. **Benämning:** Seminarium.

Antal högskolepoäng: 0. **Betygsskala:** UG. **Prestationsbedömning:** Deltagande i Ingenjörstag. **Delmomentet omfattar:** Obligatoriskt deltagande i Ingenjörstag.

Antagningsuppgifter

Begränsat antal platser: Nej

Kursen överlappar följande kurser: ETS130, ETS302

Kurslitteratur

- Kurose, JF, Ross, KW: Computer Networking, A top-down approach. Pearson , 2016, ISBN: 9781292153599.

Kontaktinfo och övrigt

Kursansvarig: Christian Nyberg, Christian.Nyberg@eit.lth.se

Hemsida: <http://www.eit.lth.se/kurs/eita60>

Övrig information: En del av de obligatoriska momenten är delar av Ing-dagar.