



Kursplan

Fakulteten för teknik

Institutionen för datavetenskap och medieteknik

1DV702 Datornät - administration, 7,5 högskolepoäng

1DV702 Computer Networks - administration, 7.5 credits

Huvudområde

Datavetenskap

Ämnesgrupp

Informatik/Data- och systemvetenskap

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G1F

Fastställande

Fastställd av Fakulteten för teknik 2015-05-22

Kursplanen gäller från och med vårterminen 2016

Förkunskaper

30 hp i datavetenskap, inklusive Problemlösning och programmering(1DV506), 7,5 hp och Datornät - introduktion (1DV701), 7,5 hp eller motsvarande.

Mål

Efter avslutad kurs förväntas studenten:

- ha erhållit en fördjupad förståelse för tekniker för att bygga upp lokala nätverk
- ha tillägnat sig god kunskap om vanligt förekommande teknisk utrustning i nätverkssammanhang och kunna tillämpa det i modeller och verklig design
- kunna analysera behov, ta fram kravspecifikationer samt kunna realisera mindre komplexa nätverk
- ha förmågan att felsöka samt åtgärda de funna felen i ett nätverk
- ha grundläggande kunskaper om drift och övervakning av mindre nätverk
- kunna använda verktyg för att övervaka nätverkstrafiken i ett mindre nätverk.

Innehåll

Detta är en praktiskt inriktad kurs som syftar till att ge goda kunskaper i hur man arbetar med olika former av nätverksutrustning för att planera, sätta upp och administrera nätverk.

Kursen omfattar följande moment:

- nätverksplanering
- nätverksutrustning (hubb, switch, router)
- TCP/IP, IP-nät, IP-subnät, VLAN
- protokollanalys
- routers (remote och vanliga), funktion och konfiguration
- nätverksadministration (SNMP, RMON).

Undervisningsformer

Undervisningen består av föreläsningar, seminarier och laborationer. Laborativa moment genomförs självständigt eller i grupp. Deltagande i vissa moment är obligatoriskt.

Examination

Kursen bedöms med betygen A, B, C, D, E, Fx eller F.

Betyget A utgör det högsta betygssteget, resterande betyg följer i fallande ordning där betyget E utgör det lägsta betygssteget för att vara godkänd. Betyget F innebär att studentens prestationer bedömts som underkända.

Bedömning av de studerandes prestationer sker genom skriftliga och/eller muntliga prov och/eller redovisning av obligatoriska uppgifter. Den huvudsakliga formen för examination bestäms vid kursstart.

Kursvärdering

Under kursens genomförande eller i nära anslutning till kursen genomförs en kursvärdering. Resultat och analys av kursvärderingen ska återkopplas till de studenter som genomfört kursen och de studenter som deltar vid nästa kurstillfälle. Kursvärderingen genomförs anonymt. Den sammanställda rapporten arkiveras vid fakulteten.

Överlappning

Kursen kan inte ingå i examen med annan kurs, vars innehåll helt eller delvis överensstämmer med innehållet: 1DV202 Datornät - administration, 7,5 hp

Övrigt

Betygskriterier för A-F-skalan kommuniceras till studenten via särskilt dokument. Studenten informeras om kursens betygskriterier senast i samband med kursstart.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

McCabe J, *Network Analysis, Architecture and Design* 3 ed. Morgan Kaufmann, 2007, Sidor 496 (496).

DFM, *Utdelat material*. Sidor 100 (100).