



Linnéuniversitetet

Kalmar Växjö

Kursplan

Fakultetsnämnden för naturvetenskap och teknik
Institutionen för datavetenskap, fysik och matematik

1DV414 Nätverksteknik I, 7,5 högskolepoäng
Network Technology I, 7.5 credits

Huvudområde

Datavetenskap

Ämnesgrupp

Informatik/Data- och systemvetenskap

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G1N

Fastställande

Fastställd av Organisationskommittén 2009-11-19

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2010

Förkunskaper

Grundläggande behörighet.

Förväntade studieresultat

Kursen syftar till att ge studenten kunskaper inom IP-baserad datakommunikation med målet att självständigt kunna bygga upp ett grundläggande nätverk.

Efter genomförd kurs ska studenten kunna:

- Identifiera och beskriva grundläggande IP-adresseringstekniker
- Identifiera, beskriva samt konfigurera grundläggande routingprotokoll
- Identifiera och beskriva OSI-modellen och dess olika lager

Innehåll

Kursen innehåller två delkurser, teori och laborationer.

Delkurs 1 Teori 4,5 högskolepoäng

Introduktion till nätteknik
Referensmodeller för datakommunikation
Nätverkets beståndsdelar
Grundläggande nätverksprotokoll
Grundläggande routing

Delkurs 2 Laborationer 3 högskolepoäng

Praktisk tillämpning av vissa av de teoretiska momenten.

Undervisningsformer

Undervisningen genomförs i form av föreläsningar och laborationer. Aktivt deltagande vid laborationer är obligatoriskt.

Examinationsformer

Kursen bedöms med betygen U,3,4 eller 5.

För betyget 3 ska de förväntade studieresultaten vara uppnådda.

Kursmomentet teori examineras med två tentamina och kursmomentet laborationer examineras genom ett praktiskt prov. Betygsgraderna är G (godkänd) och U (underkänd) för laborationer. Betygsgraderna för tentamen är U (underkänd), 3 (tre), 4 (fyra), 5 (fem). För att erhålla slutbetyg krävs lägst betyget 3 på tentamen samt betyget G på laborationer.

Student vid Linnéuniversitetet har rätt att få sitt betyg för kurs översatt till den sjugradiga ECTS-skalan. För att få sitt betyg översatt ska studenten lämna en begäran om detta till läraren vid kursstart.

Omexamination erbjuds inom sex veckor inom ramen för ordinarie terminstider. Antalet examinationstillfällen är begränsat till fem gånger.

Kursvärdering

I slutet av kursen genomförs en kursvärdering enligt Linnéuniversitetets riktlinjer.

Utvärderingsresultatet sammanställs i en kursrapport vilken arkiveras hos institutionens administratör samt tas upp i programrådet. Resultatet av utvärderingen och eventuellt vidtagna åtgärder kommuniceras med kursansvarig och presenteras för studenterna vid nästa kurstillfälle.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

Nätbaserat material som anges på kursens webbstudieplats.

Referenslitteratur

Rick, M., Antoon, W.R., & Mark A. D., *Network Fundamentals: CCNA Exploration Companion*

Guide with CDROM. Cisco Press. Senaste upplagan.

Allan, J., & Rick, G. *Routing Protocols and Concepts: CCNA Exploration Companion Guide with*

CDROM. Cisco Press. Senaste upplagan.

Med reservation för ändringar i litteraturlista.