



# Linnéuniversitetet

Kalmar Växjö

## Kursplan

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

1DV431 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.

#### *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 distansundervisning med obligatoriska träffar för teoretiskt och praktiskt test.

## Examinationsformer

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

För betyget 3 ska de förväntade studieresultaten vara uppnådda.

Betygsgraderna är 5, 4, 3 och U (underkänd) för tentamen. Betygsgraderna är G (godkänd) och U (underkänd) för laborationer. För godkänt betyg krävs lägst betyget 3 på tentamen samt betyget G på laborationer. Kursmomentet teori examineras med två tentamina och kursmomentet laborationer examineras genom två praktiska prov.

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

### Övrig litteratur

Nätbaserat material som anges på kursens webbstudieplats.

### Referenslitteratur

Rick, M., Antoon, W.R., & Mark A. D., (2007). *Network Fundamentals: CCNA Exploration Companion Guide with CDROM*. Cisco Press.

Allan, J., & Rick, G. (2007). *Routing Protocols and Concepts: CCNA Exploration Companion Guide with CDROM*. Cisco Press.

*Med reservation för ändringar i litteraturlistan.*