



## Kursplan

Fakulteten för teknik

Institutionen för datavetenskap och medieteknik

1DV031 Systemadministration I, 7,5 högskolepoäng

System Administration I, 7.5 credits

### Huvudområde

Datavetenskap

### Ämnesgrupp

Informatik/Data- och systemvetenskap

### Nivå

Grundnivå

### Fördjupning

G1F

### Fastställande

Fastställd 2015-06-09

Senast reviderad 2018-10-30 av Fakulteten för teknik. Revidering av mål, innehåll, examinationsform och provmoment.

Kursplanen gäller från och med vårterminen 2019

### Förkunskaper

Grundläggande programmering 1DV021 eller motsvarande.

## Mål

Kursens syfte är att studenten ska utveckla kännedom och grundläggande kunskaper inom systemadministration. Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- förklara hur TCP/IP-baserad datorkommunikation fungerar (1)
- förklara grundläggande nätverksterminologi (2)
- redogöra för ett operativsystems olika komponenter och hur dessa interagerar med underliggande fysisk hårdvara (3)
- installera och administrera Linux serveroperativsystem (4)
- installera och administrera ett antal servertjänster (5)

## Innehåll

Kursen innehåller praktiska och teoretiska moment. Moment i kursen:

- OSI-modellen
- TCP/IP-baserad datorkommunikation
- nätverkssegmentering
- olika metoden för drift av operativsystem och tjänster
- Linux serveroperativsystem
- skriptprogrammering med Bash
- servertjänster (inkl. DNS och webbserver)

- nätverksterminologi

## Undervisningsformer

Undervisningen består av föreläsningar med olika former av läraaktiviteter, seminarium och laborationer. Teori varvas med praktiska tillämpningar i problemlösning inriktat mot systemadministration.

Kursen kan läsas på campus eller distans. Såväl campus- som distansundervisningen förutsätter egen tillgång till dator, headset, webbkamera och internetuppkoppling.

## Examination

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

Provmoment 1: Examinationsuppgift 1 (2,5 hp). Mål 1 och 2 examineras genom en rapport. Betygsgraderna Underkänd (U) och Godkänd (G) tillämpas.

Provmoment 2: Examinationsuppgift 2 (5 hp). Mål 3-5 examineras genom individuell praktisk uppgift samt muntlig examination. Betygsgraderna U/G/VG tillämpas.

För betyget Godkänd på kursen krävs minst Godkänd på samtliga provmoment. Om examination erbjuds inom sex veckor inom ramen för ordinarie terminstider.

## 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.

## Övrigt

Undervisningen bedrivs huvudsakligen på svenska, men inslag av engelska är återkommande i form av till exempel engelskspråkig litteratur.

Kursens läresurser är öppna genom kursens publika webbplats.

Om en kurs upphört att ges eller genomgått större förändringar ska studenterna, under ett år efter det att förändringen skett, erbjudas två tillfällen för omprovbaserade på den kursplan som gällde vid registreringen.

## Kurslitteratur och övriga läromedel

Thomas A. Limoncelli, Strata R. Chalup, Christina J. Hogan, The Practice of Cloud System Administration, Addison-Wesley Professional, 2014, 560 sidor