



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 av Fakulteten för teknik 2015-06-09

Kursplanen gäller från och med vårterminen 2016

Förkunskaper

Grundläggande programmering 1DV021 eller motsvarande.

Mål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- förklara hur sändare/mottagare-modellen fungera i TCP/IP-baserad datorkommunikation, (1)
- utifrån förutbestämda krav, välja metod för drift av serveroperativ och tjänster (2)
- installera och administrera Linux och Windows serveroperativsystem (3)
- utifrån given situation välja lämplig servertjänst (4)
- installera och administrera ett antal servertjänster (5)

Innehåll

Kursen innehåller praktiska och teoretiska moment.

Moment i kursen:

- sändare/mottagare-modellen
- OSI-modellen
- TCP/IP-baserad datorkommunikation
- olika metoden för drift av operativsystem och tjänster (inkl. Docker och virtuellt)
- serveroperativsystem (inkl. Windows Server och Linux Server)
- skriptprogrammering (inkl. Powershell och Bash)
- webbserver (inkl. Apache och nginx)
- katalogtjänst (inkl. Active Directory)
- utdelningar och utdelningsrättigheter med katalogtjänst (autentisering och autentisering)

Undervisningsformer

Undervisningen består av föreläsningar, 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.

För betyget Godkänd på kursen krävs minst Godkänd på samtliga provmoment För betyget Väl godkänd krävs därutöver Väl godkänd på provmoment 3.

Mål 1 examineras genom en seminarieuppgift.

Mål 2 och 4 examineras genom seminarieuppgift.

Mål 3 och 5 examineras genom muntlig examination av en laborationsuppgift.

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.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Limoncelli, Thomas A.; Hogan, Christina J.; Chalup, Strata R. *The Practice of System and Network Administration*, Addison-Wesley Professional, senaste upplagan, 250 sidor