



Kursplan

Fakulteten för teknik

Institutionen för datavetenskap och medieteknik

1DV032 Systemadministration II, 7,5 högskolepoäng

System Administration II, 7.5 credits

Huvudområde

Datavetenskap

Ämnesgrupp

Informatik/Data- och systemvetenskap

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G1F

Fastställande

Fastställd 2016-12-08

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

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2019

Förkunskaper

1DV031 Systemadministration I, 7,5 hp

Mål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- etiska aspekter och hållbarhetsperspektiv med avseende på molnbaserade datorsystem (1)
- förklara värdet, historia och byggstenar rörande begreppet DevOps (2)
- redogöra för olika virtualiseringstekniker (3)
- förklara olika tjänstemodeller för molnbaserade datorsystem (4)
- redogöra för olika monitorerings- och skalningstekniker i en driftsmiljö (5)
- driftsätta webbapplikationer i en molnmiljö (6)

Innehåll

Kursen innehåller praktiska och teoretiska moment. Moment i kursen:

- vanligt förekommande tjänstemodeller i molnet (IaaS, PaaS, SaaS)
- olika virtualiseringstekniker
- kombinationer av privata och publika molntjänster samt driftsättning av webbapplikationer i dessa
- teorier om skalbara driftslösningar
- tekniker för monitorering
- samspelet mellan utvecklare och it-tekniker i en DevOps kultur

- etiska aspekter med avseende på molnbaserade datorsystem
- hållbarhetsperspektiv med avseende på molnbaserade datorsystem

Undervisningsformer

Undervisningen består av föreläsningar, seminarium, laborationer samt projektarbete. Teori varvas med praktiska tillämpningar i problemlösning inriktat mot molnbaserade datorsystem. 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 (1,5 hp). Mål 1-2 examineras genom en seminarieuppgift. Betygsgraderna Underkänd (U) och Godkänd (G) tillämpas.

Provmoment 2: Examinationsuppgift 2 (1,5 hp). Mål 3-5 examineras genom inlämningsrapport. Betygsgraderna Underkänd (U) eller Godkänd (G) tillämpas.

Provmoment 3: Examinationsuppgift 3 (4,5 hp). Mål 2-6 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