



KURSPLAN

Virtualisering och molntjänster, 7,5 högskolepoäng

Virtualization and Cloud Services, 7.5 credits

Kurskod:	TVMK11	Utbildningsnivå:	Grundnivå
Fastställd av:	VD 2021-03-01	Utbildningsområde:	Tekniska området
Gäller fr.o.m.:	2021-08-01	Ämnesgrupp:	TE9
Version:	1	Fördjupning:	G1F
		Huvudområde:	Informatik

Lärandemål

Efter genomgången kurs skall studenten

Kunskap och förståelse

- visa kunskap om vanliga begrepp, principer och teknologier inom virtualisering
- visa kunskap om vanliga sätt att virtualisera nätverk, applikationer, webbsidor, lagring och operativsystem
- visa förståelse för virtualisering som verktyg för effektivisering av IT-miljöer

Färdighet och förmåga

- visa färdighet i planering och uppsättning av virtualiseringslösningar för servrar, nätverk och applikationer
- visa färdighet i planering och uppsättning av virtualiseringslösningar med hjälp av publika molntjänster
- visa förmåga att utforma IT-system som bättre utnyttjar befintliga resurser
- visa förmåga att hantera centraliserade lagringslösningar och drift av mindre datacenter

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- visa insikt i att virtualisering och konsolidering kan användas för miljövänligare lösningar och minskade driftkostnader

Innehåll

Kursen visar hur virtualisering av servrar kan användas för att bättre utnyttja befintlig hårdvara, förenkla hantering av driftsäkerhet, backup, återställning av data samt övervakning av tjänster. Kursen presenterar flera olika sätt för virtualisering utifrån vanligt använda tjänster på medelstora företag. I laborationer sätts en virtualiserad miljö upp, denna miljön kopplas sedan samman med publika molntjänster.

Kursen innehåller följande moment:

- Servervirtualisering och konsolidering
- Ekologiska och ekonomiska fördelar med servervirtualisering

- Central lagring och datacenterlösningar
- Molntjänster för infrastruktur

Undervisningsformer

Föreläsningar och laborationer.

Undervisningen bedrivs normalt på svenska men undervisning på engelska kan förekomma.

Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet samt genomgången kurs i Operativsystem och tjänster, 12 hp (eller motsvarande kunskaper).

Examination och betyg

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

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

Examinationsmoment	Omfattning	Betyg
Tentamen ^I	3 hp	5/4/3/U
Laborationer	4,5 hp	U/G

^I Bestämmer kursens slutbetyg vilket utfärdas först när samtliga moment godkänts.

Kurslitteratur

Litteratur

Kurslitteraturen fastställs en månad innan kurstart.

Kursen består av kompendium, artiklar och bokkapitel som alla går att nå digitalt via biblioteket.