



KURSPLAN

Internet- och molntjänster, 7,5 högskolepoäng

Internet and Cloud Services, 7.5 credits

Kurskod:	TIMN15	Utbildningsnivå:	Grundnivå
Fastställd av:	VD 2013-04-10	Utbildningsområde:	Tekniska området (95%) och samhällsvetenskapliga området (5%)
Gäller fr.o.m.:	2015-01-01	Ämnesgrupp:	DT1
Version:	1	Fördjupning:	G2F
Diarienummer:	JTH 2013/301-122	Huvudområde:	Datateknik

Lärandemål

Efter genomgången kurs skall studenten

- ha kunskaper om och kunna redogöra för verksamhetsfördelar och -nackdelar med att lägga ut drift av IT-system till externa parter.
- visa förmåga att genomföra cost-benefit-analyser för att jämföra intern respektive extern drift av IT-system
- ha kunskaper om och kunna redogöra för de olika juridiska och regleringsmässiga konsekvenserna av outsourcing av IT-tjänster till molnleverantörer
- ha kunskaper om och kunna redogöra för de teknologier som används vid utveckling och användning av webb-baserade applikationer på distribuerad hårdvara
- ha kunskaper om och kunna redogöra för de arkitekturella utmaningarna vid utveckling av skalbar mjukvara för driftsättning via geografiskt distribuerad hårdvara
- visa förmåga att utveckla enklare moln-baserade webbapplikationer för driftsättning hos en PaaS (Platform-as-a-Service) provider

Innehåll

Kursen ämnar ge studenterna en förståelse för de koncept, metoder och verktyg som används vid användning och utveckling av moln-baserade tjänster, med fokus på både tekniska och affärsmässiga faktorer.

Kursen innehåller följande moment:

- Molntjänster ur verksamhetsperspektiv
- Lagar och regler
- Standarder för interoperabilitet (SOAP, REST, JMS, XMPP, etc.)
- Skalbara distribuerade arkitekturer
- Utveckling för:
 - oAmazon Web Services
 - oGoogle App Engine
 - oWindows Azure

Undervisningsformer

Undervisning ges i form av föreläsningar, laborationer och projekt.

Undervisningen bedrivs på engelska.

Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet samt kurs/er om minst 60 hp på grundnivå, varav genomgången kurs Objektorienterad programmering 7,5 hp, Nätverksprogrammering 7,5 hp, Industriell Ekonomi och Entreprenörskap 7,5 hp samt Programmering för webben 7,5 hp (eller motsvarande kunskaper).

Examination och betyg

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

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

Examinationsmoment	Omfattning	Betyg
Tentamen ¹	3,5 hp	U/3/4/5
Laborationer	4 hp	U/G

¹ Bestämmer kursens slutbetyg vilket utfärdas först när samtliga moment godkänts.

Kurslitteratur

Litteratur

Notera: all angiven kurslitteratur är preliminär och kan komma att ändras.

Titel: Programming Google App Engine

Författare: Dan Sanderson

Förlag: O'Reilly

ISBN: 978-1-4493-9826-2

Titel: Programming Windows Azure

Författare: Sriram Krishnan

Förlag: O'Reilly

ISBN: 978-0-596-80197-7