



Kursplan

Fakulteten för teknik

Institutionen för datavetenskap

1DV527 Webben som applikationsplattform, 7,5 högskolepoäng

The Web as an Application Platform, 7.5 credits

Huvudområde

Datavetenskap

Ämnesgrupp

Informatik/Data- och systemvetenskap

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G1F

Fastställande

Fastställd av Fakulteten för teknik 2016-05-30

Kursplanen gäller från och med vårterminen 2017

Förkunskaper

1DV022 Klientbaserad webbprogrammering, 7,5 hp samt 1DV023 Serverbaserad webbprogrammering, 7,5 hp eller motsvarande

Mål

Efter kursen förväntas studenten kunna:

- Redogöra för webbens framväxt och utveckling samt betydelse/påverkan för dagens samhälle (1)
- Redogöra för och diskutera aktuell forskning inom ämnesområdet Web Science (2)
- Skapa och använda WebbAPIer enligt principerna för REST (Restful architecture) (3)
- Redogöra för och diskutera begreppet Web of things (4)
- Skapa och redogöra för applikationer grundade på aktuella webbstandarder samt integrera dessa mot IoT (Internet of Things) (5)

Innehåll

Syftet med kursen är att ge studenten kunskap om webben som applikationsplattform samt dess inverkan och roll för samhället.

- Aktuella problem inom Web Science
- Utveckling av WebbAPIer enligt principen för REST (Restful architecture)
- Web of things, dess betydelse och möjligheter
- Webbstandarder som grund för applikationsutveckling mot IoT (Internet of Things)

Undervisningsformer

Undervisningen består av föreläsningar och andra former av läraktiviteter inklusive gruppdiskussioner anpassade enligt webbstandarder.

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 A, B, C, D, E, Fx eller F.

Betyget A utgör det högsta betygssteget, resterande betyg följer i fallande ordning där betyget E utgör det lägsta betygssteget för att vara godkänd. Betyget F innebär att studentens prestationer bedömts som underkända.

Provmoment 1 (2.5 hp): Mål 1-2 examineras genom skriftlig inlämningsuppgift med tillhörande referentgranskning. Betygsgraderna A-F tillämpas.

Provmoment 2 (3 hp): Mål 3-5 examineras genom bedömning av praktisk programmeringsuppgift. Betygsgraderna F (Fail) och P (Pass) tillämpas.

Provmoment 3 (2 hp): Mål 1-5 examineras genom muntlig examination. Betygsgraderna A-F tillämpas.

Betygsgraderna A-F tillämpas i slutbetyg.

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

Betygskriterier för A-F-skalan kommuniceras till studenten via särskilt dokument.

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

Kursens lärresurser är öppna genom kursens publika webbplats.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Rekommenderad kurslitteratur

- Dominique D. Guinard and Vlad M. Trifa, Building the Web of Things, Manning publications, senaste versionen, sidor 375
- Webbaserade lärresurser specificerade på kursens webbplats