



## Kursplan

Fakulteten för teknik

Institutionen för datavetenskap

1DV612 Arkitekturer och ramverk för webbapplikationer, 7,5 högskolepoäng

Web Application Architectures and Frameworks, 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 eller motsvarande, 1DV023

Serverbaserad webbprogrammering, 7,5 hp eller motsvarande, 1DV607

Objektorienterad analys och design med UML, 7,5 hp eller motsvarande

### Mål

Efter kursen förväntas studenten kunna:

- redogöra för arkitekturella stilar och mönster (1)
- redogöra för de övergripande arkitekturella komponenterna i webbapplikationer (2)
- förklara ramverks roll och olika delar (3)
- analysera problem för att därefter värdera och välja lämplig arkitektur och ramverk samt konstruera och publicera lösning i form av en webbapplikation (4)

### Innehåll

Syftet med kursen är att studenten ska utveckla kunskaper gällande betydelsen av arkitekturella stilar och mönster samt ramverk vid skapande av webbapplikationer.

- arkitekturella stilar och mönster
- ramverk
- designmönster
- klient- och serverbaserade webbapplikationer

### Undervisningsformer

Undervisningen består av föreläsningar och andra former av läraaktiviteter inklusive laborationer. Teori varvas med praktiska tillämpningar i problemlösning med arkitekturer och ramverk för webbapplikationer. 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 (4 hp): Mål 1-3 examineras genom skriftlig inlämningsuppgift med efterföljande muntlig examination. Betygsgraderna A-F tillämpas.

Provmoment 2 (3,5 hp): Mål 4 examineras genom en praktisk programmeringsuppgift med efterföljande 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. Studenten informeras om kursens betygskriterier senast i samband med kursstart.

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**

#### **Lärresurser**

Nätbaserat material som anges på kursens webbstudieplats.