



KURSPLAN

JavaScript-baserade webbramverk JavaScript-based web frameworks 7,5 högskolepoäng (7.5 credits)

Kurskod: DVI612

Huvudområde: Datavetenskap, Programvaruteknik

Utbildningsområde: Teknik

Utbildningsnivå: Grundnivå

Fördjupning: G2F - Grundnivå, har minst 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

Ämnesgrupp: Datateknik

Undervisningsspråk: Svenska

Gäller från: 2019-01-21

Fastställd: 2018-12-15

Avvecklad: 2023-02-06

1. Beslut

Denna kurs är inrättad av dekan 2018-12-14. Kursplanen är fastställd av prefekten vid institutionen för datalogi och datorsystemteknik 2018-12-15 och gäller från 2019-01-21.

2. Förkunskapskrav

För tillträde till kursen krävs avklarade kurser eller moment från kurser i programmering och webbt teknologier omfattande 22,5 hp samt genomgången kurs Webapplikationer för mobila enheter, 7,5 hp.

3. Syfte och innehåll

3.1 Syfte

Kursen lär ut programmering för klienter i webbläsaren med ett stort fokus på användbarhet och användarupplevelse samt tekniker för automatiserad testning, byggsystem och flöde för kontinuerlig integration av programvaran. Studenten förväntas ingående redogöra för val av tekniker genom att skriftligen beskriva och sammanfatta erfarenheter och observationer från övningar och projekt.

3.2 Innehåll

Kursen omfattar följande moment:

- Ramverksbaserade serverlösning, backend med JavaScript.
- Ramverksbaserad frontend med JavaScript.
- Kopplingar mot databaser av SQL och NoSQL.
- Testdriven utveckling och tekniker för enhets-, funktions- och systemtestning.
- Automatiserad integration och testning av programvara.
- Driftsättning och innebörden av devops.
- Relaterade verktyg och tekniker.

4. Lärandemål

Följande lärandemål examineras i kursen:

4.1 Kunskap och förståelse

Efter genomförd kurs ska studenten:

- ingående redogöra för webbutveckling baserat på de tekniker som omfattas genom att skriftligen beskriva och sammanfatta erfarenheter och observationer från övningar och projekt
- kunna visa goda kunskaper i att använda valda tekniker genom att tillämpa dessa tekniker i praktiska övningar och projekt.

4.2 Färdighet och förmåga

Efter genomförd kurs ska studenten:

- utifrån en specifikation kunna utveckla, dokumentera och presentera ett projekt baserat på flera tjänster och applikationer som samverkar i en större lösning.
- ha god praktisk förmåga att hantera de verktyg och utvecklingsmiljöer som används vid utveckling, test och driftsättning av molnbaserade lösningar.

4.3 Värderingsförmåga och förhållningssätt

Efter genomförd kurs ska studenten:

- via redovisningstexter kunna visa god förmåga att reflektera över kodstruktur i ramverk och perspektivet fullstack.

5. Läraktiviteter

Som stöd används BTH:s lärplattform där kursmaterial distribueras och information publiceras. Det förekommer kommunikation via e-post och handledning sker främst via forum och chatt. Kursens består av ett antal kursmoment som utförs individuellt. Kursmomenten är praktiskt inriktade och fokuserar på att öva färdigheter via övningar och problemlösning. Varje kursmoment innehåller en teoretisk del där studenten fördjupar sin kunskap genom att studera litteratur och söka information. Efter varje avslutat kursmoment lämnas resultatet in och studenten gör en skriftlig avrapportering. En lärare ger kort feedback på varje inlämning. Kursen avslutas med ett individuellt projekt. I projektet skall en applikation utvecklas och driftsättas enligt en specifikation. Studenten använder byggstenar från tidigare kursmoment och sammanfogar dem i en väl fungerande slutprodukt. I kursen förutsätts att studenten har, eller skaffar sig, förmågan att självständigt söka information för att lösa problem och svårigheter som dyker upp.

6. Bedömning och examination

Examinationsmoment för kursen

Kod	Benämning	Omfattning	Betyg
1905	Inlämningsuppgift 1	2,5 hp	GU
1915	Inlämningsuppgift 2	2,5 hp	GU
1925	Inlämningsuppgift 3[1]	2,5 hp	AF

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

Kursen bedöms med betygen A Utmärkt, B Mycket bra, C Bra, D Tillfredsställande, E Tillräckligt, FX Underkänd, något mer arbete krävs, F Underkänd.

I kurstillfällets kurs-PM framgår i vilka examinationsmoment som kursens lärandemål examineras samt gällande bedömningsgrunder.

7. Kursvärdering

Kursvärdering ska göras i enlighet med BTH:s beslut om frågeställning i kursvärderingar och beslut om process för hantering och uppföljning av kursvärderingar.

8. Begränsningar i examen

Kursen kan ingå i examen men inte tillsammans med annan kurs vars innehåll, helt eller delvis, överensstämmer med innehållet i denna kurs.

9. Kurslitteratur och övriga lärresurser

Material tillhandahålls av institutionen.

10. Övrigt

Denna kurs ersätter kursen PA1442