



KURSPLAN

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

Kurskod: DVI677

Huvudområde: Datavetenskap, Programvaruteknik

Utbildningsområde: Teknik

Utbildningsnivå: Grundnivå

Fördjupning: GIF - Grundnivå, har mindre än 60 hp
kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

Undervisningsspråk: Svenska

Gäller från: 2023-08-28

Fastställt: 2023-03-01

1. Beslut

Denna kurs är inrättad av dekan 2022-12-21. Kursplanen är fastställd av prefekten vid institutionen för datavetenskap 2023-03-01 och gäller från 2023-08-28.

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 Webbapplikationer för mobila enheter, 7,5 hp.

3. Syfte och innehåll

3.1 Syfte

Kursen lär ut programmering och vidareutveckling av befintliga applikationer för klienter i webbläsaren och på server-sidan i programmeringsspråket JavaScript. Kursen syftar till att lära ut vidareutveckling av en befintlig applikation, där refaktorering och val av nya tekniker spelar en framträdande roll. Kursen syftar även till att lära ut programutveckling i par, där arbetssätt och metoder introduceras för att stödja arbetet.

3.2 Innehåll

Kursen omfattar följande moment:

- Ramverksbaserad 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.
- Innebörden av refaktorering och teknisk skuld.
- Metoder och verktyg för gynnsamma resultat vid arbete i par.

4. Lärandemål

Följande lärandemål examineras i kursen:

4.1 Kunskap och förståelse

Efter genomförd kurs ska studenten kunna:

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

4.2 Färdighet och förmåga

Efter genomförd kurs ska studenten kunna:

- utifrån en specifikation kunna vidareutveckla, refaktorisera, 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 vidareutveckling, refaktorering, test och driftsättning av molnbaserade lösningar.

4.3 Värderingsförmåga och förhållningssätt

Efter genomförd kurs ska studenten kunna:

- via redovisningstexter kunna visa god förmåga att reflektera över kodstruktur i ramverk och perspektivet fullstackutveckling i par.
- via redovisningstexter kunna visa god förmåga att utvärdera och välja rätt teknik och metod för vidareutveckling av en applikation.

5. Läraaktiviteter

Som stöd används BTH:s lärplattform och webbplatsen <https://jsramverk.se> där kursmaterial distribueras och information publiceras.Handledning sker främst via chatt eller vid hybrida seminarier där ämnen relaterade till kursens material lyfts och diskuteras. Kursen består av ett antal kursmoment och ett större projekt som utförs i grupp om minst två. Kursmomenten och projektet lämnas in tillsammans med en individuell reflektionstext.

6. Bedömning och examination

Examinationsmoment för kursen

Kod	Benämning	Omfattning	Betyg
2310	Inlämningsuppgift 1	1 hp	GU
2320	Inlämningsuppgift 2	2 hp	GU
2330	Projektuppgift [1]	4,5 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 information inför kursstart framgår i vilka examinationsmoment som kursens lärandemål examineras samt gällande bedömningsgrunder.

Examinator kan, efter samråd med högskolans FUNKA-samordnare, fatta beslut om anpassad examinationsform för att en student med varaktig funktionsvariation ska ges en likvärdig examination jämfört med en student utan funktionsvariation.

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

Kursmaterial finns tillgängligt vid kursstart på kurswebbplatsen: <https://jsramverk.se/>

Materialet består till största del av videomaterial, vetenskapliga artiklar, referensdokumentation och litteratur.

10. Övrigt

Denna kurs ersätter kursen DVI612