

JavaScript, 20 yh-poäng

Utbildning som kursen ingår i: Systemutvecklare .net

Utbildningsnummer: YH00961-2

Undervisningsspråk:

Fastställandedatum: 20191001

Förkunskapskrav: inga

Kursens syfte och mål

Kursens syfte är att ge de studerande kunskaper om språket JavaScript; konstruktioner, datatyper, prototypbaserat arv. Kursens syfte är också att ge de studerande kunskaper om klient-serverlösningar och kommunikation – HTTP, JSON, Webbläsare och webbt tekniker – DOM och DHTML, CSS selectorer och Xpath, Fördjupning i Angular, React eller liknande ramverk samt om felsökning.

Målet med kursen är att ge de studerande kunskaper för att skapa Javascript och kunna addera funktionalitet till en modern webbplats.

Kursen uppfyller utbildningsmålen:

- Kursen bidrar helt till kunskap 6 och 8
- Helt till färdighet 2 och 3
- Delvis till kompetens 5 i utbildningens mål.

Efter avslutad kurs ska den studerande ha:

Kunskaper om/i:

- JavaScript; konstruktioner, datatyper, prototypbaserat arv
- Felsökning i JavaScript på klientsidan
- Interaktivitet och dynamisk grafik
- Skicka data till fil och från server, klient eller API samt hämta och kontrollera data dynamiskt och felsäkert
- Hur Document Object Model (DOM) är uppbyggt samt användning av JavaScript med DOM
- Moderna JavaScript-bibliotek

Färdigheter i att:

- Diagnosticera fel med Javascript
- Att skriva och felsöka JavaScript som fungerar med flera webbläsare
- Lägga till interaktivitet och dynamiska element på webbplatsen.
- Redogöra för DOM och skriva JavaScript med DOM
- Återskapa ett användbart JavaScriptbibliotek

Kompetenser för att:

- Diagnosticera fel med JavaScript, kritiskt granska och värdera data samt föreslå åtgärder
- Skapa intelligenta formulär och dynamiska webbsidor

Innehåll/moment

- Prototypbaserat arv
- Klientserver-lösningar
- Webbt tekniker
- Ramverk
- Moduler
- DOM
- Selektorer, element
- Events
- API, databaskopplingar
- jQuery, Ajax

Undervisningsform

Föreläsningar, inlämningsuppgifter

Litteratur

Digitalt undervisningsmateriel/webbaserad föreläsningsmateriel.

Former för kunskapskontroll

Inlämningsuppgifter och skriftlig individuell tentamen.

Betygsskalor

För kursen används betygsskalan IG, G och VG.

Betygskriterier

Icke godkänt (IG)

Den studerande har fullföljt kursen men inte nått alla mål för kursen.

Godkänt (G)

Den studerande har nått samtliga mål för kursen.

Väl godkänt (VG)

Den studerande har nått samtliga mål för kursen. Den studerande kan dessutom:

- Självständigt kan skapa Javascript och kunna addera funktionalitet till en modern webbplats
- Analysera och felsöka i olika webbläsare med JavaScript och motivera lösningsförslag
- Framställa intelligenta formulär och dynamiska webbsidor