



KURSPLAN

Grundläggande webbutveckling, 7,5 högskolepoäng

Web Development Fundamentals, 7.5 credits

Kurskod:	TGWK12	Utbildningsnivå:	Grundnivå
Fastställd av:	VD 2022-03-01	Utbildningsområde:	Tekniska området
Reviderad av:	Utbildningschef 2023-11-03	Ämnesgrupp:	DT1
Gäller fr.o.m.:	2028-08-01	Fördjupning:	G1F
Version:	2	Huvudområde:	Datateknik, Informatik

Lärandemål

Efter genomgången kurs skall studenten

Kunskap och förståelse

- visa kunskap om webbens grundläggande byggstenar (HTTP och HTML)
- visa förståelse för vanliga säkerhetsproblem rörande webbapplikationer

Färdighet och förmåga

- visa förmåga att konstruera hemsidor med HTML5, CSS och CSS-ramverk
- visa färdighet i att programmera med språket JavaScript
- visa färdighet i att skapa hemsidor med Node.js
- visa färdighet i att konstruera databasdrivna webbapplikationer

Innehåll

Kursen avser förmedla grundkunskaper i webbprogrammering. Den inleds med en genomgång av webbens uppbyggnad, och fortsätter sedan med hur man bygger statiska hemsidor med HTML och CSS. Därefter behandlas JavaScript och Node.js, för att lära studenten att implementera dynamiska hemsidor som kan generera olika HTML-koder för olika klienter, och där användaren kan fylla i formulär och skicka data till servern. Här kommer en stor vikt läggas bland annat vid kakor, sessioner, databasanvändning och säkerhet.

Kursen innehåller följande moment:

- Klient-server kommunikation och HTTP
- HTML
- CSS och CSS Ramverk
- JavaScript
- Node.js och Node Package Manager
- Ramverk och tillhörande tekniker
- Formulär, kakor och sessioner
- Säkerhet

Undervisningsformer

Undervisning ges i form av föreläsningar, laborationer och projekt.

Undervisningen bedrivs på engelska.

Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet samt genomgångna kurser Objektorienterad programmering, 7,5 hp och Databaser, 6 hp alternativt Grundläggande frontend-utveckling 7,5 hp, Projekt inom webbdesign 7,5 hp och Grundläggande programmering, 7,5 hp (eller motsvarande kunskaper).

Examination och betyg

Kursen bedöms med betygen 5, 4, 3 eller Underkänd.

Kursens slutbetyg utgör en sammanvägning av ingående examinationsmoment. Kursens slutbetyg utfärdas först när samtliga moment godkänts.

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

Examinationsmoment	Omfattning	Betyg
Projekt	5,5 hp	5/4/3/U
Tentamen	2 hp	5/4/3/U

Kurslitteratur

Litteratur

Kurslitteraturen fastställs 8 veckor innan kursstart.

Introduction to HTTP by Launch School

<https://launchschool.com/books/http>

HTML & CSS

<https://marksheet.io/>

Eloquent JavaScript 3rd edition by Marijn Haverbeke

<http://eloquentjavascript.net/>