

KURSPLAN

Frontend-applikationsutveckling, 7,5 högskolepoäng*Front-End Application Development, 7,5 credits*

Kurskod:	TFAK16	Utbildningsnivå:	Grundnivå
Fastställd:	2025-09-01	Utbildningsområde:	Tekniska området
Gäller fr.o.m.:	2026-08-31	Ämnesgrupp:	Informatik/data- och systemvetenskap
		Fördjupning:	G1F Grundnivå, har mindre än 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav
		Huvudområde:	Informatik

Lärandemål

Efter genomgången kurs ska studenten:

Kunskap och förståelse

- visa kunskap om de grundläggande principerna för moderna JavaScript-frontendramverk
- visa förståelse för att arbeta inom Node.JS-miljön, inklusive beroendehantering
- visa kunskap om distributionsprocessen för frontend-applikationer

Färdighet och förmåga

- visa förmåga att utveckla webbapplikationer med hjälp av ett JavaScript-frontendramverk
- visa förmåga att skapa återanvändbara komponenter och hantera tillstånd i en webbapplikation
- visa förmåga att skapa ett single-page-applikation (SPA) med routing och navigering

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- visa förmåga att föreslå och motivera en arkitektur för en webbapplikation

Innehåll

Kursen introducerar studenterna till ett modernt JavaScript-frontendramverk. Studenterna lär sig att bygga en dynamisk, komponentbaserad webbapplikation och kommer att lära sig om tillståndshantering, routing och API-integration.

Kursen innehåller följande moment:

- De grundläggande principerna för ett modernt JavaScript-frontendramverk
- Arbeta inom Node.JS-miljön och använda hantering av beroende
- Bygga och använda återanvändbara komponenter samt hantera tillstånd i en webbapplikation
- Implementera routing och navigering i en single-page-applikation (SPA)
- Implementera server-side rendering (SSR)
- Hämta och visa data från ett externt API
- Distribution av frontend-applikationer

Undervisningsformer

Föreläsningar, workshops, uppgifter, och projektarbete.

Undervisningen bedrivs på engelska.

Behörighetskrav

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

Examination och betyg

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

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

Examinationsmoment	Omfattning	Betyg
Tentamen ¹	5 hp	5/4/3/U
Inlämningsuppgift	2,5 hp	G/U

¹Bestämmer kursens slutbetyg vilket utfärdas först när samtliga moment godkänts

Kurslitteratur

Observera att kurslitteraturen kan komma att ändras fram till åtta veckor före kursstart.