

Kursplan Nackademin

Backend 2 TypeScript – WEBB24

Utbildning: Webbutvecklare fullstack open source 400 yhp

Utb.nr: YH00853

Omgång: 1

Kursens omfattning: 40 yhp

Beslutad av ledningsgrupp: 2024-05-15

Valbar kurs: Nej

Språk: Kursen ges på svenska. Kurslitteratur på engelska kan förekomma.

Förkunskapskrav: -

Kursen krävs för kommande kurser: -

Syfte

Syftet med kursen är att ge de studerande förståelse för grundläggande programmering samt kompetens att utveckla programmeringslösningar i TypeScript. De studerande ska även ges en förståelse för vad yrkesrollen innebär, relationen mellan frontend, backend och fullstack samt en förståelse för begreppet open source.

Mål

Målet är att de studerande ska kunna skapa applikationer i TypeScript och kunna skriva, testa och felsöka kod. De studerande lär sig hur språket skrivs, dess relation till JavaScript, samt om språkets olika möjligheter och begränsningar.

Ha kunskaper i/om:

- Aktuell syntax och semantik för programspråket TypeScript
- Funktioner, styrsatser, variabler och datatyper, verktyg, effektivisering och felsökning i TypeScript
- Förståelse för den miljö som TypeScript exekveras i
- Att skapa interaktiva webbsidor med hjälp av TypeScript
- Hur dynamiska, databasdrivna webbapplikationer byggs med hjälp av TypeScript
- Hur olika tekniker kan användas för att förbättra en programmeringslösning
- Säkerhet och rättigheter
- Modellering med olika diagram, som t ex sekvensdiagram och use case-diagram

Ha färdigheter i att:

- Bygga dynamiska webbapplikationer med hjälp av TypeScript som kommunicerar med databaser, webbtjänster och API:er

- Skapa interaktiva webbsidor med hjälp av TypeScript
- Skapa mer avancerade webbapplikationer
- Använda Dependency injection vid utformningen av en lösning
- Arbeta efter agil projektmodell

Ha kompetens för att:

- Självständigt utveckla applikationer med hjälp av TypeScript som kommunicerar med databaser och API:er.
- Ha viss förståelse för vilken webblösning som fungerar bäst utifrån givna krav och därefter skapa, publicera och konfigurera en webbsajt.

Examinationsform

Den studerandes **kunskaper, färdigheter och kompetenser** bedöms utifrån resultatet av följande kunskapskontroller:

- Projektuppgift i grupp
- enskild inlämningsuppgift
-

Betygskriterier

Betygsskala

Icke godkänd (IG), Godkänd (G) och Väl godkänd (VG).

Betyget Godkänd (G): den studerande ska ha genomfört kursen och nått följande läranderesultat på Godkänt (G) nivå:

- Självständigt utveckla applikationer med hjälp av TypeScript som kommunicerar med databaser, tjänster och API:er.
- Använda Dependency injection vid utformningen av en lösning
- Ha viss förståelse för vilken webblösning som fungerar bäst utifrån givna krav och därefter skapa och publicera en webbsajt.

Betyget Väl godkänd (VG): den studerande ska ha genomfört kursen och nått alla kursens läranderesultat på minst Godkänt (G) nivå och följande läranderesultat på Väl godkänt (VG) nivå:

- Självständigt utveckla mer komplexa applikationer med hjälp av TypeScript som kommunicerar med databaser och API:er utifrån givna krav.
- Kunna avgöra vilken webblösning som fungerar bäst utifrån givna krav och därefter skapa och publicera en webbsajt.

Betyget **Icke godkänd (IG)** sätts om studenten inte uppnått samtliga kriterier för Godkänd.

Kursbetyget baseras på en sammanvägning av samtliga bedömningsunderlag.