



DH2642 Interaktionsprogram- mering och dynamiska webben 7,5 hp

Interaction Programming and the Dynamic Web

När kurs inte längre ges har student möjlighet att examineras under ytterligare två läsår.

Fastställande

Kursplanen gäller från och med HT 2021 enligt skolchefsbeslut: J-2021-0878. Beslutsdatum: 2021-04-15

Betygsskala

A, B, C, D, E, FX, F

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Datalogi och datateknik

Särskild behörighet

Slutförd kurs i programmeringsteknik motsvarande DD1337, DD1318 eller ID1018.

Undervisningspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter godkänd kurs ska studenten kunna

- välja lämplig teknisk plattform eller JavaScript-ramverk för att skapa användbara data, persistenta interaktiva webbtillämpningar eller tillämpningar utvecklade för olika operativsystem
- programmera interaktiva webbtillämpningar enligt "Model-View-Controller" eller relaterade arkitekturer
- programmera system som läser data från och skickar data till webbprogrammeringsgränssnitt med bra användarupplevelse
- bedöma och förbättra användbarheten hos existerande interaktiva webbtillämpningar
- samarbeta med andra personer för att implementera interaktiva webbtillämpningar.

Kursinnehåll

JavaScript för interaktionsprogrammering, callbacks, synkron och asynkron kod, funktionell programmering.

Webbprogrammeringsgränssnitt (API): REST, JSON, AJAX, Fetch, Promises.

Lokala data: cookies, lokal lagring.

Användargränssnitt, utseende: HTML, CSS, DOM API, andra trädbaserade programmeringsgränssnitt för användargränssnitt (t.ex. Android).

Användargränssnitt, interaktion: händelser, händelsenivåer, händelsepropagering, händelsehantering.

Användargränssnitt, arkitekturer: Model-View-Controller.

Användargränssnitt, ramverk: React, Angular, Vue.

Examination

- LAB1 - Laboration, 3,0 hp, betygsskala: P, F
- PRO1 - Projekt, 4,5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F

Examinator beslutar, baserat på rekommendation från KTH:s handläggare av stöd till studenter med funktionsnedsättning, om eventuell anpassad examination för studenter med dokumenterad, varaktig funktionsnedsättning.

Examinator får medge annan examinationsform vid omexamination av enstaka studenter.

Etiskt förhållningssätt

- Vid grupparbete har alla i gruppen ansvar för gruppens arbete.
- Vid examination ska varje student ärligt redovisa hjälp som erhållits och källor som använts.
- Vid muntlig examination ska varje student kunna redogöra för hela uppgiften och hela lösningen.