



KURSPLAN

Klientprogrammering, 15 högskolepoäng

Client-side Programming, 15 credits

| | | | |
|------------------------|------------------|---------------------------|---|
| Kurskod: | TKPK18 | Utbildningsnivå: | Grundnivå |
| Fastställd av: | VD 2017-02-01 | Utbildningsområde: | Tekniska området (95%) och samhällsvetenskapliga området (5%) |
| Gäller fr.o.m.: | 2018-01-01 | Ämnesgrupp: | DT1 |
| Version: | 1 | Fördjupning: | G1F |
| Diarienummer: | JTH 2017/428-313 | Huvudområde: | Informatik |

Lärandemål

Efter genomgången kurs skall studenten

Kunskap och förståelse

- visa kunskap om och förståelse för programmeringens grundläggande byggstenar så som variabler, datatyper, iterationer, vilkorssatser och funktioner.
- visa kunskap om grundläggande koncept i en objektorienterad ansats
- ha kännedom om JavaScripts möjligheter, begränsningar och aktuella användningsområden
- visa förståelse för olika designprinciper vid utveckling av JavaScriptapplikationer
- visa förståelse för relationen mellan JavaScript, HTML och CSS

Färdighet och förmåga

- visa förmåga att felsöka och identifiera grundläggande programmeringsfel
- visa förmåga att tillämpa webbtjänster och 3:e parts data
- visa förmåga att tillämpa färdiga javascriptbibliotek
- visa förmåga att tillämpa JavaScript för ökad användbarhet och kompatibilitet
- visa färdighet i att tillämpa moderna JavaScript API:er för att förbättra användarupplevelsen, så som geolocation för positionering och localStorage för datalagring.
- visa förmåga att självständigt lösa ett givet problem och välja lämpligt angreppssätt

Innehåll

Kursen innehåller moment som ger teoretiska och praktiska kunskaper i att utveckla moderna webbapplikationer och webbtjänster. Kursen innehåller följande moment:

- JavaScript, objektorienterad klientprogrammering
- JavaScript-bibliotek och återanvändning
- Ajax och JSON
- Manipulera HTML med Document Object Model
- Designprinciper och koncept så som händelsestyrd programmering, modulhantering och closures.
- Nya koncept, funktioner och möjligheter i ES6 (senaste versionen av JavaScript)

Undervisningsformer

Föreläsningar, inlämningsuppgifter och projektarbete.

Undervisningen bedrivs på engelska.

Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet för programmet samt genomgångna kurser Webb- och gränssnittsdesign, 7,5 hp och Grafisk design och Visuell kommunikation, 15 hp (eller motsvarande kunskaper).

Examination och betyg

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

Kursens slutbetyg baseras på en sammanvägning av inlämningsuppgifter och tentamen
Kursbetyg utfärdas först när samtliga moment godkänts.

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

| Examinationsmoment | Omfattning | Betyg |
|--|------------|---------|
| Skriftlig och muntlig projektredovisning | 6 hp | 5/4/3/U |
| Inlämningsuppgifter | 6 hp | 5/4/3/U |
| Skriftlig tentamen | 3 hp | 5/4/3/U |

Kurslitteratur

Kurslitteratur fastställs senast en månad före kursstart.