



DM2518 Mobilutveckling med webbt teknologier 7,5 hp

Mobile Development with Web Technologies

Fastställande

Kursplanen gäller från och med VT 2021 enligt skolchefsbeslut: J-2020-2937, K.S: 3.2.2
.Beslutsdatum: 2021-04-15

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Datalogi och datateknik, Informationsteknik, Informations- och kommunikationsteknik

Särskild behörighet

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna

- utveckla mobila applikationer baserade på W3Cs standarder och rekommendationer
- anpassa digital formaterat innehåll till den mobila kanalens möjligheter och tillkortakommanden
- använda webbprogrammering för såväl mobila webbapplikationer som självständiga program, som kan publiceras till affärsportaler, så kallade appstores
- tillämpa kunskap om den mobila plattformens applikationsgränssnitt och hur hårdvaran kan exponeras och göras åtkomlig för applikationer
- redogöra för och tillämpa såväl server som klienttekniker för att bygga upp grundläggande mobila tjänster för informationshämtning, interaktion och nytta i vardagen
- redogöra för tekniker som medger att utveckla applikationer för flera plattformar och operativsystem, utifrån en enda kodbas
- formulera, planera och genomföra en större egendefinierad programmeringsuppgift
- finna lösningar på programmeringsproblem på internet

för att studenten ska

- ha förmåga att göra självständiga och kritiska bedömningar,
- ha förmåga att självständigt urskilja, formulera och lösa problem
- kunna söka och värdera kunskap
- kunna följa kunskapsutvecklingen inom mobil programutveckling
- ha kunskapsmässiga förutsättningar att kunna delta och projektleda i utveckling av mobila nytto- eller nöjesapplikationer baserade på webbt teknologier.

Kursinnehåll

Kursen går ingående igenom mobil konsumtion av html5 – det vill säga HTML, CSS och Javascript samt mer översiktligt tillämpningar av ett antal relaterade tekniker, såsom PHP och Scalable Vector Graphics SVG och SQL. Eftersom tonvikt läggs kring hur webbt teknologier kan användas att för att skapa hela eller delar av en mobil applikation, behandlar kursen även hur html5 kan interagera med andra programspråk, främst C/C++ och hur anrop kan göras mellan en webby och underliggande programlager.

Halva kursen består av föreläsningar och laborationer inom ovanstående områden. Vissa områden är utvidgningar och läses in på egen hand för den som vill ha högre betyg. Andra halvan består av ett projektarbete.

Kursen är laborations- och programmeringsintensiv.

Examination

- LAB1 - Laborationer, 7,5 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.

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

Övriga krav för slutbetyg

I denna kurs tillämpas skolans hederskodex, se: <http://www.kth.se/csc/student/hederskodex>.

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.