# 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

Kursplan för DH2642 gäller från och med VT15

## Betygsskala

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

## Utbildningsnivå

Avancerad nivå

## Huvudområden

Datalogi och datateknik

## Särskild behörighet

För fristående kursstuderande krävs 90 högskolepoäng varav 45 högskolepoäng inom matematik eller informationsteknik. Dessutom krävs svenska B och engelska B eller motsvarande.

## Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

## Lärandemål

Efter kursen ska studenten kunna (DH2641 mål):

- välja den bäst lämpade tekniska plattformen för att skapa användargränssnittet för ett nytt interaktivt system
- göra prototyper för digitala interaktiva system med hjälp av speciella verktyg för att programmera prototyper,
- programmera interaktiva digitala system baserade på olika tekniska plattformar och olika interaktionsmetoder,
- bedöma och förbättra användbarheten hos existerande interaktiva gränssnitt,
- samarbeta med andra studenter för att designa, prototypa och implementera interaktiva system

DH2642 specifikt mål:

- programmera mycket interaktiva och data-persistenta webapplikationermed olika JavaScript-ramverk

För att uppnå detta kommer studenten i kursen:

- lära sig om tekniker och processer för att prototypa, utveckla och förbättra digitala interatkiva system baserade på olika tekniska plattformar för användargränssnitt.

## Kursinnehåll

- Valda delar av processen för programvarudesign och programutveckling,
- repetition av principerna för objektorienterad programmering,
- generella principer för interaktionsprogrammering,
- programmering av grafiska användargränssnitt,
- programmering av interaktionsintensiva internettillämpningar
- programmering av mobila interaktiva system,
- olika datakällor och databindning tekniker,
- avancerade ramverk för interaktionsprogrammering
- avancerad interaktion (förhöjd verklighet, multitouch-ytor, sensorer, ställdon).

Tehnologier som används i laborationer och projekt är Java Swing, Java FX, Android SDK, JavaScript, AngularJs, NodeJs och andra JavaScript-biblioteker.

## Kurslitteratur

Meddelas senast 4 veckor innan kursstart på kursens hemsida.

## 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.

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.