HÖGSKOLAN I BORÅS

Gränssnittsutveckling
Interface Development

7,5 högskolepoäng
7,5 credits

Ladokkod: 31KGU1
Version: 1.0
Fastställd av: Utbildningsutskottet 2015-05-06
Gäller från: HT 2015

Nivå: Grundnivå
Huvudområde (successiv fördjupning): Informationsarkitektur (G1F)
Utbildningsområde: Övrigt
Ämnesgrupp: Biblioteks- och informationsvetenskap
Förkunskapskrav: Dynamiska webbapplikationer 1 - Klientbaserad programmering (31KDW1), Information genom bild och text 1 (31KIN1)
Betygsskala: Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd

Innehåll

Denna kurs behandlar design och implementation av interaktiva gränssnitt, vilket utgör en central aspekt av front end-utveckling. Kursens teoretiska innehåll konkretiseras med tillämpningar i webbapplikationsramverket AngularJS, som utgör ett stöd för utveckling av datadrivna, rika webbapplikationer. På kursen behandlas följande:

- Gränssnittsdesign, gränssnittsmetaforer och interaktionsformer
- Gränssnittstyper och val av användargränssnitt
- Direktmanipulation och virtuella miljöer
- Menyval, formulär och dialogrutor
- Utvärdering av gränssnittsdesign
- Grunderna i webbapplikationsramverket AngularJS
- Designmönstret model – view – controller (MVC)

Mål

Efter genomgången kurs skall studenten:

med avseende på *kunskap och förståelse*

- Kunna definiera och tillämpa centrala begrepp för gränssnittsutveckling inklusive interaktion, gränssnitt, designfrågor rörande gränssnittstyper och interaktionsformer, samt utformning av interaktiva enheter.
- Kunna redogöra för hur olika komponenter hos interaktiva enheter bidrar till utformningen och utvecklingen av interaktiva användargränssnitt.

med avseende på *färdigheter och förmågor*

- Utifrån teoretiska utgångspunkter kunna beskriva och analysera olika typer av interaktiva användargränssnitt i en webbapplikation.
- Kunna implementera grundläggande element i interaktiva användargränssnitt som menyer, knappar, formulär, dialogrutor för olika typer av innehåll.
- Kunna implementera ett gränssnitt för visning av och interaktion med strukturerade data i ett klientbaserat webbapplikationsramverk.

med avseende på *värdering och förhållningssätt*

- Kunna tillämpa tekniker för att utvärdera, testa och förbättra interaktiva användargränssnitt genom att genomföra experimentella studier för att få feedback från användare.

Undervisningsformer

Undervisningen bedrivs i form av föreläsningar, praktiska genomgångar och övningar.

Undervisningen bedrivs på svenska, men undervisning på engelska kan förekomma.

Examinationsformer

Kursen examineras genom inlämningsuppgifter, seminarier och paper.

Seminarier kan ersättas med annan i kursplanen angiven examinationsform om studenten underkänts på seminarium eller inte varit närvarande vid seminarium under kursens gång.

Då kursplanen ändras kommer student som önskar slutföra rester från ett kurstillfälle att examineras utifrån kursens nya innehåll och upplägg. Då kursen har upphört kan student som önskar slutföra rester följa hela eller delar av annan likvärdig kurs. (Detta är i enlighet med prefektbeslut, Dnr 516-13, av den 11 juni 2013.)

Studentens rättigheter och skyldigheter vid examination är enligt riktlinjer och regelverk vid Högskolan i Borås.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Sharp, Helen, Preece, Jennifer & Rogers, Yvonne (2015). Interaction design: beyond humancomputer interaction. 4. ed. Chichester: Wiley. Kap. 2, 5, 6, 14 (150 s.)

Shneiderman, Ben & Plaisant, Catherine (2010). Designing the user interface: strategies for effective human-computer interaction. 5. ed. Upper Saddle River, N.J.: Pearson Education. Kap. 2, 4, 5, 6, 11 (224 s.)

Williamson, Ken (2015). Learning AngularJS: a guide to AngularJS development. Sebastopol, Calif.: O'Reilly. (212 s.)

Tillkommer egensökt litteratur (ca 150 s.)

Studentinflytande och utvärdering

Studenternas synpunkter på kursen ska systematiskt och regelbundet inhämtas i muntlig och/eller skriftlig form. Studenterna ska delges resultatet av utvärderingen. Resultaten av utvärderingarna ska ligga till grund för kursens vidare utveckling. Se vidare Policy för kursutvärdering, Högskolan i Borås 2005-06-07, dnr 56-02-10.

Övrigt

Kursen ingår i Webbredaktör 180 hp.