



Dynamiska webbapplikationer 2 - Programmering mot databaser Dynamic Web Applications 2 - Database Programming

7,5 högskolepoäng

7,5 credits

Ladokkod: 31KDW2

Version: 7.0

Fastställd av: Utskottet för utbildningar inom bibliotek, information och IT 2019-11-14

Gäller från: VT 2020

Nivå: Grundnivå

Huvudområde (successiv fördjupning): Informationsarkitektur (G1F)

Utbildningsområde: Naturvetenskap

Ämnesgrupp: Informatik/Data- och systemvetenskap

Förkunskapskrav: Tekniker för webbdesign (31KTW1 eller 31ETW1) och Dynamiska webbapplikationer 1 (31KDW1 eller 31EDW1) med minst godkänt resultat

Betygsskala: Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd

Innehåll

Kursen behandlar planering, konstruktion, tillgänglighetsanalys och dokumentation av webbapplikationer. För att kunna åstadkomma detta används ett serverprogrammeringsspråk som möjliggör dataåtkomst i en databas för att kunna hämta och spara information. I kursen ingår även dokumentation av applikationen samt utvärdering av applikationens funktioner i relation till användbarhet och tillgänglighet.

Mål

Efter genomgången kurs skall studenten kunna, med avseende på:

Kunskap och förståelse

- 1.1 beskriva samt redogöra för grundläggande syntax och semantik i det för kursen aktuella serverprogrammeringsspråket
- 1.2 visa förståelse för kopplingen mellan webbapplikationer och serverprogrammering
- 1.3 redogöra för krav på användbarhet för webbapplikationer
- 1.4 redogöra för hur en webbapplikation kan anpassas för att underlätta för användare med särskilda behov

Färdighet och förmåga

- 2.1 konstruera enkla dynamiska webbapplikationer med koppling till externa databaser
- 2.2 dokumentera applikationen så att en utomstående person kan förstå vad den utför
- 2.3 skapa samt hantera kopplingen mellan olika system, så som kopplingen mellan databas och webbapplikation
- 2.4 skapa och strukturera en webbapplikation som arbetar mot API

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- 3.1 självständigt söka, värdera och använda relevant information i arbetet med att skapa och dokumentera en webbapplikation
- 3.2 analysera webbplatser ur ett användbarhetsperspektiv

Undervisningsformer

Undervisningen i kursen består av:

- föreläsningar
- handledning
- workshops

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

Examinationsformer

Kursen examineras genom följande examinationsmoment:

- Inlämningsuppgift 1: Webbproduktion

Lärandemål: 1.1, 1.2, 2.1, 2.2

Högskolepoäng: 1,5

Betygsskala: Underkänd eller Godkänd

- Inlämningsuppgift 2: Gränssnittsutveckling med avseende på tillgänglighet och användbarhet (i grupp)

Lärandemål: 1.1, 1.2, 2.1, 2.4, 1.3, 1.4, 2.1

Högskolepoäng: 2,5

Betygsskala: Underkänd, Godkänd eller Väl Godkänd

- Inlämningsuppgift 3: Analys och implementering av krav i en webbapplikation

Lärandemål: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 3.1, 3.2

Högskolepoäng: 3,5

Betygsskala: Underkänd, Godkänd eller Väl Godkänd

För betyget Godkänd på hel kurs krävs betyget Godkänd på samtliga examinationer. För betyget Väl Godkänd på hel kurs krävs Väl Godkänd på *Inlämningsuppgift 2: Gränssnittsutveckling med avseende på tillgänglighet och användbarhet* och *Inlämningsuppgift 3: Analys och implementering av krav i en webbapplikation* samt Godkänd på *Inlämningsuppgift 1: Webbproduktion*.

Då kursplanen ändras kommer student som önskar slutföra rester från ett kurstillfälle att examineras utifrån kursens nya innehåll och upplägg. Då kursen upphört kan student som önskar slutföra rester följa hela eller delar av annan likvärdig kurs.

Om studenten har ett beslut/rekommendation om särskilt pedagogiskt stöd från Högskolan i Borås på grund av funktionsnedsättning, har examinator rätt att anpassa examinationen. Examinator har att utifrån kursplanens mål avgöra om examinationen kan anpassas i enlighet med beslutet/rekommendationen.

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

Kurslitteratur och övriga läromedel

Agrawal G., Kumar D., Singh M., Dani D. (2019). Evaluating Accessibility and Usability of Airline Websites. In: Singh M., Gupta P., Tyagi V., Flusser J., Ören T., Kashyap R. (eds) *Advances in Computing and Data Sciences*. ICACDS 2019. Communications in Computer and Information Science, vol 1045. Springer, Singapore. [Tillgänglig elektroniskt]

Bertoli, M. (2019). *React Design Patterns and Best Practices*. Packt Publishing Ltd. (350 s.)

Kimmons, R. (2017). Open to all? Nationwide evaluation of high-priority web accessibility considerations among higher education websites. *Journal of Computing in Higher Education*, 29(3), 434-450. [Tillgänglig elektroniskt]

Myndigheten för digital förvaltning. (2018). *Vägledning för webbutveckling*. [Tillgänglig elektroniskt]

Tillkommer egensökt litteratur om ca 50 sidor.

Studentinflytande och utvärdering

Kursen utvärderas i enlighet med gällande riktlinjer för kursvärderingar vid Högskolan i Borås, där studenternas synpunkter ska inhämtas. Kursutvärderingsrapporten publiceras och återkopplas till deltagande och blivande studenter i enlighet med ovan nämnda riktlinjer, och ligger till grund för framtida utveckling av kurser och utbildningsprogram. Kursansvarig lärare ansvarar för att utvärdering enligt ovan genomförs.

Övrigt

Kursen ingår i programmen *Webbredaktör*, 180 hp, och *Webbredaktör, distansutbildning*, 180 hp.