HÖGSKOLAN I BORÅS

Modellering
Modelling
7,5 högskolepoäng
7,5 credits

Ladokkod: C3KMD1
Revision: 6.0
Fastställd av: Utskottet för utbildningar inom bibliotek, information och IT 2019-02-05
Gäller från: HT 2019

Nivå: Grundnivå
Huvudområde (successiv fördjupning): Informationsarkitektur (G1N)
Utbildningsområde: Naturvetenskap 50%, Samhällsvetenskap 50%
Ämnesgrupp: Informatik/Data- och systemvetenskap
Förkunskapskrav: Grundläggande behörighet.
Betygsskala: Sjugradig betygsskala (A-F)

Innehåll
Kursen behandlar metoder för att skapa modeller av specifika situationer, scenarier och system som stöd i processen att planera, designa och implementera webbapplikationer. Modeller över system och scenarier ska realiseras med hjälp av ett visuellt modelleringsspråk kallat Unified Modelling Language (UML). I kursen kommer objektorienterad utveckling samt systemutvecklingsprocess för analys och design av IT-system att presenteras. I kursen behandlas följande:

- Inledning till objektorienterad modellering
- Klassdiagram
- Sekvensdiagram
- Användningsfall och användningsfallsdiagram
- Aktivitetsdiagram

Mål
Efter avklarad kurs ska studenten kunna, med avseende på,

Kunskap och förståelse
1.1 Utifrån principer i objektorienterad analys och design, visa förståelse för diagram så som klass- och användningsfallsdiagram

Färdighet och förmåga
2.1 Identifiera aktörer och användningsfall för en webbapplikation och skapa användningsfallsdiagram.
2.2 Generera olika typer av UML-diagram för modellering av en situation, ett scenario eller en webbapplikation och förklara den underliggande informationsarkitekturen.
2.3 Genomföra en objektorienterad analys med stöd av UML, för att skapa diagram så som klassdiagram och sekvensdiagram.
2.4 Analysera systemkrav och utifrån dessa skapa modeller i UML.
2.5 Välja ut och implementera valda delar av Rational Unified Process för en given situation.

Värderingsförmåga och förhållningssätt
3.1 Resonera kritiskt kring för- och nackdelar med att använda UML som gemensam plattform för planering, modellering och utveckling i ett webbutvecklingsprojekt.
3.2 Visa förmåga att värdera och tolka information kring givna scenarier och problem för att skapa UML-diagram

Undervisningsformer

Undervisningen i kursen består av: föreläsningar, praktiska genomgångar och övningar.

Undervisningen bedrivs på engelska.

Examinationsformer

Kursen examineras genom följande examinationsmoment:

- Inlämning: Gruppuppgift
Lärandemål: 1.1, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 3.2
Högskolepoäng: 2,5
Betygsskala: Underkänd eller Godkänd

- Inlämning: Projektarbete
Lärandemål: 1.1, 2.1, 2.2, 2.4, 3.1, 3.2
Högskolepoäng: 5,0
Betygsskala: A-F

Ett godkänt betyg (A-E) på hel kurs bestäms av betyget på *Inlämningsuppgift: Projektarbete* efter det att *Inlämningsuppgift: Gruppuppgift* är Godkänd.

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.

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

Kurslitteraturen är på engelska.

Kappel, G., Huemer, C., Scholz, M., & Seidl, M. (2015). UML @ Classroom: an introduction to object-oriented modeling. Berlin: Springer International Publishing. (206 s.)

Tillkommer egensökt litteratur (ca 150 s.)

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 Webbredaktör 180 hp, samt Webbredaktör, distansutbildning, 180 hp och ges som fristående kurs.