HÖGSKOLAN I BORÅS

Objektorienterad systemutveckling 1
Object-Oriented Systems Development 1

7,5 högskolepoäng
7,5 credits

Ladokkod: 21OB1B
Version: 1.0
Fastställd av: Utbildningsutskottet 2013-11-13
Gäller från: HT 2013

Nivå: Grundnivå
Huvudområde (successiv fördjupning): Informatik (G1F)
Utbildningsområde: Naturvetenskap
Ämnesgrupp: Informatik/Data- och systemvetenskap
Förkunskapskrav: Avklarad kurs Systemanalys och design 7,5 högskolepoäng och Grundläggande programmering med C# 7,5 högskolepoäng eller motsvarande.
Betygsskala: Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd

Innehåll

Kursen inleds med grundläggande modelleringstekniker i Unified Modeling Language (UML). Dessutom skall kursdeltagarna tillämpa genomgången teori i ett projekt där en analys, design och implementering av ett objektorienterat datorprogram ska genomföras.

Kursen innehåller:

- Objektorienterade principer och metoder
- Unified Modeling Language (UML)
- Kravinsamling
- Användningsfall (Use Case)
- Design av användargränssnitt
- Klasser, interface, objekt
- Statiska och dynamiska vyer
- Webbaserad och objektbaserad programmering

Mål

Efter avklarad kurs förväntas kursdeltagaren kunna utföra en omfattande objektorienterad analys, design och implementering av ett objektorienterat informationssystem med hjälp av objektorienterade och ”agila” metoder.

Efter avklarad kurs ska studenten kunna:
Kunskaper och förståelse
1. beskriva och diskutera den vetenskapliga grunden för de objektorienterade principerna,
2. beskriva och diskutera tillämpliga metoder och tekniker inom objektorienteringen,
3. beskriva och diskutera tillämpliga verktyg inom objektorienteringen,

Färdigheter och förmågor
4. söka och samla systemkrav och utifrån dessa skapa objektorienterade modeller,
5. genomföra en objektorienterad analys och design av ett komplexare problem med stöd av UML,
6. muntligt och skriftligt redogöra för och diskutera olika lösningar med objektorienterade tekniker,
7. implementera ett system i ett objektorienterat programspråk,
8. använda ett CASE-verktyg samt

Värderingsförmåga
9. värdera och kritiskt tolka systemkrav och utifrån dessa skapa objektorienterade modeller.

Undervisningsformer

Undervisning bedrivs på svenska och engelska i form av föreläsningar, övningar och laborationer. Litteraturen är på engelska.

Examinationsformer

Kursen examineras genom följande examinationsmoment:

- Projektarbete analys och design 2 hp U/G (Lärandemål 1, 2, 4, 5, 6, 9)
- Projektarbete implementering 2 hp U/G (Lärandemål 3, 7, 8)
- Tentamen 3,5 hp U/G/VG (Lärandemål 1 - 9)

  Examination på kursen består av två projektarbeten och en tentamen. För betyget Godkänd på hel kurs krävs godkänt på projektarbetena samt tentamen. För betyget Väl godkänd på hel kurs krävs dessutom betyget väl godkänd på tentamen.

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

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

Kurslitteratur och övriga läromedel

John W Satzinger *Introduction To Systems Analysis And Design: An Agile, Iterative Approach,* International Edition, 6th Edition Book/CD Package; Course Technology Inc
Harvey Deitel, Paul Deitel *Visual C# 2010 - How to Program* (4th Edition); Prentice Hall

Studentinflytande och utvärdering

Efter avslutad kurs genomförs en kursvärdering genom en enkät. Kursansvarig sammanställer enkäterna. Utvärderingen sammanställs och offentliggörs i enlighet med institutionens bestämmelser.

Övrigt

Kursen ges inom Affärsinformatik-, Dataekonom- och Systemvetarutbildningen, samt som fristående kurs.