HÖGSKOLAN I BORÅS

Objektorienterad program- och webbutveckling med C#
Object-oriented Application and Web Development with C#

7,5 högskolepoäng
7,5 credits

Ladokkod: 21OW1B
Version: 1.0
Fastställd av: Utbildningsutskottet 2012-11-14
Gäller från: VT 2013

Nivå: Grundnivå
Huvudområde (successiv fördjupning): Informatik (G1F)
Utbildningsområde: Naturvetenskap
Ämnesgrupp: Informatik/Data- och systemvetenskap
Förkunskapskrav: Avklarade kurser Databasteknik 7,5 högskolepoäng, Objektorienterad systemutveckling 7,5 högskolepoäng.
Betygsskala: ECTS-betygsskala

Innehåll

- Terminologi, notation och metodik
- Syntax och semantik
- Klasser, objekt och inkapsling
- Association, aggregat, komposition
- Arv, polymorfism, interface och dynamisk bindning
- Användning av klassbibliotek.
- Grafiska användargränssnitt och händelsehantering, inklusive webb och mobila applikationer
- Undantagshantering, händelsehantering, trådning,
- Nätverks- och databaskommunikation.

Mål

Efter avklarad kurs förväntas kursdeltagaren kunna konstruera objektorienterade datorprogram, med skilda användargränssnitt, enligt goda objektorienterade principer.

Efter avklarad kurs ska studenten kunna:
Kunskaper och förståelse

- redogöra ingående för de viktigaste principerna för objektorienterad programmering,
- redogöra för de grundläggande principerna bakom virtuella maskiner,

Färdigheter och förmågor

- motivera och tillämpa de centrala principerna för objektorienterad programmering, såsom att skilja mellan gränssnitt och logik samt inkapsling av objekt,
- använda de viktigaste konstruktionerna i C#,
- använda standardbiblioteken i .NET inklusive koppling till databaser,
- genomföra en objektorienterad analys och design av enklare problem,
- realisera och implementera ett enklare designmönster i C#,
- designa och implementera grafiska gränssnitt för såväl traditionella applikationer som för webb och mobil, samt

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- söka, samla, värdera och kritiskt tolka information kring givna problem, för att skapa objektorienterade lösningar.

Undervisningsformer

Undervisningen består av föreläsningar, övningar, laborationer och handledning. Undervisningen bedrivs på engelska. Litteraturen är på engelska.

Examinationsformer

Examination på kursen består av tre obligatoriska laborationer och en tentamen.

För betyget Godkänd på hel kurs (ECTS-betyg E) krävs godkänt på samtliga moment. Betyg på hel kurs bestäms därefter utav betyget på tentamen, vilket sätts enligt ECTS-skalan.

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

Deitel & Deitel, (2012) *Visual C# 2010 How to Program*, Fourth Edition, ISBN: 0-13-701183-0, Pearson International Edition

Artiklar och kompendier tillkommer

Studentinflytande och utvärdering

Efter genomförd kurs genomförs en kursutvärdering i form av en enskild och anonym enkät. Kursansvarig sammanställer enkätsvar och offentliggör utvärderingen i enlighet med institutionens bestämmelser. Utvärderingen kommer att ligga till grund vid framtida kursplanering.

Övrigt

Kursen ges inom Affärsinformatik-, Systemvetar- och Dataekonomutbildningen samt som fristående kurs.