



KURSPLAN

Objektorienterad mjukvaruutveckling, 12 högskolepoäng

Object-Oriented Software Development, 12 credits

Kurskod:	TOMK14	Utbildningsnivå:	Grundnivå
Fastställd av:	VD 2013-04-10	Utbildningsområde:	Tekniska området (95%) och samhällsvetenskapliga området (5%)
Gäller fr.o.m.:	2014-01-01	Ämnesgrupp:	DT1
Version:	1	Fördjupning:	GIF
Diarienummer:	JTH 2013/310-122	Huvudområde:	Datateknik

Lärandemål

Efter genomgången kurs skall studenten

Kunskap och förståelse

- visa förståelse för objektorienteringens grunder
- visa förståelse för de vanligaste delarna av Unified Modeling Language (UML)
- visa förståelse för vad som kännetecknar objektorienterade programspråk
- visa förståelse för de olika begrepp som används vid objektorienterad programmering

Färdighet och förmåga

- visa färdighet i att med hjälp av UML-diagram illustrera informationen i en verksamhet samt datorsystem som behövs för att stöda sagda verksamhet
- visa förmåga att skapa relaterade UML-diagram
- visa förmåga att omvandla UML-diagram till programkod
- visa färdighet i att skapa operatoröverlagring
- visa förmåga att förebygga minnesproblem
- visa förmåga att planera och genomföra en strukturerad fallstudie av en verksamhet genom att skapa en informationsmodell över verksamheten och sedan generera UML-modeller beskrivande för verksamheten nödvändiga system

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- visa förmåga att bedöma och jämföra UML-diagram som en informationsmodell över en verksamhet, kravspecifikation för ett system samt som systemmodell

Innehåll

Kursen ämnar ge studenten de kunskaper som denne behöver för att kunna genomföra objektorienterad analys och objektorienterad design samt kunna implementera resultaten av sagda analys och design i programkod.

Kursen innehåller följande moment:

- Objektorienterade begrepp
- UML

- Objektorienterad analys
- Objektorienterad design
- Objektorienterade språk och deras egenskaper
- Objektorienterad programmering

Undervisningsformer

Undervisningen ges i form av föreläsningar, övningar, laborationer och projekt.

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

Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet samt genomgången kurs i Introduktion till programmering, 9 hp (eller motsvarande kunskaper).

Examination och betyg

Kursen bedöms med betygen 5, 4, 3 eller Underkänd.

Betygen i Tentamen 1 och Tentamen 2 vägs samman och bestämmer kursens slutbetyg. Slutbetyg utfärdas först när samtliga moment godkänts.

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

Examinationsmoment	Omfattning	Betyg
Tentamen 1	4 hp	5/4/3/U
Laborationer och projekt 1	2 hp	U/G
Tentamen 2	4 hp	5/4/3/U
Laborationer och projekt 2	2 hp	U/G

Kurslitteratur

Litteratur

Kurslitteraturen är preliminär fram till en månad före kursstart.

Titel: Object-Oriented Systems Analysis And Design Using UML

Författare: Simon Bennett , Steve McRobb, Ray Farmer

Förlag: McGraw-Hill

ISBN: 0-07-712536-3

Titel: Absolute C++

Författare: Walter Savitch

Förlag: PEARSON

ISBN: 9780131365841