

Programmeringsteknik för D – Kursprogram 2015

Institutionen för Datavetenskap, LTH, Lunds Universitet.

EDA016	D1, 7,5 högskolepoäng, Läsperiod 1 & 2
<i>Kursansvarig</i>	Björn Regnell, rum E:2413, bjorn.regnell@cs.lth.se, 046–222 90 09
<i>Expedition</i>	Lena Ohlsson, rum E:2179, lena.ohlsson@cs.lth.se, 046–222 80 40 Expeditionstid 9.30–11.30 och 12.45–13.30
<i>Hemsida</i>	http://cs.lth.se/eda016
<i>Kurslitteratur</i>	Per Holm: <i>Objektorienterad programmering och Java</i> , kap 1-13 ISBN 978-91-44-04830-7, tredje uppl., Studentlitteratur 2007. <i>Kompendium</i> med övningar, laborationer, inlämningsuppgifter Boken och kompendiet säljs av http://www.kfsab.se/

Undervisning

- *Föreläsningar*. Föreläsningarna ger en översikt av kursinnehållet och åskådliggör teorin med praktiska programmeringsexempel. Föreläsningarna ger även utrymme för diskussion och frågor.
- *Resurstider*. I kursens schema finns särskilda s.k. resurstider där du kan få hjälp med övningar, laborationer och inlämningsuppgifter. Utnyttja dessa tillfällen!
- *Övningar*. I kursen ingår 11 övningar som du arbetar med självständigt eller tillsammans med en kamrat. Du kan få hjälp med övningarna under resurstiderna. Övningarna hjälper dig att förbereda dig inför laborationerna och den skriftliga tentamen. Se anvisningar i kompendiet.
- *Laborationer*. I Kursen ingår 11 obligatoriska laborationer, varav 9 görs individuellt och 2 görs i samarbetsgrupper. Se anvisningar i kompendiet.
- *Inlämningsuppgift*. Du ska självständigt arbeta med ett större program och redovisa detta för en handledare. Se anvisningar i kompendiet.

Samarbetsgrupper

Kursdeltagarna indelas i *samarbetsgrupper* av kursansvarig baserat på förkunskapsenkät, där 4-5 studenter med olika förkunskapsnivåer sammanförs. Målet med samarbetsgrupperna är att deltagarna gemensamt ska dela med sig av och träna på förklaringar av teori, begrepp och programmeringspraktik. Kontrollskrivningen kan ge samarbetsbonus (se nedan) och 2 av laborationerna görs i grupp. Ni ska hjälpa varandra att förstå, men *inte* lösa uppgifterna åt varandra.

Examination

- *Obligatoriska kursmoment (4,5 hp)*. Laborationer, kontrollskrivning och inlämningsuppgift.
 - Laborationer godkänns av handledare på schemalagd tid. Se instruktioner i kompendium.
 - Kontrollskrivningen är diagnostisk och visar ditt kunskapsläge efter halva kursen. Kontrollskrivningen görs individuellt och rättas därefter av studiekamrater vid skrivningstillfället. Kontrollskrivningen kan ge *samarbetsbonus* som adderas till det skriftliga tentamensresultatet med medelvärdet av gruppmedlemmarnas individuella kontrollskrivningspoäng.
 - Inlämningsuppgift görs individuellt och godkänns av handledare på schemalagd tid. Se instruktioner i kompendium.
- *Tentamen (3 hp)*. Tentamen är skriftlig. Tillåtet hjälpmedel: Java snabbreferens. För att få tentera krävs att laborationerna och inlämningsuppgifterna är godkända.
 - Ordinarie tentamen: Onsdagen den 13 Januari, 2016, sal: MA10 i Matteannexet.

Veckoplan

För tider, salar och grupper se schema i TimeEdit. Denna veckoplan på GitHub.

Läsperiod 1

Vecka	Datum	Tema	Föreläsning	Resurstid	Laboration
Lp1V1	31/8-6/9	Introduktion	F1 F2	Ö1 hello	Lab1 Quiz
Lp1V2		Kodstruktur	F3 -	Ö2 paket, kodfiler	–
Lp1V3		Systemutveckling	F4 –	Ö3 beräkn., klasser, objekt	Lab2 Eclipse
Lp1V4		Aritmetik	F5 F6	Ö4 aritmetik, logik	Lab3 Anv. Square
Lp1V5		Klasser	F7 F8	Ö5 klasser, slumptal	Lab4 Impl. Square
Lp1V6		Vektorer	F9 F10	Ö6 vektor, registrering	Lab5 Gissa Tal
Lp1V7		Likhet, synlighet	F11 F12	Ö7 registrering	Lab6 Turtle
	Tis 27/10	KS	–	–	–

KS = Kontrollskrivning; obligatorisk, diagnostisk, kamraträttad, kan ge samarbetsbonus.

Läsperiod 2

Vecka	Datum	Tema	Föreläsning	Resurstid	Laboration
Lp2V1	2/11-8/11	Matriser	F13 –	Ö8 matriser, StringBuilder	Lab7 Maze
Lp2V2		Listor	F14 –	Ö9 ArrayList	Lab8 Vektor
Lp2V3		Arv	F15 F16	Ö10 arv	Lab9 grupplab TurtleRace
Lp2V4		Algoritmer	F17 F18	Ö11 sortering, objekt	Lab10 Life
Lp2V5		Designexempel	F19 –	extraövningar, extensor	Lab11 grupplab Imagefilter
Lp2V6		Extensor, Repetition	F20 –	extraövningar, extensor	Inlämningsuppgift
Lp2V7		Utblick, Om tentan	F21 –	uppsamling	–
	Ons 13/1	Tenta	–	–	–

Tenta = Skriftlig tentamen utan hjälpmedel, förutom snabbreferens.