



Fakulteten för ekonomi, kommunikation och IT
Datavetenskap

Kursplan

Beslut om inrättande av kursen

Kursplanen är fastställd av Fakultetsnämnden vid Fakulteten för ekonomi, kommunikation och IT, 2008-09-10 och gäller från höstterminen 2008 vid Karlstads universitet.

Kurskod: DVGA01

Programmeringsteknik, 7.5 hp

(Programming Techniques, 7.5 ECTS Credits)

Utbildningsnivå: grundnivå

Progression: A

Undervisningsspråk

Undervisningen sker på svenska

Behörighetskrav

Grundläggande behörighet samt Matematik D.

Huvudområde

Datavetenskap Computer Science

Kursens mål

Efter fullgjord kurs skall studenten kunna

- använda sig av en programmeringsmiljö för att kompilera och köra enklare program,
- förklara hur ett enkelt program, skrivet i ett högnivåspråk, fungerar, dels i ett naturligt språk, dels med hjälp av ett modelleringspråk,
- självständigt utforma ett program i ett högnivåspråk för lösning av enklare problem,
- dokumentera sina program med hjälp av kontraktsprogrammering och
- skriftligt redovisa laborationsuppgifterna.

Kursens huvudsakliga innehåll

I kursen behandlas grunderna för problemlösning i ett objektorienterat högnivåspråk. Detta görs genom föreläsningar, övningar och laborationer.

Ingående moment är:

- grundläggande objektorientering
 - sektion
 - iteration
 - funktioner
 - kontraktsprogrammering
 - datatyper
 - sorterings- och sökningsalgoritmer
 - UML (Unified Modeling Language): aktivitetsdiagram
- Filhantering

Länkade listor
Rekursion

Kurslitteraturlista och övriga läromedel

Se separat dokument.

Examination

Examinationen sker i form av fullgjorda obligatoriska laborations- och inlämningsuppgifter samt skriftlig tentamen.

Betygsgrader

Kursen bedöms enligt betygsskalan⁵ (Med beröm godkänd), 4 (Icke utan beröm godkänd), 3 (Godkänd) eller U (Underkänd).

Kvalitetsuppföljning

Under och efter kursen sker en uppföljning av måluppfyllelse och förutsättningar för lärande i kursen. Dess främsta syfte är att bidra till förbättringar. Studenternas erfarenheter och synpunkter är ett av underlagen för granskningen, och inhämtas med hjälp av skriftlig kursvärdering och/eller kursvärderingsdiskussioner. Studenterna informeras om resultaten och eventuella beslut om åtgärder.

Kursbevis

Kursbevis erhålls på begäran av studenten.

Övrigt

Studenter som påbörjat en utbildning enligt den studieordning som började gälla 1993-07-01 skall fullfölja sina studier enligt den kursplan respektive utbildningsplan de är antagna till.

Om de vid studiernas slut, vill få ut ett kursbevis eller examensbevis enligt den nya studieordningen, som träder i kraft 2007-07-01, skall de prövas mot de kriterier som karakteriserar denna studieordning.

Regler för utbildning på grundnivå och avancerad nivå vid Karlstads universitet, Dnr C2007/368, reglerar studenters och anställdas skyldigheter och rättigheter.

Karlstads universitet 651 88 Karlstad
Tfn 054-700 10 00 Fax 054-700 14 60
information@kau.se www.kau.se