



Fakulteten för humaniora och samhällsvetenskap
Informatik

Kursplan

Introduktion till objektorienterad programmering

Kurskod:	ISGB18
Kursens benämning:	Introduktion till objektorienterad programmering <i>Introduction to object-oriented programming</i>
Högskolepoäng:	5
Utbildningsnivå:	Grundnivå
Successiv fördjupning:	Grundnivå, har mindre än 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav (G1F)

Huvudområde:
IKA (Informatik)

Beslut om fastställande

Kursplanen är fastställd av Fakulteten för humaniora och samhällsvetenskap 2021-10-25 och gäller från höstterminen 2022 vid Karlstads universitet.

Behörighetskrav

Informatik 30 hp vari ska ingå kursen ISGA04 Grundläggande programmering 7,5 hp alternativt ISGA44 Introduktion till programmering 7,5 hp. Motsvarandebedömning kan göras.

Lärandemål

Efter avslutad kurs skall studenten kunna

1. redogöra för centrala teorier och metoder inom objektorienterad programutveckling,
2. tillämpa objektorienterad programmering,
3. hantera undantag,
4. skapa grafiska program med händelsehantering,
5. tillämpa god semantik genom att redogöra för arv, polymorfism, datainkapsling och dataabstraktion på ett för det objektorienterade designparadigmet relevant sätt och
6. analysera och värdera programkod med avseende på design och semantik.

Innehåll

Kursen är en fortsättningskurs i programmering och innehåller moment som undantagshantering, händelsehantering och grafiska komponenter. Kursen utgår från objektorienterad analys och design, där grundläggande begrepp som objekt, klass, inkapsling, metod, attribut, arv, polymorfism och konstruktorer är några inslag. Metoder för konstruktion av grafiska användargränssnitt behandlas. Begrepp som komponenter och händelser för skapande av användargränssnitt diskuteras. Tillämpningar i form av praktiska övningar för konstruktion av grafiska användargränssnitt genomförs i något objektorienterat programmeringsspråk.

Undervisningen sker i form av föreläsningar och laborationshandledning.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Se separat dokument.

Examination

Samtliga lärandemål examineras genom skriftlig salstentamen.

Om studenten har ett beslut från Karlstads universitet om riktat pedagogiskt stöd på grund av dokumenterad funktionsnedsättning har examinator rätt att ge studenten en anpassad examination eller att låta studenten genomföra examinationen på ett alternativt sätt.

Betyg

Kursen bedöms enligt betygsskalan Väl godkänd (VG), Godkänd (G) eller Underkänd (U).

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 i enlighet med gällande regelverk. Studenterna informeras om resultaten och eventuella beslut om åtgärder.

Kursbevis

Kursbevis utfärdas på begäran.

Övrigt

Gällande regler för utbildning på grundnivå och avancerad nivå vid Karlstads universitet reglerar studenters och anställdas skyldigheter och rättigheter.

Kursen kan inte medtagas i examen samtidigt med ISGB08 Fortsättningskurs i programmering 7,5 hp.