

Objektorienterad programmering och Java

Fristående- och programkurs

6 hp

Object Oriented Programming and Java

729A85

Gäller från:

Fastställd av

Filosofiska fakultetens kvalitetsnämnd

Fastställandedatum

2015-04-07

Huvudområde

Kognitionsvetenskap

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Fördjupningsnivå

A1X

Kursen ges för

- Masterprogram i kognitionsvetenskap

Förkunskapskrav

För tillträde till kursen krävs att den studerande är antagen till masterprogrammet i Kognitionsvetenskap. Särskild behörighet för mastersprogrammet i kognitionsvetenskap har den som har en kandidatexamen i Kognitionsvetenskap. Alternativt kandidatexamen med huvudområde datavetenskap eller motsvarande samt minst 30 hp i andra ämnen relevanta för utbildningen t.ex. psykologi, lingvistik, filosofi, neurovetenskap eller antropologi. Alternativt kandidatexamen med huvudområde psykologi eller neurovetenskap samt minst 30 hp i datavetenskap eller motsvarande.

Lärandemål

Efter avslutad kurs ska den studerande kunna:

- förklara och applicera fundamentala begrepp inom objektorienterad programmering.
- redogöra för och rita klassdiagram enligt UML-standarden.
- redogöra för och tillämpa grundläggande designmönster.
- implementera objektorienterade program i Java.

Kursinnehåll

- Objektorienterade programmeringsbegrepp såsom klasser, instanser, meddelanden, metoder, polymorfism, instansvariabler och arv.
- Designprinciper och designmönster, speciellt användningen av polymorfism samt arv kontra delegering.
- Klassdiagram i UML.
- Programmeringsspråket Java och dess mest centrala klassbibliotek, inklusive programmering av enklare grafiska användargränssnitt

Undervisnings- och arbetsformer

Kursen består av laborationer och ett programmeringsprojekt. Utöver detta ska den studerande utöva självstudier.

Examination

Examinationen sker kontinuerligt under kursens gång, dels muntligt genom demonstration för labbhandledare, dels skriftligt genom inlämning av kod. Detaljerad information återfinns i studiehandledningen.

Betygsskala

,

Övrig information

Planering och genomförande av kurs skall utgå från kursplanens formuleringar. Den kursvärdering som skall ingå i varje kurs skall därför behandla frågan om hur kursen överensstämmer med kursplanen. Kursen bedrivs på ett sådant sätt att både mäns och kvinnors erfarenhet och kunskaper synliggörs och utvecklas.

Institution

Institutionen för datavetenskap