HÖGSKOLAN
I SKÖVDE

KURSPLAN

Objektorienterad programmering G1F

7,5 högskolepoäng

Kurskod: IT401G
Revisionsnummer: 7
Gäller från: 2025-01-01
Beslutad av: Utbildningskommittén för informationsteknologi
Beslutsdatum: 2024-06-13

1. Allmänt om kursen

Kursen ges av Högskolan i Skövde och benämns Objektorienterad programmering G1F (Object Oriented Programming G1F). Omfattningen är 7,5 högskolepoäng (hp). Kursen är på grundnivå och har fördjupningsnivå G1F.

Kursen ingår i huvudområdet informationsteknologi. Kursens utbildningsområde är teknik.

2. Behörighetskrav

Kursen har följande behörighetskrav: godkänd IT120G Grundläggande programmering med C++ G1N eller godkänd IT141G Programmeringsmetodik G1N (eller motsvarande kunskaper).

3. Innehåll

Kursen behandlar grundläggande koncept och termer inom objektorienterad programmering samt objektorienterad design. Kursen behandlar även teorier och färdigheter för objektorienterad programmering i programmeringsspråket Java. Teori och praktik konkretiseras med ett antal övningar och inlämningsuppgifter.

4. Mål

Studenten ska efter avslutad kurs kunna:

- beskriva och redogöra för grundprinciperna inom objektorienterad programmering,
- beskriva och redogöra för fördelar och nackdelar med det objektorienterade programmeringsparadigmet,
- beskriva, redogöra för och använda objektorienterade designprinciper och hjälpmedel,
- beskriva och redogöra för grundprinciperna rörande händelsebaserade och flertrådade program,
- självständigt formulera och lösa programmeringsproblem,
- tolka och skapa objektorienterade program, använda tillgängliga klassbibliotek, använda konstruktioner för händelsebaserade program och använda konstruktioner för flertrådade program, i programmeringsspråket Java samt
- skriftligt presentera och redogöra för krav på och lösning till programmeringsproblem.

5. Examination

Kursen bedöms med betygen A (Utmärkt), B (Mycket bra), C (Bra), D (Tillfredställande), E (Tillräcklig) eller F (Underkänd).

Kursen har följande examinationsmoment:

- **Skriftlig tentamen**
  2,5 hp, betyg: G/U
- **Inlämningsuppgifter**
  5 hp, betyg: A/B/C/D/E/F (bestämmer betyg på hel kurs)

Studenter med varaktig funktionsnedsättning som har fått beslut om riktat pedagogiskt stöd kan erbjudas anpassad examination.

6. Undervisningsformer och undervisningsspråk

Undervisningen består av övningar, handledning och föreläsningar.

Undervisningen bedrivs på engelska.

7. Kurslitteratur och övriga läromedel

Weisfeld, M. A. (2019). *Object-oriented thought process* (5th ed.). Upper Saddle River, NJ: Addison-Wesley. ISBN 9780135181966.

Övrig kurslitteratur enligt anvisningar på kursens sida på lärplattformen.

8. Studentinflytande

Studentinflytande i kursen säkerställs genom kursvärdering. Studenterna informeras om resultatet av kursvärderingen och eventuella åtgärder som genomförts eller planeras, grundat på kursvärderingen.

9. Övrigt

På Högskolan i Skövdes webbplats finns ytterligare information om kursen samt nationella och lokala styrdokument för högskoleutbildning.