HÖGSKOLAN
I SKÖVDE

KURSPLAN

Grundläggande programmering med C++ G1N

7,5 högskolepoäng

Kurskod: IT120G
Revisionsnummer: 13
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 Grundläggande programmering med C++ G1N (Programming Fundamentals with C++ G1N). Omfattningen är 7,5 högskolepoäng (hp). Kursen är på grundnivå och har fördjupningsnivå G1N.

Kursen ingår i huvudområdet informationsteknologi. Kursens utbildningsområde är teknik.

2. Behörighetskrav

Grundläggande behörighet (eller motsvarande kunskaper).

3. Innehåll

Kursen fokuserar på grundläggande programmering. Kursen ger praktisk träning om de grundläggande operationer som inom procedurell programmering kombineras för att skapa ett program. Kursen behandlar vikten av att strukturera data på ett ändamålsenligt sätt. Kursen ger också träning om de iterativa faser som tillsammans resulterar i en programvara. Slutligen ger kursen träning om olika egenskaper som kännetecknar ett välkonstruerat program.

4. Mål

Studenten skall efter avslutad kurs kunna:

- redogöra för det procedurella paradigmets för- och nackdelar,
- redogöra för de faser som tillsammans resulterar i en programvara; analys, design, implementation och testning,
- på ett strukturerat sätt analysera och bryta ner enklare problem i mindre delproblem,
- redogöra för fördelarna med att strukturera data på ett ändamålsenligt sätt,
- strukturera och använda egna datatyper samt
- skapa ett procedurellt program som löser enklare givna problem.

5. Examination

Kursen bedöms med betygen VG (Väl godkänd), G (Godkänd) eller U (Underkänd).

För betyget Väl godkänd (VG) på hel kurs krävs att detta betyg har erhållits på minst två av de tre examinationsmomenten.

Kursen har följande examinationsmoment:

- **Inlämningsuppgift 1**
  2,5 hp, betyg: VG/G/U
- **Inlämningsuppgift 2**
  2,5 hp, betyg: VG/G/U
- **Individuell hemtentamen**
  2,5 hp, betyg: VG/G/U

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

6. Undervisningsformer och undervisningsspråk

Undervisningen består av handledning, övningar, laborationer och föreläsningar.

Kursens undervisningsformer är anpassade efter distributionsform (d.v.s. om den ges på campus eller på distans). Gemensamt är en internetbaserad lärplattform. När kursen ges på campus kombineras detta med föreläsningar och handledningstillfällen.

Undervisningsspråket kan, beroende på kurstillfälle, vara svenska eller engelska. Om undervisningen bedrivs på svenska kan viss undervisning på engelska förekomma.

7. Kurslitteratur och övriga läromedel

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.