HÖGSKOLAN
I SKÖVDE

KURSPLAN

Bioinformatisk analys med Python 1 G1N

7,5 högskolepoäng

Kurskod: BI121G
Revisionsnummer: 10
Gäller från: 2026-01-01
Beslutad av: Utbildningskommittén för biovetenskap
Beslutsdatum: 2025-05-22

1. Allmänt om kursen

Kursen ges av Högskolan i Skövde och benämns Bioinformatisk analys med Python 1 G1N (Bioinformatic Analysis with Python 1 G1N). Omfattningen är 7,5 högskolepoäng (hp). Kursen är på grundnivå och har fördjupningsnivå G1N.

Kursen ingår i huvudområdet bioinformatik. Kursens utbildningsområde är naturvetenskap.

2. Behörighetskrav

Grundläggande behörighet.
Dessutom krävs: Biologi 1, Matematik 2a eller 2b eller 2c
Eller:
Biologi nivå 1, Matematik nivå 2a eller nivå 2b eller nivå 2c.

3. Innehåll

Kursen ger kunskap om procedurell programmering i programmeringsspråket Python, med syftet att lösa enklare bioinformatiska problem. Kursen innehåller både teoretisk och praktisk bakgrundskunskap för procedurell programmering i språket Python. Genomgången teori och praktik konkretiseras med ett antal övningar och inlämningsuppgifter.

4. Mål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- beskriva grundprinciperna för procedurell programmering,
- beskriva och använda grundläggande syntax för programmeringsspråket Python,
- på ett strukturerat sätt analysera och bryta ner enklare problem i mindre delproblem, som underlag för att implementera funktioner i Python,
- utifrån en generell beskrivning av ett bioinformatiskt problem skapa ett program i Python som löser detsamma,
- ge exempel på bioinformatiska analyser som kan utföras med program utvecklade i Python.

5. Examination

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

Betyg på hel kurs utfärdas först när samtliga examinationsmoment godkänts och bestäms genom ett viktat medelvärde av betygen för de tre inlämningsuppgifterna. Medelvärdet avrundas till närmsta heltal (halvtal avrundas uppåt) och översätts till ett betyg på hel kurs.

Kursen har följande examinationsmoment:

- **Inlämningsuppgift 1**
  1,5 hp, betyg: A/B/C/D/E/F
- **Inlämningsuppgift 2**
  3 hp, betyg: A/B/C/D/E/F
- **Inlämningsuppgift 3**
  3 hp, betyg: A/B/C/D/E/F

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

6. Undervisningsformer och undervisningsspråk

Undervisningen består av föreläsningar, handledning, övningar, handledning, övningar och föreläsningar.

Undervisningen bedrivs på engelska.

7. Kurslitteratur och övriga läromedel

Artiklar och kompendiematerial som tillhandhålls av kursansvarig.

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.