HÖGSKOLAN
I SKÖVDE

KURSPLAN

Introduktion till bioinformatik G1N

7,5 högskolepoäng

Kurskod: BI123G
Revisionsnummer: 3
Gäller från: 2026-01-01
Beslutad av: Utbildningskommittén för biovetenskap
Beslutsdatum: 2025-08-14

1. Allmänt om kursen

Kursen ges av Högskolan i Skövde och benämns Introduktion till bioinformatik G1N (Introduction to Bioinformatics 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: Matematik 2a eller 2b eller 2c, Naturkunskap 2
Eller:
Matematik nivå 2a eller nivå 2b eller nivå 2c, Naturkunskap nivå 2.

3. Innehåll

Kursen ger en introduktion till bioinformatikens centrala begrepp, grundläggande problemställningar och aktuella tillämpningsområden. Studenten får kunskap om vanliga typer av biologiska data, hur dessa genereras genom experimentella metoder och samlas in för analys. Vidare behandlas hur publika bioinformatiska databaser är uppbyggda och används för att hämta och tolka relevant information. Kursen omfattar även praktisk användning av grundläggande metoder och verktyg för att bearbeta, analysera och sammanställa biologiska data. Genom teoretiska och praktiska moment ges en helhetsförståelse för bioinformatikens roll inom modern biologi och medicin.

4. Mål

Studenten ska efter avslutad kurs kunna:

- förklara centrala begrepp, grundläggande problemställningar och aktuella tillämpningar inom bioinformatik,
- beskriva de vanligaste typerna av biologiska data av relevans för bioinformatik samt hur dessa genereras och samlas in,
- använda centrala publika databaser av relevans för bioinformatik samt beskriva deras struktur och användningsområden samt
- använda grundläggande metoder och verktyg för att bearbeta, analysera och sammanställa biologiska data av relevans för bioinformatik.

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 av betyget för Skriftlig tentamen.

Kursen har följande examinationsmoment:

- **Inlämningsuppgift**
  1 hp, betyg: G/U
- **Salstentamen**
  6,5 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 föreläsningar och övningsuppgifter med handledda datorlaborationer.

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

Kompendium, Högskolan i Skövde.

Vetenskapliga artiklar och annat material kan också ingå i kurslitteraturen. De redovisas på en särskild lista som tillhandahålls 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.