



HÖGSKOLAN
I SKÖVDE

KURSPLAN

Introduktion till bioinformatik G1N

7,5 högskolepoäng

Kurskod: BI119G

Revisionsnummer: 10

Gäller från: 2023-01-01

Beslutad av: Utbildningskommittén för biovetenskap

Beslutsdatum: 2022-06-02

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 motsvarande kunskaper).

3. Innehåll

Kursen innehåller en översikt av området bioinformatik samt en genomgång av vanligt förekommande informationskällor och metoder. Underliggande principer för informationskällor och metoder är generella och kan appliceras på många problemområden. Målet är att ge en generell kunskap om informationskällor och metoder med tillämpningar på molekylärbiologiska problem.

4. Mål

Studenten ska efter avslutad kurs kunna:

- definiera inom området centrala begrepp och grundläggande problemställningar, samt redogöra för bioinformatikens praktiska tillämpningar,
- redogöra för, inom bioinformatiken, centrala publika informationskällor och deras uppbyggnad,
- tillämpa och redogöra för metoder och verktyg för sekvensanalys,
- modellera evolutionära samband samt
- redogöra för expressionsanalys och tillämpa metoder för att analysera expressionsdata.

5. Examination

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

Kursens slutbetyg styrs av betygen på de fem inlämningsuppgifterna genom att ett viktat medelvärde tas fram från betygen; A=5, B=4, C=3, D=2 och E=1. Medelvärdet avrundas till närmsta heltal (halvtal avrundas uppåt) och översätts till ett slutbetyg enligt 5=A, 4=B, 3=C, 2=D och 1=E.

Kursen har följande examinationsmoment:

- **Inlämningsuppgift 1**
1 hp, betyg: A/B/C/D/E/F
- **Inlämningsuppgift 2**
1 hp, betyg: A/B/C/D/E/F
- **Inlämningsuppgift 3**
2 hp, betyg: A/B/C/D/E/F
- **Inlämningsuppgift 4**
1 hp, betyg: A/B/C/D/E/F
- **Inlämningsuppgift 5**
2,5 hp, betyg: A/B/C/D/E/F

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

6. Undervisningsformer och undervisningsspråk

Undervisningen består av föreläsningar, övningsuppgifter med handledda laborationer och inlämningsuppgifter.

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.