HÖGSKOLAN I SKÖVDE

KURSPLAN

Aktuell forskning inom systembiologi och bioinformatik A1F

7,5 högskolepoäng

Kurskod: SY767A
Revisionsnummer: 7
Gäller från: 2026-07-01
Beslutad av: Utbildningskommittén för biovetenskap
Beslutsdatum: 2025-09-25

1. Allmänt om kursen

Kursen ges av Högskolan i Skövde och benämns Aktuell forskning inom systembiologi och bioinformatik A1F (Current Research in Systems Biology and Bioinformatics A1F). Omfattningen är 7,5 högskolepoäng (hp). Kursen är på avancerad nivå och har fördjupningsnivå A1F.

Kursen ingår i huvudområdet systembiologi. Den kan även ingå i huvudområdet bioinformatik. Kursens utbildningsområde är naturvetenskap.

2. Behörighetskrav

Kursen har följande behörighetskrav: genomgången BI760A Bioinformatiska koncept och metoder A1N (eller motsvarande kunskaper).

Vidare krävs godkänt betyg i Engelska 6 eller Engelska nivå 2 (eller motsvarande kunskaper). Motsvarande kunskaper visas normalt genom ett internationellt erkänt språktest, till exempel IELTS eller TOEFL.

3. Innehåll

Kursen behandlar forskningsprocessen där aktuell systembiologisk och bioinformatiskt forskning belyses och granskas. Kritiskt tänkande och kritisk bedömning av vetenskapliga texter övas genom artikelstudier och seminarier. Dessutom diskuteras etiska frågeställningar inom aktuella områden. Genom seminarier, övningar och inlämningsuppgifter tränas förmågan att formulera och analysera forskningsproblem både muntligt och skriftligt.

4. Mål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- utförligt redogöra för vad ett vetenskapligt förhållningssätt innebär,
- kritiskt granska innehållet i systembiologiska och bioinformatiska forskningsartiklar, framför allt med avseende på vetenskaplig metod,
- på ett effektivt sätt söka och hitta relevanta forskningsartiklar som berör ett givet systembiologiskt eller bioinformatiskt forskningsproblem,
- formulera ett relevant forskningsproblem inom bioinformatik eller systembiologi, med förankring i aktuell vetenskaplig litteratur, och definiera syfte och mål för ett motsvarande forskningsprojekt,
- muntligt presentera och diskutera vetenskapliga artiklar samt
- på ett kritiskt sätt diskutera etiska frågeställningar inom systembiologi och bioinformatik samt forskningsetiska aspekter i allmänhet.

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.

Kursen har följande examinationsmoment:

- **Inlämningsuppgift**
  3 hp, betyg: A/B/C/D/E/F (bestämmer betyg på hel kurs)
- **Artikelseminarier**
  2 hp, betyg: G/U
- **Seminarieuppgift**
  1 hp, betyg: G/U
- **Muntlig presentation**
  1,5 hp, betyg: 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 seminarier och föreläsningar.

Undervisningen bedrivs på engelska.

7. Kurslitteratur och övriga läromedel

Vetenskapliga artiklar.

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

Kursens innehåll överensstämmer helt eller delvis med följande kurser och kan därför inte ingå i examen med dessa kurser:

- BI715A - Bioinformatik - forskningsprocessen A1F 7,5 hp
- SY733A - Systembiologi – forskningsprocessen, Avancerad nivå 7,5 hp

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