



# BB2440 Bioinformatik och biostatistik 7,0 hp

## Bioinformatics and Biostatistics

---

Kursplan för BB2440 gäller från och med HT14

**Betygsskala:** A, B, C, D, E, FX, F

**Utbildningsnivå:** Avancerad nivå

**Huvudområde:** Bioteknik

### Lärandemål

Detta är en grundläggande kurs i bioinformatik och biostatistik. Efter att ha blivit godkänd på kursen bör studenten:

- kunna teorin bakom grundläggande bioinformatiska analysmetoder.
- känna till de viktigaste bioinformatiska databaserna.
- kunna redogöra för grundläggande sannolikhets- och statistikbegrepp.
- kunna beskriva för molekylärbiologiska data relevanta statistiska metoder och sannolikhetsfördelningar.
- känna till tillämpbarheten för och begränsningarna av olika bioinformatiska och statistiska metoder.
- kunna utföra och tolka bioinformatiska och statistiska analyser på molekylärbiologiska data.

### Kursens huvudsakliga innehåll

#### Kursupplägg

Kursen består av föreläsningar och datorbaserade laborationer.

#### Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

#### Behörighet

Minst 150 högskolepoäng från årskurs 1, 2 och 3 varav minst 100 högskolepoäng från årskurs 1 och 2 samt kandidatexamensarbete måste vara avklarade. I de 150 poängen skall ingå avklarade kurser motsvarande minst 20 hp matematik, numeriska metoder, data, varav minst 5 hp utgörs av numeriska metoder och data, 20 hp kemi där även kurs i kemisk mätteknik kan ingå samt 20 hp bioteknik eller molekylärbiologi

#### Litteratur

Zvelebil and Baum, Understanding Bioinformatics (2007), Garland Science

Biostatistics: The Bare Essentials. G. R. Norman and D. L. Streiner. (B.C. Decker, 3rd edition)

Listan kan komma att ändras. Ändringar kommer att annonseras på kursens hemsida senast fyra veckor före kursstart.

#### Examination

- LAB1 - Laboration, 2,0 hp, betygsskala: P, F
- TEN1 - Skriftlig Tentamen, 5,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F

## Krav för slutbetyg

Skriftlig examen (TEN1; 5.0 hp, betygsskala A-F),

Laborationskurs med skriftliga rapporter (LAB1; 2.0 hp, betygsskala godkänd(P)/underkänd(F))