



## Biokemi Biochemistry

7,5 högskolepoäng

7,5 credits

---

**Ladokkod:** TK091A

**Version:** 3.0

**Fastställd av:** Institutionen Ingenjörshögskolan 2007-05-22

**Gäller från:** HT 2007

**Nivå:** Grundnivå

**Huvudområde (successiv fördjupning):** Kemi (G1N)

**Utbildningsområde:** Teknik

**Ämnesgrupp:** Kemi

**Förkunskapskrav:** Uppfyller kraven på antagning till högskoleingenjör.

Kursen bygger på och utvecklar kunskaperna i Allmän kemi 1, 7,5 hp eller Allmän och organisk kemi, 7,5 hp.

**Betygsskala:** U, 3, 4 eller 5

---

### Innehåll

- Cellens struktur och funktion
- Biomolekyler
- Enzymkinetik
- Cellens ämnes- och energiomsättning
- Molekylärbiologi
- Bioteknik.

### Mål

Studenten ska efter genomgången kurs kunna

- redogöra för huvuddragen i cellers uppbyggnad och funktion
- beskriva uppbyggnad och funktion hos biomolekyler såsom proteiner, kolhydrater, lipider och nukleinsyror
- ge en grundläggande beskrivning av enzymreaktioner
- beskriva huvuddragen i metabolismen av kolhydrater, lipider och proteiner samt beräkna energiutbytet i metabolismen
- redogöra för huvuddragen av biosyntes av DNA, RNA och protein
- beskriva och tillämpa grundläggande biokemiska och molekylärbiologiska tekniker
- beskriva bioteknisk användning av celler och biomolekyler.

### Undervisningsformer

#### Examinationsformer

Kursen examineras genom följande examinationsmoment:

- Tentamen 6 Betygsskala: TH
- Laboration 1,5 Betygsskala: UG

Betyg på tentamen bestämmer kursens slutbetyg.

Studentens rättigheter och skyldigheter vid examination är enligt riktlinjer och regelverk vid Högskolan i Borås.

## **Kurslitteratur och övriga läromedel**

### **Studentinflytande och utvärdering**

Prefekt och kursansvarig lärare ansvarar för att studenternas synpunkter på kursen systematiskt och regelbundet inhämtas. Resultaten av utvärderingarna återförs till studenterna och ska ligga till grund för kursens framtida utformning.

### **Övrigt**

Kurslitteratur och övriga läromedel:

Meddelas vid kurstart.

Kompendium.