



Biokemi **Biochemistry**

7,5 högskolepoäng

7,5 credits

Ladokkod: TK091A

Version: 2.0

Fastställd av: Institutionen Ingenjörshögskolan 2007-05-22

Gäller från: HT 2007

Nivå: Grundnivå

Huvudområde (successiv fördjupning):

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:

Laboration

Lärandemål:

Högskolepoäng: 1,5

Betygsskala: Underkänd eller Godkänd

Tentamen

Lärandemål:

Högskolepoäng: 6

Betygsskala: U, 3, 4 eller 5

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.