HÖGSKOLAN
I SKÖVDE

KURSPLAN

Biokemi G1F

7,5 högskolepoäng

Kurskod: KE314G
Revisionsnummer: 9
Gäller från: 2025-01-01
Beslutad av: Utbildningskommittén för biovetenskap
Beslutsdatum: 2024-10-24

1. Allmänt om kursen

Kursen ges av Högskolan i Skövde och benämns Biokemi G1F (Biochemistry G1F). Omfattningen är 7,5 högskolepoäng (hp). Kursen är på grundnivå och har fördjupningsnivå G1F.

Kursen ingår i ämnet kemi. Kursens utbildningsområde är naturvetenskap.

2. Behörighetskrav

Kursen har följande behörighetskrav: sammanlagt minst 22,5 godkända högskolepoäng i ett av eller båda ämnena biovetenskap och medicin (eller motsvarande).

Därutöver krävs 7,5 högskolepoäng i ämnet kemi där godkänd KE118G Laborativ grundkurs G1N ska ingå (eller motsvarande kunskaper).

3. Innehåll

Kursen beskriver uppbyggnad och reglering av de viktigaste metaboliska och energigivande processer som äger rum i såväl prokaryota som eukaryota celler. En viktig del är förståelse av proteiners roll vid katalys och utförandet av enzymkinetiska beräkningar och experiment.

4. Mål

Studenten ska efter avslutad kurs kunna:

- redogöra för metabolismen av kolhydrater, proteiner och fett, dess reglering och integrering,
- beskriva hur metabolismen påverkas av metaboliska sjukdomar och vid fysisk träning,
- redogöra för och diskutera de metaboliska principerna bakom de vanligast förekommande dieterna,
- beskriva proteiners roll vid katalys samt utföra enzymkinetiska analyser och beräkningar, samt
- planera, genomföra och utvärdera laboration och i skrift förmedla resultaten.

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.

Examinationsmomentet laborationsuppgift innehåller en dugga. Duggan syftar till att säkerställa att studenten har nödvändiga kunskaper om de säkerhetsrutiner som omgärdar laborationen samt att student har tillräckliga teoretiska kunskaper för att kunna utföra laboration på ett yrkesmannamässigt sätt.

I kursen ingår även duggor som inte är obligatoriska, men som kan ge bonuspoäng till salstentamen.

Kursen har följande examinationsmoment:

- **Salstentamen**
  3 hp, betyg: A/B/C/D/E/F (bestämmer betyg på hel kurs)
- **Laborationsuppgift** [1]
  1,5 hp, betyg: G/U
- **Uppsats**
  1,5 hp, betyg: G/U
- **Inlämningsuppgift**
  1,5 hp, betyg: G/U

[1] Laborationen innehåller dugga.

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

6. Undervisningsformer och undervisningsspråk

Undervisningen består av datorlaboration, föreläsningar och laboration.

Undervisningen bedrivs på engelska.

7. Kurslitteratur och övriga läromedel

Campbell, M., Farrell, S. & McDougal, O. (2017). *Biochemistry* (9th ed.). Boston, MA: Cengage Learning. ISBN 9781305961135 **eller**

Campbell, M., Farrell, S. & McDougal, O. (2017). *Biochemistry*. Boston, MA: Cengage Learning. ISBN 9781337514354 [elektoniskt]

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:

- MB329G - Biokemi G1F 7,5 hp
- MBB131 - Allmän biokemi B13 5 p

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