



Kursplan för:

Kemi GR (A), Biokemi, 6 hp

Chemistry BA (A), Biochemistry, 6 Credits

Allmänna data om kursen

| | |
|------------------------|---|
| Kurskod | KE029G |
| Ämne/huvudområde | Kemi |
| Nivå | Grundnivå |
| Progression | (A) |
| Inriktning (namn) | Biokemi |
| Högskolepoäng | 6.0 |
| Fördjupning vs. Examen | G1F , Kursen ligger på grundnivå och fordrar mindre än 60 hp kurs(er) på grundnivå som förkunskapskrav. |
| Utbildningsområde | Naturvetenskap 100% |
| Ansvarig avdelning | Avdelningen för naturvetenskap |
| Inrättad | |
| Fastställd | 2016-08-22 |
| Senast reviderad | 2018-12-13 |
| Giltig fr.o.m | 2019-01-01 |

Syfte

Kursens syfte är att studenten ska förvärva grundläggande faktakunskaper, begreppsförståelse och viss experimentell färdighet i biokemi.

Lärandemål

Efter genomgången kurs ska studenten kunna:

- beskriva den strukturella uppbyggnaden och de övergripande funktionerna av biomolekyler inom klasserna lipider, proteiner, kolhydrater och nukleinsyror inklusive dessas monomera enheter,
- översiktligt beskriva sammansättningen av ett biologiskt membran samt dess funktioner i den levande cellen,
- redogöra för de katabola processer som är involverade i nedbrytningen av glukos och fettsyror,
- beskriva hur proteinsyntes sker i prokaryota och eukaryota celler,
- översiktligt beskriva fotosyntesens reaktioner,
- beskriva på vilket sätt den levande cellens reaktioner utgör ett kemiskt system som styrs av allmängiltiga termodynamiska samband,
- utföra grundläggande laborativt arbete.

Innehåll

Kursen ger grundläggande kunskaper inom biokemi. Biomolekylernas uppbyggnad och huvudsakliga funktioner behandlas liksom ett antal basala processer i den levande cellen, såsom membrantransport, proteinsyntes och energigivande nedbrytning av glukos.

Behörighet

Kemi GR (A), Teknisk kemi, 12 hp.

Urvalsregler

Urval sker i enlighet med Högskoleförordningen och den lokala antagningsordningen.

Undervisning

Undervisningen bedrivs i form av föreläsningar och obligatoriska laborationer.

Examination

1.0 hp, L100: Laborationer med skriftlig redovisning

Betyg: Godkänd eller Underkänd

5.0 hp, T100: Skriftlig tentamen

Betyg: A, B, C, D, E, Fx och F. A - E är Godkänt, Fx och F är underkänt.

Slutbetyg på kursen är ett helhetsbetyg som sätts utifrån betyg på ingående delar

Betygskriterier för ämnet finns på www.miun.se/betygskriterier.

Om en student har ett beslut från samordnaren vid Mittuniversitetet om pedagogiskt stöd vid funktionsnedsättning, har examinator rätt att ge anpassad examination för studenten.

Begränsning av examination

Studenter registrerade på denna version av kursplan har rätt att examineras 3 gånger inom loppet av 1 år enligt angivna examinationsformer. Därefter gäller examinationsform enligt senast gällande version av kursplan.

Betygsskala

På kursen ges något av betygen A, B, C, D, E, Fx och F. A - E är Godkänt, Fx och F är underkänt.

Litteratur

Obligatorisk litteratur

| | |
|------------------------|-------------------------------|
| Författare/red: | Campbell och Farrell |
| Titel: | Biochemistry |
| Upplaga: | Senaste upplagan |
| Förlag: | Brooks/Cole, CENGAGE Learning |
| Kommentar: | International Student Edition |