

**Kursplan för:**

## **Kemi GR (A), Biokemi, 6 hp**

Chemistry BA (A), Biochemistry, 6 Credits

### **Allmänna data om kursen**

<b>Kurskod</b>	KE029G
<b>Ämne/huvudområde</b>	Kemi
<b>Nivå</b>	Grundnivå
<b>Progression</b>	(A)
<b>Inriktning (namn)</b>	Biokemi
<b>Högskolepoäng</b>	6.0
<b>Fördjupning vs. Examen</b>	G1F , Kursen ligger på grundnivå och fordrar mindre än 60 hp kurs(er) på grundnivå som förkunskapskrav.
<b>Utbildningsområde</b>	Naturvetenskap 100%
<b>Ansvarig institution</b>	Naturvetenskap, design och hållbar utveckling
<b>Inrättad</b>	2016-03-15
<b>Fastställd</b>	2016-08-22
<b>Senast reviderad</b>	2023-01-13
<b>Giltig fr.o.m</b>	2023-07-01

### **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), Allmän kemi, 9 hp

## Urvalsregler

Urval sker i enlighet med Högskoleförordningen och den lokala antagningsordningen.

## Undervisning

Undervisningen bedrivs i form av föreläsningar och obligatoriska laborationer.

## Examination

L100: Laborationer, 1,0 hp

Betygsskala: U, G

T100: Tentamen, 5,0 hp

Betygsskala: 7-gradig betygsskala, A-F o Fx

Betygskriterier för ämnet finns på [www.miun.se/betygskriterier](http://www.miun.se/betygskriterier).

Om student har ett besked från samordnaren vid Mittuniversitetet om pedagogiskt stöd vid funktionsnedsättning, har examinatorn 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**

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