



## KURSPLAN

# Biologi 2, 7 förutbildningspoäng

## *Biology 2, 7 Pre-education credits*

---

Kurskod:	LB2X03	Utbildningsnivå:	Förberedande nivå
Fastställd av:	Utbildningsledare 2013-05-07	Utbildningsområde:	Naturvetenskapliga området
Reviderad av:	Utbildningsledare 2014-06-04	Ämnesgrupp:	BI1
Gäller fr.o.m.:	2014-08-08	Fördjupning:	
Version:	2		
Diarienummer:	HLK 2015/1216-313		

---

### Lärandemål

Efter avslutad kurs förväntas studenten ha kunskap om:

- cellers livscyklar och differentiering, utveckling från ägg till vuxen. Cellers kommunikation
- celldelars funktion. Livsprocesser och regleringen av dem, till exempel fotosyntes, metabolism och transport över membran. Evolutionärt perspektiv på molekylärbiologi
- cell- och molekylärbiologins användningsområden. Möjligheter, risker och etiska frågor
- fysiologi hos människan och andra djur Organsystem och deras uppbyggnad, funktion och samspel. Hormonsystemets och nervsystemets reglering av organismen
- samband mellan evolution och organismernas funktionella byggnad och livsprocesser
- immunsystem, smittspridning och infektion. Virus byggnad, funktion och reproduktion.
- mikroorganismer och deras betydelse för hälsa och sjukdom. Antibiotika och evolutionära process
- Livscyklar och fysiologi hos växter och svampar

### Innehåll

Kursen behandlar molekylärbiologi och fysiologi hos växter, djur och människan. Molekylärbiologiska och evolutionära aspekter skall ge fördjupade kunskaper om systematik och livets utveckling på jorden. I kursen läggs stor vikt vid experimentellt arbete. Frågor om religion, etik och hållbar utveckling kopplas till biologins olika arbetssätt och verksamhetsområden.

### Undervisningsformer

Undervisningen sker i form av föreläsningar som kombineras med seminarier, laborationer, demonstrationer, och gruppdiskussioner. Laborationer är obligatoriska.

### Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet samt Matematik B eller Matematik 2a/2b/2c (eller motsvarande kunskaper).

### Examination och betyg

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

Kursen examineras med två enskilda salsprov samt enskilda och gruppvisa inlämningsuppgifter. För

betyget Godkänd krävs lägst betyget Godkänd på samtliga prov och uppgifter. För betyget Väl godkänd krävs därutöver betyget Väl godkänd på två prov av tre.

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

Examinationsmoment	Omfattning	Betyg
Cellbiologi, växter och svampar	2,5 fup	U/G/VG
Människans fysiologi	3,5 fup	U/G/VG
Livscyklar och kärlek	1 fup	U/G/VG

### Kursvärdering

Kursvärdering sker vid kursens slut via webbplattformen PingPong. Kursvärderingen sammanställs och kommenteras av den kursansvarige läraren, publiceras i PingPong samt lämnas till utbildningsadministrationen. Kursvärderingen ska också beaktas vid kommande kursplanering.

### Övrigt

Kursen är en del av det Naturvetenskapliga basåret och läses parallellt med andra kurser inom programmet.

### Kurslitteratur

Karlsson, Janne, Krigsman, Thomas, Molander, Bengt-Olov & Wickman, Per-Olof (2012). *Biologi 2*. Stockholm: Liber.

Dessutom tillkommer rapporter och kompendier efter examinatorns anvisningar.