

# Biologi (31-37,5 hp)

Programkurs

7.5 hp

Biology (31-37,5 cr)

92BI32

Gäller från:

**Fastställd av**

Styrelsen för utbildningsvetenskap

**Fastställandedatum**

2014-04-15

## Huvudområde

Biologi

## Utbildningsnivå

Grundnivå

## Fördjupningsnivå

G1X

## Kursen ges för

- Ämneslärarprogrammet med inriktning mot arbete i gymnasieskolan

## Förkunskapskrav

För tillträde till kursen krävs genomgångna kurser i Biologi 1-15 hp, Biologi 16-30 hp, eller motsvarande.

## Lärandemål

Efter avslutad kurs skall den studerande kunna

- förklara evolutionära begrepp och processer
- kommunicera evolutionens mekanismer som naturligt urval, drift, slump, mutation, migration med flera, samt konsekvenserna av dessa
- förklara teorierna kring livets utveckling (makroevolutionen), inklusive artbildningsprocesser och kladistik
- jämföra olika evolutionsteorier i ett samhällsperspektiv
- utifrån läroplan och läroböcker utveckla kursmoment inom evolution anpassade till gymnasieskolans undervisning

## Kursinnehåll

Kursen omfattar evolutionsmekanismer och mikroevolution: naturligt urval och adaptationer, slumpen och genetisk drift. I samband med makroevolution behandlas livets utveckling, massutdöenden, artbildningsprocesser och kladistik. Under kursen diskuteras också hur evolutionen förhåller sig till andra samhällsaspekter som religion och politik – bland annat diskuteras kreationism och biologism.

Utveckling av kursmoment anpassade till verksamhetsområdet (gymnasieskola).  
Granskning och betygssättning av ämnesrelaterade texter.

## Undervisnings- och arbetsformer

Undervisningen består i första hand av gruppstudier, vilka kompletteras med föreläsningar, seminarier och lektioner.

## Examination

Kursen examineras genom skriftlig hemtentamen, muntlig och skriftlig redovisning samt laboration. För att få VG på hel kurs krävs VG på STN 1.

OBL1 Obligatoriska moment: seminarier och didaktikmoment 3 hp (U-G)

STN1 skriftlig tentamen hemtentamen 4,5 hp (U-VG)

Gäller för alla kurser oavsett betygsskala.

- Studerande som underkänts två gånger på kursen eller del av kursen har rätt att begära en annan examinator vid förnyat examinationstillfälle.

Om kursen har tregradig betygsskala (U – VG) gäller följande:

- Studerande som godkänts i prov får ej delta i förnyat prov för högre betyg.

Om kursen är en VfU-kurs gäller följande:

- Examination av tillämpade sociala och didaktiska förmågor begränsas till tre (3) tillfällen.

## Betygsskala

Tregradig skala, U, G, VG

## Kurslitteratur

Herron, J.C. & Freeman S. Evolutionary Analysis, 5e upplagan eller senare.

Pearson

Bryson, E. & Willis J. Foundation Mathematics för Biosciences, 1a upplagan eller senare.

Pearson (rekommenderas för studenter som ej läst matte på universitetsnivå)

## Övrig information

Planering och genomförande av kurs skall utgå från kursplanens formuleringar. Den kursvärdering som skall ingå i varje kurs skall därför behandla frågan om hur kursen överensstämmer med kursplanen.

Kursen bedrivs på ett sådant sätt att både mäns och kvinnors erfarenhet och kunskaper synliggörs och utvecklas.

## Institution

Institutionen för fysik, kemi och biologi