

Biologi

Programkurs

7.5 hp

Biology

973A23

Gäller från: 2020 VT

Fastställd av

Styrelsen för utbildningsvetenskap

Fastställandedatum

2017-03-09

Revideringsdatum

2019-09-10

Huvudområde

Inget huvudområde

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Fördjupningsnivå

A1X

Kursen ges för

- Grundlära­rpro­gram­met med inriktn­ing mot arbete i grundskolans årskurs 4-6

Lärandemål

Efter avslutad kurs skall den studerande kunna:

1. Beskriva och analysera livets indelning och utveckling
2. Redogöra för och diskutera ett urval av biologins centrala begrepp, processer, modeller, teorier
3. Problematisera och analysera aspekter av hållbar utveckling i relation till ekologi och ekosystem
4. Redogöra för biologins arbetsmetoder och genomföra fältundersökningar samt laborationer
5. Analysera och förklara människokroppen och relatera till andra organismer ur ett strukturellt och funktionellt perspektiv
6. Självständigt argumentera för planering, utformning av biologiundervisning samt bedömning utifrån gällande styrdokument
7. Använda naturvetenskapliga förklaringsmodeller angående människans sexualitet och reproduktion
8. Kritiskt granska det egna förhållningssättet till undervisning i sex och samlevnad.

Kursinnehåll

I kursen tillämpas biologins arbetsmetoder och verktyg: studenten genomför exkursioner och fältstudier samt använder bestämningslitteratur och nycklar för identifiering och artbestämning av vanligt förekommande arter. Strukturer och processer som definierar biologiskt liv såsom organisation, metabolism, fotosyntesen, reproduktion, genetik och biologins centrala dogma utgör centrala delar av kursens innehåll. Ekosystem och ekologi utgör viktiga byggstenar för att förstå aspekter av hållbar utveckling samt grundläggande strukturer och processer hos livet. Människans utveckling och människokroppens struktur, uppbyggnad och funktion utgör en viktig utgångspunkt i kursen. Utifrån detta genomför studenten jämförelser kring strukturer och funktioner hos andra organismer. Studenten redogör för och diskuterar evolutionen som biologins centrala teori, dess mekanismer, såsom anpassning genom naturligt urval, med speciell tyngdpunkt på variation, tidsperspektiv och olika organisationsnivåer. I kursen studeras sexualitetens och fortplantningens biologi. Studenten skall också granska sitt eget förhållningssätt till undervisning i sex och samlevnad utifrån ett normkritiskt perspektiv.

Studenten granskar och diskuterar också olika läromedel, exempelvis digitala verktyg, med tyngdpunkt på historiska perspektiv samt hur olika fenomen representeras samt argumenterar, utifrån skolans styrdokument och didaktisk forskning, vilka didaktiska konsekvenser detta kan leda till.

Undervisnings- och arbetsformer

Undervisning sker genom föreläsningar, seminarier, laborationer, exkursioner. arbete i grupp och självständiga studier

Examination

Kursen examineras genom skriftlig salstentamen, skriftlig rapport, samt muntliga redovisningar med skriftligt underlag

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.

För kurser där obligatoriska moment ingår gäller följande:

- Om det finns särskilda skäl, och om det med hänsyn till det obligatoriska momentets karaktär är möjligt, får examinator besluta att ersätta det obligatoriska momentet med en annan likvärdig uppgift.

Om LiU: s koordinator för studenter med funktionsnedsättning har beviljat en student rätt till anpassad examination vid salstentamen har studenten rätt till det. Om koordinatören istället har gett studenten en rekommendation om anpassad examination eller alternativ examinationsform, får examinator besluta om detta om examinator bedömer det möjligt utifrån kursens mål.

Betygsskala

Tregradig skala, U, G, VG

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 beteendevetenskap och lärande