

Biologi

Programkurs

7.5 hp

Biology

973A23

Gäller från: 2017 HT

Fastställd av
Grundutbildningsnämnden

Fastställandedatum
2017-03-09

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

PROVKODER

SRE1 Skriftlig tentamen 3,5 hp UV

MRE1 Muntlig redovisning med skriftligt underlag 2,0 hp UG

MRE2 Laborationsseminarium 1 hp UG

SRE2 Exkursionsrapport 1 hp UG

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

Simon, J. (2015). Campbell Essential Biology with physiology.

Areskoug, M., Ekborg, M., Nilsson, K., & Sallnäs, D. (2015). Naturvetenskapens bärande idéer i praktiken: Metodik för lärare F-6. Malmö: Gleerups utbildning AB.

Stefan Laack.

Kukkskaps : (kukker: utväxt på trädstam) : en skrift om mannens kön
[Ny utg.] : Stockholm : Riksförbundet för sexuell upplysning (RFSU) : 2012 : 44 s.
:
ISBN: 9789185188833 (korr.)
<http://libris.kb.se/bib/14594199>

Tina Nevin

Fittfakta : (fitja: våt ängsmark, strandäng) : en skrift om kvinnans kön
[Ny utg.] : Stockholm : Riksförbundet för sexuell upplysning (RFSU) : 2012 : 44 s.
:
ISBN: 9789185188840 (korr.)
<http://libris.kb.se/bib/14594184>

Skola i normer 2:a uppl

Reimers (red.) Eva, Martinsson (red.) Lena

Gleerups : 2014 : s. :

ISBN: 9789140685995

<http://www.adlibris.com/se/bok/skola-i-normer-2a-uppl-9789140685995>

Valbara vetenskapliga artiklar

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 samhälls- och välfärdsstudier