



LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

Kursplan för

Naturvetenskapligt basår: Biologi 1

Pre-University Course in Natural Sciences: Biology 1

TBAB01, 7 högskolepoäng, G1 (Grundnivå)

Gäller för: Läsåret 2023/24

Fakultet: Lunds tekniska högskola

Beslutad av: Programledning TB

Beslutsdatum: 2023-04-19

Allmänna uppgifter

Obligatorisk för: TNB1-NABA

Undervisningsspråk: Kursen ges på svenska

Syfte

Syftet är att studenten ska uppnå kunskaper motsvarande gymnasieskolans kurs Biologi 1.

Mål

Kunskap och förståelse

För godkänd kurs skall studenten

Lärandemål förekommer inte i denna form.

Färdighet och förmåga

För godkänd kurs skall studenten

Lärandemål förekommer inte i denna form.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

För godkänd kurs skall studenten

Lärandemål förekommer inte i denna form.

Kursinnehåll

Ekologi

- Ekosystem och kretslopp samt hur störningar av dessa påverkar bärkraft, biologisk mångfald och möjligheterna för en hållbar utveckling.
- Populationsekologi, artsammansättning och artrikedom.

Genetik

- Cellbiologi, ärftlighetslära och genetik (celldelning, replikation, proteinsyntes).
- Etiska aspekter på genteknikens möjligheter och användningsområden.

Evolution

- Livets uppkomst. Evolutionsteori, mekanismer och idéhistoria.
- Beteendens roll i det naturliga och sexuella urvalet.
- Evolutionär systematik.

Karaktär och arbetsmetoder

- Modeller och teoriers användningsområden, giltighet och generaliserbarhet.
- Experimentellt arbete, fältstudier och hypotesprövning. Utvärdering av resultat och enkel statistisk bearbetning av biologiska data.
- Evolutionära simuleringsmodeller.
- Att använda biologiska förklaringsmodeller för att resonera kring samhällsfrågor.

Kursens examination

Betygsskala: UG - (U,G) - (Underkänd, Godkänd)

Prestationsbedömning: Skriftliga tentamina och godkända övningar/exkursioner/laborationer.

Om så krävs för att en student med varaktig funktionsnedsättning ska ges ett likvärdigt examinationsalternativ jämfört med en student utan funktionsnedsättning, så kan examinator efter samråd med universitetets avdelning för pedagogiskt stöd fatta beslut om alternativ examinationsform för berörd student.

Delmoment

Kod: 0120. **Benämning:** Biologi 1, skriftlig tentamen.

Antal högskolepoäng: 5. **Betygsskala:** UG. **Prestationsbedömning:** Skriftlig examen.

Kod: 0220. **Benämning:** Övningar/exkursioner/laborationer.

Antal högskolepoäng: 2. **Betygsskala:** UG. **Prestationsbedömning:** Godkända övningar/exkursioner/laborationer och i förekommande fall labbrapporter.

Antagningsuppgifter

Begränsat antal platser: Nej

Kurslitteratur

- Björndahl, Landgren & Thyberg: SPIRA Biologi 1. Liber, 2017, ISBN: 9789147116003.

Kontaktinfo och övrigt

Kursansvarig: Fredrik Andreasson, fredrik.andreasson@biol.lu.se

Hemsida: <https://www.naturvetenskap.lu.se/>

Övrig information: Poängskalan för kursen är förutbildningspoäng (fup).