



AL2156 Tillämpad ekologi 7,5 hp

Applied Ecology

När kurs inte längre ges har student möjlighet att examineras under ytterligare två läsår.

Fastställande

Kursplanen gäller från och med VT 2023 enligt skolchefsbeslut: A-2022-2467, 3.2.2. Beslutsdatum: 2022-10-12

Betygsskala

A, B, C, D, E, FX, F

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Maskinteknik, Miljöteknik

Särskild behörighet

Kandidatexamen alt. 180 hp på KTH samt 7,5 hp miljökunskap motsvarande kurser MJ2615 eller MJ2659.

Gymnasiekurs Eng B/6

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Kursen syftar till att ge en förståelse för fördjupad ekologisk teori och hur kunskaper om ekologi kan appliceras inom miljö och hållbar utveckling i samhället. Ekologiska tillämpningar kommer att relateras till tekniska processer, miljöeffekter och hållbar utveckling. Kursen kommer även att diskutera metoder och experimentell design inom ekologin.

De övergripande målen med kursen är att tillhandahålla fördjupade kunskaper om ekologi och människans påverkan på ekosystemen. Kursens ska även belysa användningen av ekologiska kunskaper inom olika områden i samhället.

Dessa kunskaper innebär att man efter genomförd kurs kan:

- Använda fördjupade ekologiska kunskaper om individers, populationers och arters fördelning i olika ekosystem.
- Diskutera olika teorier som förklarar biologisk mångfald och hoten mot den biologiska mångfalden.
- Förstå olika ekosystemtjänster betydelse för teknik, samhälle och miljö.
- Förklara den ekologiska bakgrunden till de största miljöproblemen i världen
- Använda några vanliga ekologiska metoder och tillämpningar (t.ex. vid en naturvärdeanalys).
- Vetenskaplig metodik vid ekologiska studier.

Kursinnehåll

Centralt i kursen är fördjupade kunskaper inom ekologisk teori samt hur denna kunskap kan användas vid diskussionen om lösningar på några av vår tids stora miljöproblem, t.ex. en ökad växthuseffekt, förlorad biologisk mångfald samt spridningen av miljögifter. Kursen ger också en bild av olika tänkbara ekologiska angreppssätt och metoder för att undersöka olika miljöfrågor.

Självständiga grupparbeten i fält kring olika frågeställningar bidrar till ökade kunskaper både inom ekologisk teori och dess tillämpning.

Examination

- FÄL1 - Fältövning, 1,5 hp, betygsskala: P, F
- PRO1 - Projekt, 3,0 hp, betygsskala: P, F
- TEN1 - Tentamen, 3,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F

Examinator beslutar, baserat på rekommendation från KTH:s handläggare av stöd till studenter med funktionsnedsättning, om eventuell anpassad examination för studenter med dokumenterad, varaktig funktionsnedsättning.

Examinator får medge annan examinationsform vid omexamination av enstaka studenter.

I kursen ingår en längre obligatorisk fältövning på annan ort. Kostnader för logi och mat kan komma att bekostas av studenterna.

Övriga krav för slutbetyg

Godkända examinationsmoment

Etiskt förhållningssätt

- Vid grupparbete har alla i gruppen ansvar för gruppens arbete.
- Vid examination ska varje student ärligt redovisa hjälp som erhållits och källor som använts.
- Vid muntlig examination ska varje student kunna redogöra för hela uppgiften och hela lösningen.