MJ2656 Tillämpad ekologi 6,0 hp

Applied Ecology

Fastställande

Kursplan för MJ2656 gäller från och med VT13

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Miljöteknik, Maskinteknik

Särskild behörighet

Förkunskaper i ekologi eller miljökunskap samt minst 100 akademiska poäng inom ett ingenjörs- eller naturvetenskapligt program eller motsvarande inklusive dokumenterad kunskap i engelska.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

De övergripande målen med kursen är att tillhandahålla fördjupade kunskap 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 naturvärdesanalys).
- 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.

Kurslitteratur

Meddelas två veckor innan kurstarten

Examination

- PRO1 - Projekt, 2,0 hp, betygsskala: P, F
- FÄL1 - Fältövning, 1,0 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.

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

Övriga krav för slutbetyg

- Fält – Fältövning, 1,0 hp, betygsskala P,F
- PRO1 – Projektarbete, 2,0 hp, betygsskala: P,F
- TEN1 – Tentamen, 3,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F

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.