LT1047 Rymden och hållbar utveckling 3,0 hp

Space and sustainable development

Fastställande

Kursplanen gäller från och med HT 2022 enligt skolchefsbeslut: M-2022-0046. Beslutsdatum: 2022-02-02

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Grundnivå

Huvudområden

Teknik och lärande

Särskild behörighet

Slutförd lärarutbildning eller minst 180 hp inom pågående lärarutbildning.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Kursen syftar till att utveckla deltagarnas kompetens inom pedagogik och didaktik för att undervisa inom rymd och hållbar utveckling inom (sienceSTEM-ämnen.

Efter genomgången kurs ska studenten kunna:

- redogöra för grundläggande begrepp och företeelser inom området rymd och hållbar utveckling,
- diskutera aktuella samhällsfrågor där rymd och hållbar utveckling har stor betydelse, och hur detta kan introduceras för elever,
- redogöra för och problematisera generella didaktiska aspekter inom STEM-ämnen,
- orientera sig i aktuell praxis och didaktisk forskning inom grundläggande STEM-undervisning med rymdtema
- analysera relevanta kurs- och ämnesplaner för att identifiera moment och innehåll där hållbar utveckling och rymden kan användas
- planera och utvärdera undervisning för elever med hållbar utveckling och med ett rymdtema inom ett eller flera STEM-ämnen.

Kursinnehåll

Rymdrelaterad naturvetenskap och teknik som kan användas för undervisning för hållbar utveckling exempelvis satellitdata, jordobservationer, miljöteknik. Teknik och naturvetenskap som kan användas inom områden som hållbara rymdstäder eller rymdstationer; odlingsteknik, reningsteknik och materiallära. Didaktiska aspekter för ämnesövergripande undervisning inom rymd och hållbarhet, speciellt hur man tar upp samhällsfrågor och låter elever ta ställning utifrån komplexa situationer.

Examination

- SEM1 - Seminarier, 1,0 hp, betygsskala: P, F
- INL1 - Inlämningsuppgift, 2,0 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.

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.