



Kursplan för:

Miljövetenskap GR (A), Energisystem och hållbar markanvändning, 7,5 hp

Environmental Science BA (A), Energy and Sustainable Land Use, 7.5 credits

Allmänna data om kursen

Kurskod	MX041G
Ämne/huvudområde	Miljövetenskap
Nivå	Grundnivå
Progression	(A)
Inriktning (namn)	Energisystem och hållbar markanvändning
Högskolepoäng	7.5
Fördjupning vs. Examen	G1N , Kursen ligger på grundnivå och har endast gymnasiala förkunskapskrav.
Utbildningsområde	Naturvetenskap 100%
Ansvarig institution	Ekoteknik och hållbart byggande
Inrättad	2018-08-15
Fastställd	2019-01-21
Senast reviderad	2019-11-25
Giltig fr.o.m	2020-01-15

Syfte

Kursens syfte är att den studerande ska förvärva grundläggande kunskaper och färdigheter inom miljövetenskapliga begrepp och perspektiv. Undervisningen syftar till att ge studenten grundläggande förståelse för energi och energisystem samt insikter om samhällets användning av naturresurser ur ett hållbarhetsperspektiv.

Lärandemål

Efter genomgången kurs förväntas studenten kunna:

- redogöra för begreppet energi utifrån grundläggande fysikaliska samband
- redogöra för de vanligaste förekommande energisystemen
- kunna tillämpa enklare energiresursberäkningar för de förnyelsebara energisystemen samt identifiera och beskriva dess ekosystempåverkan
- redogöra för bruket av mark och vatten och dess miljöpåverkan
- redogöra för och diskutera resursfrågor ur ett hållbarhetsperspektiv
- redogöra för olika transportsystem och dess miljöpåverkan
- redogöra för olika samhällssektorer (areella näringar, bebyggande, energi, industri och transporter) samt dess förutsättningar att bidra till en hållbar utveckling.
- visa på systemförståelse för miljövetenskapliga tillämpningar genom att bearbeta data från olika källor och redovisa rimliga slutsatser utifrån detta

Innehåll

Kursen är upplagd med föreläsningar och seminarier som bas. Föreläsningarna omfattar energi, energisystem med tonvikt på förnyelsebar energi och dess meteorologiska förutsättningar, areella näringar, industri och transporter. I kursen behandlas också hållbarhetskonflikter kopplat till mänskliga behov.

Behörighet

Grundläggande behörighet

Urvalsregler

Urval sker i enlighet med Högskoleförordningen och den lokala antagningsordningen.

Undervisning

Undervisningen består av föreläsningar och seminarier.

Examination

I100: Inlämningsuppgifter med muntliga presentationer - , 3.5 hp

Betygsskala: U, G

T200: Skriftlig tentamen - , 4.0 hp

Betygsskala: 7-gradig betygsskala. A-F o Fx.

Skriftlig tentamen, 4 hp (Betyg A-F)

Inlämningsuppgifter med muntliga presentationer 3,5 hp

Betygskriterier för ämnet finns på www.miun.se/betygskriterier.

Om en student har ett beslut från samordnaren vid Mittuniversitetet om pedagogiskt stöd vid funktionsnedsättning, har examinator rätt att ge anpassad examination för studenten.

Begränsning av examination

Studenter registrerade på denna version av kursplan har rätt att examineras 3 gånger inom loppet av 1 år enligt angivna examinationsformer. Därefter gäller examinationsform enligt senast gällande version av kursplan.

Betygsskala

På kursen ges något av betygen A, B, C, D, E, Fx och F. A - E är Godkänt, Fx och F är underkänt.

Litteratur

Obligatorisk litteratur

Författare/red: Robert K. Kaufmann and Cutler J. Cleveland

Titel: Environmental Science

Upplaga: 2018

Förlag: Trubooks

Kommentar: e-book

Författare/red: Sieglinde Snapp

Titel: Agricultural Systems: Agroecology and Rural Innovation for Development

Upplaga: second edition or later

Förlag: Academic Press

Författare/red: Stephen Peake

Titel: Renewable Energy

Upplaga: 4 or later

Förlag: OUP Oxford