



Kursplan för:

Miljövetenskap GR (A), Teknik och samhälle ur miljöperspektiv, 7,5 hp

Environmental Science BA (A), Technology and Society from an Environmental Perspective, 7,5 credits

Allmänna data om kursen

Kurskod	MX012G
Ämne/huvudområde	Miljövetenskap
Nivå	Grundnivå
Progression	(A)
Inriktning (namn)	Teknik och samhälle ur miljöperspektiv
Högskolepoäng	7.5
Fördjupning vs. Examen	G1N , Kursen ligger på grundnivå och har endast gymnasiala förkunskapskrav.
Utbildningsområde	Naturvetenskap 100%
Ansvarig avdelning	Avdelningen för ekoteknik och hållbart byggande
Inrättad	2007-03-26
Fastställd	2007-03-29
Senast reviderad	2014-03-11
Giltig fr.o.m	2014-08-15

Syfte

Kursens syfte är att den studerande ska förvärva färdigheter om miljövetenskapliga begrepp och perspektiv kopplat till teknik och samhälle samt förstå tekniska system och deras utveckling. Den studerande ska översiktligt kunna förstå hur antropogena system för uthålligt bruk av naturresurser kan utformas. Syftet är även att den studerande skall behärska vetenskaplig metodik samt erhålla fördjupade kunskaper i systemtänkande och miljövetenskaplig analys.

Lärandemål

Efter fullgjord kurs förväntas studenten kunna:

- redogöra för miljövetenskapliga begrepp kopplat till tekniska och andra samhälleliga system
- beskriva de viktigaste tekniska systemen
- behärska principerna om systemanalys
- utifrån ett system-perspektiv redogöra för uppbyggnaden av verksamheter i samhället och hur de påverkar varandra och ekosystemen
- redogöra för hur tekniska system kan utformas i samklang med hållbar utveckling.

Innehåll

Kursen behandlar tekniska system, deras infrastruktur och utveckling i ett miljövetenskapligt systemperspektiv och drivkrafter för deras utveckling. Kursen behandlar också teori och metodik för systemanalys, och den studerande tillämpar inhämtade kunskaper på befintliga tekniska system. Exempel på system/strukturer som ingår är bebyggelse, energi, industri och transporter.

Behörighet

Grundläggande behörighet + Engelska B

Eller:

Engelska 6

Urvalsregler

Urval sker i enlighet med Högskoleförordningen och den lokala antagningsordningen.

Undervisning

Undervisningen består av föreläsningar, lektioner, seminarier exkursioner och olika former av övningar. Datortillämpningar kan förekomma. Studenterna förutsätts arbeta tematiskt och problembaserat i projektgrupper med uppgifter av stegrande svårighetsgrad. Viss undervisning kan vara obligatorisk.

Examination

I regel skriftlig tentamen. Inlämningsuppgifter och /eller muntlig tentamen kan förekomma.

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

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: Goldemberg, José
Titel: World Energy Assessment - Energy and the challenge of sustainability
Upplaga: 2000
Förlag: United Nations Development Programme (UNDP)
Webbadress: <http://www.undp.org/energy/activities/wea/drafts-frame.html>

Författare/red: Graedel, T.E. and B.R. Allenby.
Titel: Industrial Ecology and Sustainable Engineering
Upplaga: 2009 or 2010 edition (1st ed.)
Förlag: Pearson Education

Författare/red: Middleton, Nick
Titel: The global casino: an introduction to environmental issues
Upplaga: 2013 (5:th ed.)
Förlag: Hodder Education

Dessutom tillkommer ett urval av artiklar, rapporter och filmer.

Övrig information

Tentamen enligt denna kursplan kan ske senast ett läsår efter registrering på kursen. Student som inte är godkänd på kursen inom denna tid bör ta kontakt med examinator.

De studerande förutsätts själva svara för kostnader för resor, mat och logi i samband med exkursioner.

Kursen ges på engelska.