



Kursplan för:

Miljöteknik GR (A), Grundkurs miljöteknik 2, 7,5 hp

Environmental Engineering BA (A), Environmental Engineering 2, 7.5 credits

Allmänna data om kursen

Kurskod	MÖ031G
Ämne/huvudområde	Miljöteknik
Nivå	Grundnivå
Progression	(A)
Inriktning (namn)	Grundkurs miljöteknik 2
Högskolepoäng	7.5
Fördjupning vs. Examen	G1F , Kursen ligger på grundnivå och fordrar mindre än 60 hp kurs(er) på grundnivå som förkunskapskrav.
Utbildningsområde	Teknik 100%
Ansvarig institution	Ekoteknik och hållbart byggande
Inrättad	2010-07-01
Fastställd	2018-11-05
Senast reviderad	
Giltig fr.o.m	2020-01-01

Syfte

Kursens syfte är att den studerande ska erhålla kunskaper om teknik och tekniska metoder som syftar till att minimera hälsorisker och miljöpåverkan samt bidra till en effektivare användning av naturresurser.

Lärandemål

Efter fullgjord kurs förväntas studenten kunna:

- redogöra för grundläggande miljötekniska begrepp inom förnyelsebar energi, luft- och ljudföroreningar
- förklara och göra beräkningar på energi- och materialflöden
- förklara grundläggande principer för att nå hållbar utveckling med stöd av miljötekniska tillämpningar
- använda meteorologisk kunskap för att analysera förutsättningar för förnyelsebar energi och luftkvalité på regional skala
- redogöra för metoder för rening av luft, samt tillämpa enklare spridningsmodeller
- kunna förklara hur ljudvågor skapas, redogöra för bullerproblematik och känna till grundläggande metoder för bullerreduktion och beräkning av ljudutbredning.

Innehåll

Kursen ger kunskap om: teknik och resurser för utvinning av förnyelsebar energi, förståelse för vilka faktorer som påverkar utbredning och spridning av ljud och luftföroreningar, metoder för att minimera hälsorisker och miljöpåverkan. Kursen innehåller material- och energibalanser, energiresursberäkningar, förnyelsebar energi och dess meteorologiska förutsättningar. Ljudutbredning och bullerhantering. Luftföroreningar och spridningsmodeller. Kursen består av föreläsningar, projektarbeten och seminarier.

Behörighet

Miljöteknik GR (A), Grundkurs miljöteknik 1, 7,5 hp.

Urvalsregler

Urval sker i enlighet med Högskoleförordningen och den lokala antagningsordningen.

Examination

Skriftlig tentamen 4,5 hp

Betyg: A, B, C, D, E, Fx, och F. A-E är godkänt, Fx och F är underkänt.

Skriftlig och muntlig redovisning av projektarbete, genomförs i grupp 3,0 hp

Betyg: Godkänt (G) eller underkänt (U)

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.

Student registered on this version of syllabus has the right to participate in examination, according to the specified examination form, three (3) times within one (1) year from the start of the course. Thereafter, the examination form is in accordance with the latest version of the syllabus.

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: Mackenzie L. Davis, Susan J. Masten.
Titel: Principles of environmental engineering and science
Upplaga: 3
Förlag: McGraw-Hill
Kommentar: 848 pp, ISBN: 978-1-259-06047-2

Författare/red: Stephen Peake
Titel: Renewable Energy
Upplaga: 4
Förlag: OUP Oxford
Kommentar: 656pp, ISBN:978-0-19-875975-1

Övrig information

Denna kurs kan inte ingå i samma examen som kurserna MÖ012G eller MÖ014G.