



Kursplan för:

## **Miljöteknik GR (A), Grundkurs Miljöteknik 1, 7,5 hp**

Environmental Engineering BA (A), Environmental Engineering 1, 7.5 Credits

### **Allmänna data om kursen**

<b>Kurskod</b>	MÖ011G
<b>Ämne/huvudområde</b>	Miljöteknik
<b>Nivå</b>	Grundnivå
<b>Progression</b>	(A)
<b>Inriktning (namn)</b>	Grundkurs Miljöteknik 1
<b>Högskolepoäng</b>	7.5
<b>Fördjupning vs. Examen</b>	G1N , Kursen ligger på grundnivå och har endast gymnasiala förkunskapskrav.
<b>Utbildningsområde</b>	Teknik 100%
<b>Ansvarig avdelning</b>	Avdelningen för ekoteknik och hållbart byggande
<b>Inrättad</b>	2010-03-03
<b>Fastställd</b>	2010-03-31
<b>Senast reviderad</b>	2013-07-10
<b>Giltig fr.o.m</b>	2013-08-15

### **Syfte**

Kursens syfte är att den studerande ska erhålla kunskaper om teknik och tekniska metoder som bidrar till minskad miljöbelastning och effektivare användning av naturresurser.

## Lärandemål

Efter fullgjord kurs förväntas studenten:

- kunna redogöra för grundläggande miljötekniska begrepp
- kunna redogöra för grundläggande principer för att minimera miljöbelastningar
- översiktligt kunna redogöra för olika system för tillförsel och användning av energi och dess miljöpåverkan
- kunna redogöra för metoder för rening av vatten, samt hur metoderna fungerar

## Innehåll

Kursen innehåller följande moment: Ekosystemgränser, material- och energibalanser, energiresurser, hydrologi och vattenplanering, behandling av vatten- och avloppsvatten.

Kursen består av teoretiska moment och övningar.

## Behörighet

Grundläggande behörighet + Fysik B, Kemi A och Matematik D Eller: Fysik 2, Kemi 1, Matematik 3c (OB 8)

## Urvalsregler

Urval sker i enlighet med Högskoleförordningen och den lokala antagningsordningen.

## Examination

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

Betygskriterier för ämnet finns på [www.miun.se/betygskriterier](http://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

Mackenzie L. Davis, Susan J. Masten., Principles of environmental engineering and science, London, McGraw-Hill, 2008, 0-07-128780-9

Kommentar: 704 pp

### Referenslitteratur

Areskoug, Mats, Miljöfysik : Energi och Klimat, Studentlitteratur, 1999, 9144011148

Kommentar: 254 pp

Jerry A. Nathanson, P.E., 4/E Union County College., Basic Environmental Technology: Water Supply, Waste Management and Pollution Control, Prentice Hall, 2003, 0-13-093085-7

Kommentar: 535 pp

P.Aarne Vesilind, J.Jeffrey Peirce, Ruth Weiner (Editor), Robin Matthews (Editor), Environmental Engineering, Brooks Cole, 2003, 0534378129

Kommentar: 500 pp

Paul Weaver, Leo Jansen, Geert Van Grootveld, Geert van Grootveld, Egbert van Spiegel, Philip Vergragt, Sustainable Technology Development,, Greenleaf Publishing Ltd, 2000, 1874719098

Kommentar: 256 p

Persson, P. O., Nilsson L., Kompendium i miljöskydd del 2, Miljöskyddsteknik., KTH; Industriellt Miljöskydd, Senaste upplagan (1998), 91-630-5730-1

Kommentar: 248 pp

Dessutom tillkommer ett urval av artiklar och rapporter.