



## HÖGSKOLAN I GÄVLE

### Introduktion till miljöteknik 7,5 hp

*Introduction to Environmental Engineering 7.5 cr*

Fastställd av Akademien för teknik och miljö

#### Version

**Beslutad den**

**Gäller fr.o.m.**

2020-10-21

**HT2021**

<b>Fördjupning</b>	G1N
<b>Utbildningsnivå</b>	Grundnivå
<b>Kurskod</b>	MIG004
<b>Högskolepoäng</b>	7,5 hp
<b>Huvudområde</b>	Miljöteknik
<b>Ämnesgrupp</b>	Miljövetenskap
<b>Utbildningsområde</b>	Naturvetenskapliga området 50.0 % Tekniska området 50.0 %

#### Mål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna

1. redogöra för grundläggande termer och begrepp inom för kursen relevanta delar av miljötekniken
2. beskriva metoder för vattenförsörjning, avloppshantering och avfallshantering
3. diskutera olika hälso- och miljöaspekter som t.ex. är kopplade till vatten, mark- och avfallshantering
4. förklara hur tekniska lösningar kan användas för att hantera miljöproblem
5. beskriva materialbalans och livscykelanalys
6. redovisa berggrund, jordarter och jordmåner i Sverige samt markens kemiska egenskaper
7. redogöra för grundläggande kemiska begrepp och samband.

#### Kursens innehåll

Globala- och regionala miljöproblem  
Reningsteknik av vatten, mark och luft  
Avfallshantering  
Introduktion till materialbalans och livscykelanalys  
Grundläggande marklära  
Grundläggande kemi  
Akvatiska biologiska system

	Laboratorieteknikens grunder		
<b>Undervisning</b>	Föreläsningar. Obligatoriskt deltagande på laborationer och studiebesök.		
<b>Förkunskaper</b>	Fysik 2, Kemi 1, Matematik 3c (områdesbehörighet A8) eller motsvarande		
<b>Examinationsform</b>	Skriftlig tentamen, laborationer och studiebesök		
	0010 Skriftlig tentamen 4 hp, examinerar lärandemål 1-6, betyg A-F		
	0020 Laborationer 2,5 hp, examinerar lärandemål 7, betyg U, G		
	0030 Studiebesök 1 hp, examinerar lärandemål 2-4, betyg U, G		
<b>Betyg</b>	A, B, C, D, E, Fx, F		
<b>Övriga föreskrifter</b>	Betygskriterier meddelas av kursansvarig eller examinator i samband med kursstart. Om en students frånvaro bedöms vara betydande för den enskildes eller gruppens studiearbete, kan detta kompenseras av extrauppgifter.		
<b>Hållbar utveckling</b>	Kursen är till övervägande del en kurs om hållbar utveckling.		
<b>Moment</b>			
	0010 Skriftlig tentamen	4 hp	Betyg: AF
	0020 Laborationer	2,5 hp	Betyg: UG
	0030 Studiebesök	1 hp	Betyg: UG