



HÖGSKOLAN I GÄVLE

VA-teknik 7,5 hp

Water and Waste Water Systems 7.5 cr

Fastställd av Akademien för teknik och miljö

Version

Beslutad den

Gäller fr.o.m.

2013-02-19

HT2013

Fördjupning	G1F
Utbildningsnivå	Grundnivå
Kurskod	MIG305
Högskolepoäng	7,5 hp
Huvudområde	Miljöteknik
Ämnesgrupp	Miljövetenskap
Utbildningsområde	Tekniska området 100.0 %

Mål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna

1. redogöra för olika typer av råvatten och dricksvattenframställning, samt distribution av dricksvatten
2. diskutera utmaningar för dricksvattenförsörjningen idag och i framtiden
3. redogöra för olika typer av avloppsvatten, avloppssystem och avloppsvattenrening, samt ledningssystem
4. diskutera problematiken kring olika typer av avloppsvattenrening
5. diskutera miljöfrågor kopplade till dricksvattenframställning och avloppshantering
6. beskriva utformningen av VA-installationer i byggnader.

Kursens innehåll

Dricksvattenproduktion
- Råvatten
- Dricksvattenframställning
Dricksvattendistribution
- Distributionssystem, reservoarer, ledningar
- Vattenförbrukning
Avloppssystem
- Dimensionering och utformning

	- Byggande, drift och underhåll av ledningssystem - Avloppsvattenrening VA-installationer i byggnader Miljöfrågor och vattnets kretslopp
Undervisning	I kursen ingår föreläsningar, inlämningsuppgifter och laborationer, och i förekommande fall även studiebesök.
Förkunskaper	Energiteknik 7.5 hp och Introduktion till miljöteknik 15 hp, eller motsvarande
Examinationsform	0010 Skriftlig tentamen 3,5 hp 0020 Inlämningsuppgifter 3 hp (lärandemål 1-5) 0030 Laborationer 1 hp (U, G) (lärandemål 1, 3)
Betyg	A, B, C, D, E, Fx, F
Övriga föreskrifter	Betygskriterier meddelas av kursansvarig eller examinator vid kursstart.
Hållbar utveckling	Kursen har inslag av hållbar utveckling.
Moment	
	0010 Skriftlig tentamen 3,5 hp Betyg: AF
	0020 Inlämningsuppgifter 3 hp Betyg: AF
	0030 Laborationer 1 hp Betyg: UG