



## HÖGSKOLAN I GÄVLE

### Systemperspektiv på miljöteknik 15 hp

*Environmental Engineering in a Systems Perspective 15 cr*

Fastställd av Akademien för teknik och miljö

<b>Version</b>	<b>Beslutad den</b>	<b>Gäller fr.o.m.</b>
	2013-09-12	VT2014

<b>Fördjupning</b>	G2F
<b>Utbildningsnivå</b>	Grundnivå
<b>Kurskod</b>	MIG500
<b>Högskolepoäng</b>	15 hp
<b>Huvudområde</b>	Miljöteknik
<b>Ämnesgrupp</b>	Miljövetenskap
<b>Utbildningsområde</b>	Tekniska området 100.0 %

<b>Mål</b>	Efter avslutad kurs ska studenten kunna <ol style="list-style-type: none"><li>1. definiera, planera och genomföra ett projekt på ett strukturerat sätt</li><li>2. redogöra för och utvärdera arbetsprocessen i projektet</li><li>3. kommunicera projektresultatet på ett pedagogiskt och strukturerat sätt i en skriftlig och muntlig presentation, motivera gjorda val och antaganden, samt hänvisa till lämpliga källor</li><li>4. analysera åtgärdsförslag inom vatten/avlopp och/eller avfall/återvinning, och undersöka hur de påverkar helheten med avseende på miljö, ekonomi och arbetsmiljö</li><li>5. diskutera hur olika åtgärder bidrar till giftfria, resurssnåla och energieffektiva kretslopp</li><li>6. tillämpa ett systemperspektiv och förklara vad det innebär</li><li>7. använda en befintlig systemmodell vid analys av åtgärdsförslag inom vatten/avlopp och/eller avfall/återvinning.</li></ol>
------------	---

<b>Kursens innehåll</b>	Kursen utgörs till stor del av ett projektarbete som utförs i mindre grupper, och som går ut på att analysera aktuella åtgärdsförslag inom vatten/avlopp och/eller avfall/återvinning. Både miljö, ekonomi och arbetsmiljö undersöks, och inom miljöområdet läggs särskild tonvikt på hur olika åtgärder bidrar till giftfria, resurssnåla och energieffektiva kretslopp. I kursen läggs stor vikt vid projekt som arbetsform, och hur man arbetar med projekt i olika verksamheter. Kursen präglas av systemperspektivet och en del behandlar modellering av tekniska system.
-------------------------	--

<b>Undervisning</b>	Föreläsningar, övningar, handledning, seminarier		
<b>Förkunskaper</b>	Introduktion till miljöteknik 15 hp, VA-teknik 7,5 hp, Avfallshantering 7,5 hp, eller motsvarande		
<b>Examinationsform</b>	Projektarbete, skriftlig tentamen, projektdokumentation och inlämningsuppgift		
<b>Betyg</b>	A, B, C, D, E, Fx, F		
<b>Övriga föreskrifter</b>	Betygskriterier meddelas av kursansvarig eller examinator i samband med kursstart.		
<b>Hållbar utveckling</b>	Kursen är till övervägande del en kurs om hållbar utveckling.		
<b>Moment</b>			
	0010	Projektarbete	10 hp      Betyg: AF
	0020	Skriftlig tentamen	2 hp      Betyg: AF
	0030	Projektdokumentation	2 hp      Betyg: UV
	0040	Inlämningsuppgift	1 hp      Betyg: UG