



HÖGSKOLAN I GÄVLE

Miljövetenskap och systemteori 7,5 hp

Sustainability Science and Systems Theory 7.5 cr

Fastställd av Akademien för teknik och miljö

Version	Beslutad den	Gäller fr.o.m.
	2020-04-22	HT2021

Fördjupning	A1N
Utbildningsnivå	Avancerad nivå
Kurskod	MIA006
Högskolepoäng	7,5 hp
Huvudområde	Miljövetenskap
Ämnesgrupp	Miljövetenskap
Utbildningsområde	Samhällsvetenskapliga området 40.0 % Tekniska området 40.0 % Naturvetenskapliga området 20.0 %

Mål	Efter avslutad kurs ska studenten kunna <ol style="list-style-type: none">1. beskriva den globala ekologiska krisens historia och den globala och lokala politiska agendan för hållbar utveckling2. diskutera de mång-, tvär- och transvetenskapliga utmaningarna inom miljövetenskap3. beskriva tekniska och sociala utmaningar och möjligheter i övergången till ett klimatneutralt och hållbart samhälle4. formulera skäl till och lösningar för att upprätthålla naturresurser, sociala mål och biologisk mångfald inom planetära gränser för ett säkert manöverutrymme för mänskligheten på jorden5. beskriva och diskutera systemteori, tekniska system och förändring av komplexa adaptiva system, samt relevansen för hållbar utveckling.
------------	---

Kursens innehåll	Kursen ger perspektiv på den ekologiska krisen och dess sociala konsekvenser, historiken kring politiska strömningar för hållbar utveckling och miljövetenskapens historik med dess paradigm, ramverk och forskningsprogram. Kursen täcker också hållbarhetsproblem, tekniska och sociala lösningar på olika analysnivåer. Den täcker ontologiska perspektiv på och centrala begrepp och teorier inom miljövetenskap, systemanalys och beslutsprocesser, relaterade till hållbar utveckling och resiliens.
-------------------------	--

Undervisning	Föreläsningar och seminarier		
Förkunskaper	Grundexamen om minst 180 hp, varav minst 60 hp miljövetenskap, miljöteknik, teknik, psykologi, industridesign, industriell ekonomi, naturresursförvaltning, ledarskap, organisation och styrning eller annat relevant huvudområde.		
	Dessutom krävs kunskaper i engelska motsvarande vad som krävs för grundläggande behörighet till svensk högskoleutbildning på grundnivå.		
Examinationsform	Skriftlig tentamen, individuell skriftlig inlämningsuppgift och seminarier		
	Moment 0010 Skriftlig hemtentamen 3 hp, examinerar lärandemål 2-5, betyg A-F		
	Moment 0020 Inlämningsuppgift 3 hp, examinerar lärandemål 1, betyg U, G		
	Moment 0030 Seminarier 1,5 hp, examinerar lärandemål 2, 4-5, betyg U, G		
Betyg	A, B, C, D, E, Fx, F		
Övriga föreskrifter	Betygskriterier meddelas av kursansvarig eller examinator i samband med kursstart.		
Hållbar utveckling	Kursen är till övervägande del en kurs om hållbar utveckling.		
Moment			
	0010 Skriftlig hemtentamen	3 hp	Betyg: AF
	0020 Inlämningsuppgift	3 hp	Betyg: UG
	0030 Seminarier	1,5 hp	Betyg: UG