



HÖGSKOLAN I GÄVLE

Miljö och folkhälsorisker 15 hp

Environmental and Public Health Risks 15 cr

Fastställd av Akademien för teknik och miljö

Version

Beslutad den

Gäller fr.o.m.

2021-12-20

HT2022

Fördjupning	G1F
Utbildningsnivå	Grundnivå
Kurskod	BIG012
Högskolepoäng	15 hp
Huvudområde	Biologi
Ämnesgrupp	Biologi
Utbildningsområde	Naturvetenskapliga området 100.0 %

Mål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna

1. beskriva orsakerna till olika typer av miljöproblem
2. redogöra för miljöproblems effekter på människan och andra organismer
3. analysera och problematisera hur uppkomna miljöproblem kan motverkas
4. genomföra laborativa miljörelaterade undersökningar i den yttre miljön
5. redogöra för toxiska substansers upptag och verkan i celler och vävnader samt hälsoeffekter på människan
6. redogöra för olika typer av benigna och patogena organismer samt analysera deras hälsoeffekter på människan
7. redogöra för hur resistenta organismer kan uppkomma
8. beskriva hur olika typer av miljöproblem och toxiska substanser påverkar livsmedelskvalitet samt problematisera deras effekter ur ett folkhälsoperspektiv
9. föreslå och konkretisera åtgärder som kan motverka ytterligare toxisk belastning på människor och miljö
10. genomföra laborativa mikrobiologiska undersökningar.

Kursens innehåll

Grunder för förståelse av människoskapade miljöproblem
Biologisk mångfald och ekosystemtjänster
Försurning, övergödning

Residualer i vatten (hormonstörande ämnen, mediciner, bekämpningsmedel)
 Spridning av miljögifter (tungmetaller, klorerade föreningar)
 Radioaktiva ämnen
 Luftkvalitet (partiklar, ozon, kväveföreningar)
 Växthuseffekten
 Spridning av olika miljöpåverkande agenter i naturen
 Toxikologi
 Toxiska ämnens upptag, spridning inom och effekter på människokroppen
 Resistent organismer
 Patogener
 Toxiner
 Tungmetaller och klorerade föreningar
 Livsmedelskvalitet
 Vaccin ur ett folkhälsoperspektiv
 Ekologiska, ekonomiska och social hållbarhet kopplat till ett folkhälsoperspektiv
 Toxiska testmetoder
 Laborativa moment för studier av mikroorganismer

Undervisning	Föreläsningar, seminarier och laborationer
Förkunskaper	Avklarade kurser om minst 60 hp inom Folkhälsostrateg för hållbar utveckling 180 hp eller motsvarande
Examinationsform	Skriftliga och muntliga examinationer Deltagande i seminarier och laborationer är obligatoriska.
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 Muntlig och skriftlig individuell examination, teori (lärandemål 1-3)	4,5 hp	Betyg: UV
	0020 Muntlig och skriftlig individuell examination, seminarier (lärandemål 1-3)	1,5 hp	Betyg: UV
	0030 Muntlig och skriftlig individuell examination, laborationer (lärandemål 4)	1,5 hp	Betyg: UG
	0040 Muntlig och skriftlig individuell examination, teori (lärandemål 5-9)	4,5 hp	Betyg: UV
	0050 Muntlig och skriftlig individuell examination, seminarier (lärandemål 5-9)	1,5 hp	Betyg: UV
	0060 Muntlig och skriftlig individuell examination, laborationer (lärandemål 10)	1,5 hp	Betyg: UG