



Utbildningsplan

Fakulteten för hälso- och livsvetenskap

Miljörisikanalys, magisterprogram, 60 högskolepoäng

Environmental Risk Analysis Master's programme, 60 credits

Nivå

Avancerad nivå

Fastställande av utbildningsplan

Fastställd 2009-09-17

Senast reviderad 2018-11-19 av fakultetsstyrelsen inom Fakulteten för hälso- och livsvetenskap

Utbildningsplanen gäller från och med höstterminen 2019

Förkunskaper

Grundläggande behörighet för studier på avancerad nivå samt särskild behörighet:

- Kandidatexamen i naturvetenskapliga eller tekniska ämnen eller motsvarande
- Svenska B
- Engelska B eller motsvarande
- Kemi 15 hp

Programbeskrivning

Beslutsfattare och allmänhet behöver tillförlitliga bedömningar av konsekvenser och sannolikheter för negativ påverkan på miljön. Miljörisikanalys, magisterprogram syftar till att utveckla deltagarnas kunskap för att på ett strukturerat sätt kunna hantera olika risk- och beslutsproblem inom miljöområdet.

Studenterna ska efter avslutad utbildning ha uppnått kompetens för kvalificerade arbetsuppgifter inom miljörisikanalys hos myndigheter och företag. Utbildningen är också forskningsförberedande.

Huvudspråket på programmet är svenska, men kurs eller del av kurs kan ges på engelska.

Mål

Centrala examensmål enligt högskoleförordningen

Kunskap och förståelse

För magisterexamen skall studenten

- visa kunskap och förståelse inom huvudområdet för utbildningen, inbegripet såväl överblick över området som fördjupade kunskaper inom vissa delar av området samt insikt i aktuellt forsknings- och utvecklingsarbete, och
- visa fördjupad metodkunskap inom huvudområdet för utbildningen.

Färdighet och förmåga

För magisterexamen skall studenten

- visa förmåga att integrera kunskap och att analysera, bedöma och hantera komplexa företeelser, frågeställningar och situationer även med begränsad information,
- visa förmåga att självständigt identifiera och formulera frågeställningar samt att planera och med adekvata metoder genomföra kvalificerade uppgifter inom givna tidsramar,
- visa förmåga att muntligt och skriftligt klart redogöra för och diskutera sina slutsatser och den kunskap och de argument som ligger till grund för dessa i dialog med olika grupper, och
- visa sådan färdighet som fordras för att delta i forsknings- och utvecklingsarbete eller för att arbeta i annan kvalificerad verksamhet.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

För magisterexamen skall studenten

- visa förmåga att inom huvudområdet för utbildningen göra bedömningar med hänsyn till relevanta vetenskapliga, samhälleliga och etiska aspekter samt visa medvetenhet om etiska aspekter på forsknings- och utvecklingsarbete,
- visa insikt om vetenskapens möjligheter och begränsningar, dess roll i samhället och människors ansvar för hur den används, och
- visa förmåga att identifiera sitt behov av ytterligare kunskap och att ta ansvar för sin kunskapsutveckling.

Programspecifika mål

Efter fullgjord utbildning ska studenten kunna:

- redovisa fördjupade kunskaper i riskanalytiska metoder och självständigt kunna analysera risk- och beslutsproblem inom miljöområdet;
- kritiskt värdera och tillämpa olika metoder för kvantitativ riskuppskattning;
- kommunicera kring risker och osäkerheter samt resultat från miljöriskbedömningar.

Innehåll och struktur

Programöversikt

Utbildningens fokus är att utveckla kunskaper i riskanalytiska metoder, med fokus på risker kopplade till hälso- och miljöskadliga ämnen och med tyngdpunkt på kvantitativa metoder för riskuppskattning och riskkommunikation.

Undervisningen är webb-baserad, med enstaka obligatoriska träffar, för att underlätta för yrkesverksamma och boende på andra orter. Studierna avslutas med ett examensarbete.

Huvudspråket på programmet är svenska, men kurs eller del av kurs kan ges på engelska.

Kurser i programmet

Miljöriskanalys, 15 hp, A1N

Med fokus på risker kopplade till miljöföroreningar behandlar kursen grundläggande koncept och metoder för farokarakterisering, exponeringsbedömning och riskkarakterisering.

Miljöriskkommunikation, 7,5 hp, A1N

Kursen redogör för olika kommunikationsstrategier, olika aktörers roll vid kommunikation av miljörisker och vid katastrofer, samt hur riskperception och attityder formas och spelar in i kommunikationsprocessen.

Riskhantering av förorenade områden, 7,5 hp, A1N

Kursen går igenom principer för förorenings-spridning och hur spridningsrisker kan bedömas, riskhantering (innefattandes saneringsmetoder), samt redogör för viktiga aktörer, författningar och andra styrmedel.

Examensarbete, 30 hp, A1E

Studenten genomför, presenterar och försvarar ett projektarbete.

Samtliga ingående kurser tillhör huvudämnet/området Miljövetenskap och är obligatoriska.

Kurser ges under förutsättning att deltagarantalet är tillräckligt stort. I annat fall kan kurs ersättas av projektkurs. Projektkurs innebär att den studerande under handledning fördjupar sig i ett ämnesområde. Kursens innehåll utformas i samråd med handledare och fastställs av en examinator. Studierna bedrivs i huvudsak självständigt med viss möjlighet till handledda seminarier, övningar och undersökningar.

Samhällsrelevans

Exempel från arbetslivet används flitigt i undervisningen och studenterna får även möjlighet att själva analysera beslut och problem med praktisk miljöanknytning. Examensarbete utförs vanligtvis i samverkan med extern organisation och avser risk- och beslutsproblem med direkt samhällsrelevans. Om möjlighet finns engageras också gästföreläsare från näringsliv och offentlig förvaltning, för kortare inslag.

Internationalisering

Utländsk utbildning på avancerad nivå kan tillgodoräknas förutsatt att programmets lärandemål uppnås. Begäran om tillgodoräknande ställs till institutionen. Utlandsstudier kan ske genom att ansöka om att få studera via något av de utbytesavtal som finns mellan universitetet och olika lärosäten, såväl inom och som utom Europa. Det är också möjligt att ordna utlandsstudier på egen hand. För examensarbeten finns möjlighet att ansöka om MFS -stipendium (Minor Field Studies) avseende frågeställningar relaterade till förhållanden i utvecklingsländer.

Perspektiv i utbildningen

Hållbar utveckling beaktas och bearbetas i kurslitteraturen och undervisningen, särskilt inom området riskhantering.

Genus och mångfald ingår som en naturlig del i området riskkommunikation, där olika kulturella faktorer är särskilt påtagliga, och behandlas i både kurslitteraturen och i undervisningen. I det praktiska genomförandet används olika undervisningsformer och examination, i syfte att ge alla studenter möjlighet att tillgodogöra sig utbildningen.

Kvalitetsutveckling

Programmet i dess helhet utvärderas kontinuerligt av programrådet, som även har att vid behov föreslå åtgärder så att programmets kvalitet säkerställs.

Kurser som ingår i programmet utvärderas en gång under kursens gång samt efter kursens slut. Resultaten redovisas och blir föremål för diskussion mellan studenterna och lärarna på respektive kurs samt inom Lärarkollegiet för Miljövetenskap. Vid planering av påföljande kurstillfällen dokumenteras på vilket sätt resultaten av utvärderingen tagits till vara. Examinationsresultaten för delkurserna följs kontinuerligt av programansvarig.

Examen

Efter avklarade studier som motsvarar de fordringar som finns angivna i Högskoleförordningens examensordning samt i den lokala examensordningen för Linnéuniversitetet kan studenten ansöka om examen. De som fullföljt programmet Miljöriskanalys, magisterprogram kan erhålla följande examen:

Filosofie magisterexamen med inriktning mot miljöriskanalys.
Huvudområde: Miljövetenskap.

*Master of Science (60 credits) with specialization in Environmental Risk Analysis.
Main field of study: Environmental Science.*

Examensbeviset är tvåspråkigt (svenska/engelska). Tillsammans med examensbeviset följer Diploma Supplement (engelska).