



## Utbildningsplan

INGET VÄRDE ANGIVET

Fakulteten för hälso- och livsvetenskap

Miljöriskanalis, magisterprogram, 60 högskolepoäng

Environmental Risk Analysis Master's programme, 60 credits

### Nivå

Avancerad nivå

### Inrättande av program

Inrättad av Fakulteten för hälso- och livsvetenskap 2009-03-26

### Fastställande av utbildningsplan

Fastställd av Fakulteten för hälso- och livsvetenskap 2009-09-17

Utbildningsplanen gäller från och med höstterminen 2014

Senast reviderad 2012-12-05

### 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

(om undervisningsspråk är engelska ges undantag för Svenska B).

### Programbeskrivning

Beslutsfattare och allmänhet behöver tillförlitliga bedömningar av konsekvenser och sannolikheter för negativ påverkan på miljön. Miljöriskanalis, 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 miljöriskanalis hos myndigheter och företag. Utbildningen är också forskningsförberedande.

Programmet ges både på svenska och på engelska. I den svenska versionen av programmet sker undervisningen huvudsakligen på svenska medan undervisningen i den engelska versionen enbart sker 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;
- genomföra en vetenskaplig undersökning, självständigt och i samverkan.

Ordningen på ovanstående förväntade studieresultat beskriver progressionen inom programmet.

## **Innehåll och struktur**

### *Organisation*

Programmet ligger organisatoriskt under Fakulteten för hälso- och livsvetenskap. Det huvudsakliga området för utbildningen är Miljövetenskap. Det finns en programansvarig som har det övergripande ansvaret för programmet. Till stöd för programutveckling och uppföljning finns ett programråd, inrättat gemensamt för de miljövetenskapliga grundutbildningarna

### *Programöversikt*

Utbildningens fokus är att utveckla kunskaper i riskanalytiska metoder med tyngdpunkt på kvantitativa metoder för riskuppskattning samt riskkommunikation.

Utbildningens innehåll och upplägg är anpassat för att möjliggöra för studenter med olika bakgrund att tillgodogöra sig undervisningen. Studierna kan ske på både helfart och halvfart. Undervisningen är webbaserad, med enstaka obligatoriska träffar, för att underlätta deltagande för redan yrkesverksamma och boende på andra orter. Studierna avslutas med ett examensarbete.

Programmet ges både på svenska och på engelska. I den svenska versionen av programmet sker undervisningen huvudsakligen på svenska medan undervisningen i den engelska versionen enbart sker på engelska.

### *Kurser i programmet*

I programmet ingår följande kurser:

1. Miljöriskanlys 1, 15 hp, A1N
2. Miljöriskanlys 2, 7.5 hp, A1F
3. Miljöriskkommunikation, 7.5 hp, A1N
4. Examensarbetet, 30 hp, A1E

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

Kurserna 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 en handledare och fastställs av en examinator. Studierna bedrivs i huvudsak självständigt med viss möjlighet till handledda seminarier, övningar och undersökningar.

### *Arbetslivsanknytning och omvärldskontakter*

I programmet undervisar gästlärare från externa organisationer (myndigheter och företag). Exempel från arbetslivet används flitigt i undervisningen och studenterna får även möjlighet att själva analysera beslut och problem med en praktisk miljöanknytning. Examensarbetet utförs vanligtvis i samverkan med en extern organisation och avser risk- och beslutsproblem med direkt samhällsrelevans.

### *Utlandsstudier*

Utländsk utbildning på avancerad nivå kan tillgodoräknas förutsatt att programmets lärandemål uppnås. Begäran om tillgodoräknande ställs till institutionen.

### *Perspektiv i utbildningen*

Hållbar utveckling beaktas och bearbetas i kurslitteraturen och undervisningen, särskilt inom området riskhantering (exempelvis nationella och internationella miljömål).

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

Internationalisering upptar en stor del i undervisningen och genomsyrar även kurslitteraturen. Alla ingående begrepp och metoder ges en tydlig återkoppling till motsvarande utveckling inom och utanför Europa. Erfarenheter återförs även från internationella samarbeten rörande undervisning inom riskområdet.

## 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 på programmet samt då avklarade studier motsvarar de fordringar som finns angivna i Höskoleförordningens examensordning samt i den lokala examensordningen för Linnéuniversitetet kan studenten ansöka om examen. De som fullföljt Miljöriskanalis, magisterprogram kan erhålla följande examen:

Magisterexamen med inriktning mot miljöriskanalis  
(Huvudområde: Miljövetenskap).

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

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