



LUNDS
UNIVERSITET

Naturvetenskapliga fakulteten

Naturvetenskaplig masterexamen **Huvudområde: Naturgeografi och ekosystemvetenskap**

1. Identifikation

1:1 Utbildningsprogram för

Naturvetenskaplig masterexamen

Huvudområde: Naturgeografi och ekosystemvetenskap

Study programme for

Master of Science (120 credits)

Major: Physical Geography and Ecosystem Science

1:2 Omfattning i högskolepoäng

120 högskolepoäng vid Lunds universitet

1:3 Nivå

Avancerad nivå

1:4 Programkod

NANGE

1:5 Beslutsuppgifter

Utbildningsplanen är fastställd av naturvetenskapliga fakultetens styrelse 2007-02-07 med stöd av Högskoleförordningen 1993:100 (ändring 2006:1053). Planen träder i kraft 2007-07-01.

1:6 Ändringsuppgifter

Prodekanus beslut 2007-08-31, med ikraftträdande 2007-09-01.

Utbildningsnämnden 2007-10-24, med ikraftträdande 2008-01-19.

Fakultetsstyrelsen 2017-02-08, med ikraftträdande 2017-07-01.

2. Programbeskrivning

Programmet avser att ge studenterna möjlighet att tillägna sig detaljerad och systematisk kunskap om och kritiskt förståelse för tillstånd och processer i systemet mark-växt-atmosfär samt förmåga att självständigt utveckla nyskapande lösningar på komplexa problem inom miljöområdet. Programmet i naturgeografi och ekosystemvetenskap behandlar tillstånd och processer inom systemet jorden med särskild betoning på geobiosfären och dess gränssnitt till atmosfären och hydrosfären och skall möjliggöra anställning inom offentlig och privat sektor såväl nationellt som internationellt. Vidare skall programmet förbereda för forskarutbildning inom området.

3. Mål

Med utgångspunkt från de mål som anges i Högskoleförordningen 1993:100 (ändring 2006:1053) bilaga 2, skall studenten efter genomgången program ha förvärvat fördjupad kunskap och förståelse för:

- teori och metodik inom naturgeografi och ekosystemvetenskap,
- abiotiska och biotiska tillstånd och processer,
- hur olika processer interagerar, samverkar och påverkar landskapets utveckling och omformning,
- den temporala och spatiala skalans betydelse,
- antropogena verksamheters påverkan,
- dator-, fält-, och laboratoriebaserade metoder för analys av tillstånd, samband och interaktioner,
- att arbeta i ett vetenskapligt sammanhang.
- ha kunskap och insikt om jämställdhets- och mångfaldsfrågorna inom vetenskapsområdet och i det globala samhället.

Dessutom skall den studerande ha förvärvat förmåga att:

- självständigt identifiera och känna ansvar för sitt behov av vidareutbildning och av att följa kunskapsutvecklingen inom området,
- utifrån ett geobiosfärvetenskapligt sammanhang integrera kunskap för att analysera och lösa nya och okända problem inom miljöområdet,
- tillgodogöra sig sammanfattad och syntetiserad information från olika källor,
- strukturera och sammanställa information och empiriskt material,
- värdera information från olika källor,
- utforma och planera forsknings-, utvecklings- och utredningsverksamhet,
- bedöma samhällets åtgärder för hantering av miljöproblem,
- på basis av komplex information utforma hypoteser och scenarier,
- använda och bedöma relevant rumslig och temporal skala vid analys av olika processer och samband,
- välja och tillämpa relevant metod för analys av olika processer och samband,
- bedöma, reflektera över och kritiskt granska litteratur inom ämnesområdet,

- presentera slutsatser inklusive den underliggande kunskapen och logiska grunden för dessa slutsatser för ämnesspecialister och lekmän,
- förmedla kunskap på ett fördjupat, strukturerat och logiskt sätt,
- producera skriftligt material och utföra muntliga framställningar av hög kvalitet,
- föra dialog med ämnesspecialister och lekmän,
- använda sin kunskap och färdighet i olika former av lagarbeten samt ha förståelse och respekt för olika synsätt och uppfattningar,
- göra bedömningar med hänsyn till relevanta vetenskapliga, samhälleliga och etiska aspekter samt visa medvetenhet om etiska aspekter på forsknings- och utvecklingsarbete,
- studera och arbeta på ett självständigt och självstyrkt sätt,
- söka information såväl nationellt som internationellt.

4. Kursuppgifter

All undervisning sker på engelska. Kurser ges främst inom områdena:

- biogeofysik och biogeokemi,
- ekosystemvetenskap,
- fjärranalys,
- geografisk informationsvetenskap (GIS),
- klimatologi,
- modellering.

Dessutom ingår forskningsmetodik, avancerad statistik och vetenskaplig kommunikation.

Under den senare delen av programmet genomför studenterna ett examensarbete som skall omfatta minst 30 poäng. Exempel på examensarbetsinriktningar är:

- miljö- och klimatsystem,
- globala miljöfrågor och globala kretslopp,
- klimatologi och klimatförändringar,

- ekosystemvetenskap,
- biogeofysik,
- miljöanalysmetoder,
- GIS med miljöinriktning,
- fjärranalys med miljöinriktning,
- geomorfologi.

För behörighet till examensarbetet krävs avancerade kurser i naturgeografi och ekosystemvetenskap om minst 45 högskolepoäng.

5. Examensuppgifter

De generella examenskraven för masterexamen regleras i Högskoleförordningen 1993:100 (ändring 2006:1053) bilaga 2 samt i lokal examensordning 2006-12-18 vid Lunds universitet.

Programmet omfattar 120 högskolepoäng inklusive examensarbete om 30 – 60 högskolepoäng. Student som fullföljt programmet med godkänt resultat och som avlagt examen på grundnivå om 180 högskolepoäng uppfyller kraven för masterexamen.

Examensbenämning är

Naturvetenskaplig Masterexamen

Huvudområde: Naturgeografi och ekosystemvetenskap

Den engelska översättningen är

Master of Science (120 credits)

Major: Physical Geography and Ecosystem Science

6. Förkunskapskrav och urvalsregler

Behörighetskrav och urvalsprinciper för antagning till grundläggande högskoleutbildning regleras i Högskoleförordningen 1993:100 (ändring 2006:1053) samt i lokal antagningsordning för Lunds universitet 2006-12-18.

För tillträde till programmet krävs en naturvetenskapligt inriktad examen på grundnivå om minst 180 högskolepoäng i naturgeografi, geologi, geovetenskap, biologi/ekologi, fysik, agronomi, skogsvetenskap, miljövetenskap eller motsvarande, alternativt en utländsk examen med likartad inriktning. För enskilda kurser inom programmet finns specifika förkunskapskrav.

Dessutom gäller följande krav för särskild behörighet vad gäller engelska för icke-nordiska studenter som inte har engelska som modersmål: Ett internationellt erkänt engelsktest, såsom TOEFL (minst 550 / 213), IELTS (minst 6.0) eller Cambridge Certificate of Proficiency.

För svenska och nordiska studenter gäller krav på särskild behörighet motsvarande Engelska B.

Vid urval bland behöriga sökande beaktas såväl betyg och övriga meriter som rekommendationsbrev och sökandes "Statement of Purpose".

7. Övrigt

Övergångsregler:

Fakultetsstyrelsen kan besluta om nedläggning av program eller huvudområde och beslutar i samband med detta även om övergångsregler för studenter som påbörjat dessa utbildningar.

Betyg och examination:

Regler för betyg och examination anges i kursplaner som fastställs av fakultetsstyrelsen.