



Utbildningsplan

för

Masterprogram i Naturgeografi och kvartärgeologi

120.0 Högskolepoäng

Master's Programme in Physical Geography and Quaternary Geology

120.0 ECTS credits

Programkod:	NNOKO
Gäller från:	HT 2007
Fastställt:	2006-10-18
Värdinstitution:	Institutionen för naturgeografi

Beslut

Denna utbildningsplan är fastställd av Naturvetenskapliga fakultetsnämnden vid Stockholms universitet. Beslut om upphävande är fattat av områdesnämnden för naturvetenskap 2020-08-17. Studenter som antagits till programmet har rätt att slutföra utbildningen enligt utbildningsplanen t.o.m. 2022-08-30.

Förkunskapskrav och andra villkor för tillträde till programmet

För tillträde till programmet krävs kunskaper motsvarande kandidatexamen, vari skall ingå minst 90 hp geovetenskap eller geografi, eller motsvarande naturvetenskapligt eller teknikvetenskapligt ämne. För tillträde till programmet med inriktning mot Landskapsanalys och geomatik krävs dessutom kunskaper motsvarande Fjärranalys, GN, 7,5hp. För tillträde till programmet med inriktning mot Mark- och vattenresurser krävs dessutom kunskaper motsvarande gymnasiets Matematik D, samt statistik motsvarande minst 7,5 högskolepoäng på grundläggande nivå. Engelska B eller motsvarande.

Programmets uppläggning

Programmet har fyra inriktningar, men kan också läsas utan inriktning. Inriktningarna är:

- glaciärer och polara miljöer
- klimat-, miljö- och landskapsutveckling
- landskapsanalys och geomatik
- mark- och vattenresurser

Alla inriktningar består av ett antal obligatoriska kurser, vilka man normalt läser under år 1. Totalt omfattar dessa mellan 45 och 60 hp, beroende på inriktning. År 1 inkluderar, beroende på inriktning, 0-15 hp valfria kurser. För samtliga inriktningar gäller att år 2 består av ett självständigt arbete (30, 45 eller 60 hp) och 0-30 hp valfria kurser.

För de studenter som läser programmet utan inriktning utgörs 45 hp av valbara kurser inom ämnesområdet naturgeografi och kvartärgeologi, och 15-45 hp av valfria kurser. Under år 2 utförs ett examensarbete om 30, 45 eller 60 hp.

Mål

Efter att ha genomgått utbildningen förväntas studenten kunna:

• visa kunskap om och förståelse inom det huvudsakliga området naturgeografi och kvartärgeologi, inbegripet såväl brett kunnande inom området som väsentligt fördjupade kunskaper samt fördjupad insikt i aktuellt forsknings- och utvecklingsarbete inom vissa delar av området, t.ex. inom någon av profilinriktningarna:

- glaciärer och polara miljöer
- klimat-, miljö- och landskapsutveckling
- landskapsanalys och geomatik

-mark- och vattenresurser

- visa fördjupad metodkunskap inom det naturgeografiska och kvartärgeologiska området
- visa förmåga att kritiskt och systematiskt integrera kunskap samt analysera, bedöma och hantera komplexa företeelser, frågeställningar och situationer, även med utgångspunkt i begränsad information
- visa förmåga att kritiskt, självständigt och kreativt identifiera och formulera frågeställningar samt att planera och med adekvata metoder genomföra kvalificerade uppgifter inom givna tidsramar och därigenom bidra till kunskapsutvecklingen samt visa förmåga att utvärdera detta arbete
- visa förmåga att i såväl nationella som i internationella sammanhang 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 målgrupper
- visa sådan färdighet som fordras för att delta i forsknings- och utvecklingsarbete eller självständigt arbeta i andra kvalificerade sammanhang
- visa förmåga att inom det naturgeografiska och kvartärgeologiska området och inom aktuella profilinriktningar göra bedömningar med hänsyn till 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
- visa förmåga att identifiera sitt behov av ytterligare kunskap och att ta ansvar för sin kunskapsutveckling.

Kurser

Samtliga obligatoriska och valbara kurser tillhör det huvudsakliga ämnesområdet naturgeografi och kvartärgeologi.

Utan inriktning

År 1

Valbara kurser

45 hp.

Utbudet av valbara kurser beslutas av institutionsstyrelsen. Listan på samtliga valbara kurser uppdateras inför varje nytt läsår. Inför varje ny programstart finns en lista, som visar ett minsta utbud av valbara kurser, på vilka undervisning garanteras under programperioden.

Valfria kurser

15 hp

År 2

Obligatorisk kurs

Examensarbete i naturgeografi och kvartärgeologi, 30-60 hp

Valfria kurser

0-30 hp

Inriktning mot klimat-, miljö- och landskapsutveckling

År 1

Obligatoriska kurser

1. Naturliga arkiv för rekonstruktion av klimat- och miljöförändringar, AN, 15 hp

2. Globala klimat- och miljöförändringar, AN, 15 hp

3. Glacial sedimentologi och morfologi, AN, 15 hp

Valfria kurser

15 hp

År 2

Obligatorisk kurs

Examensarbete i naturgeografi och kvartärgeologi, AN, 30-60 hp

Valfria kurser

0-30 hp

Inriktning mot landskapsanalys och geomatik

År 1

Obligatoriska kurser

1. Tillämpad modellering för miljöanalys, AN, 15 hp

2. Positionering, kartprojektioner, digital fotogrammetri och fjärranalys, AN, 15 hp

3. Geografisk analys och visualisering i GIS, AN, 15 hp

Valfria kurser
15 hp

År 2
Obligatorisk kurs
Examensarbete i naturgeografi och kvartärgeologi, AN, 30-60 hp

Valfria kurser
0-30 hp

Inriktning mot mark- och vattenresurser

År 1

Obligatoriska kurser

1. Vattenresursers sårbarhet och resiliens, lokalt till globalt, AN, 15 hp

2. Informations- och modelleringssystem för mark- och vattenresurser, AN, 15 hp

3. Riskbedömnings- och förvaltningsmetoder för mark- och vattenresurser, AN, 15 hp

Den student som väljer denna inriktning och i sina förkunskaper inte har kursen Hydrologi och Hydrogeologi, GN, 15hp, eller motsvarande måste välja denna kurs innan kurserna 2 och 3 ovan.

Valfria kurser
15 hp

År 2
Obligatorisk kurs
Examensarbete i naturgeografi och kvartärgeologi, AN, 30-60 hp

Valfria kurser
0-30 hp

Inriktning mot glaciärer och polara miljöer

År 1

Obligatoriska kurser

1. Polara och alpina miljöer, AN, 15 hp

2. Glaciärer och permafrost, AN, 15 hp

3. Glacial sedimentologi och morfologi, AN, 15 hp

Valfria kurser
15 hp

År 2
Obligatorisk kurs
Examensarbete i naturgeografi och kvartärgeologi, AN, 30-60 hp

Valfria kurser
0-30 hp

Examen

Masterexamen.

Övrigt

Studerande, som antagits till programmet och ej slutfört det inom de planerade två studieåren, kan begära att få slutföra programmet även efter det att utbildningsplanen upphört att gälla. Därvid gäller de begränsningar som anges i kursplanerna för de i utbildningen ingående kurserna.

Examensarbetet utgör det självständiga arbetet i programmets utbildning.

Utbildningen kan komma att ges på engelska.