



Lokal examensbeskrivning

Naturvetenskaplig masterexamen Huvudområde: Geologiska vetenskaper

Geological Sciences

Geologiska vetenskaper avser studiet av planeten jorden och omfattar geologiska subdiscipliner, såsom geofysik, geokemi, maringeologi, paleontologi, petrologi, sedimentologi. Naturvetenskapliga principer används för att studera materialen som bildat planeten, processerna som påverkat dessa material, de bildade produkterna samt jordens historia och dess livsformer från urtid till nutid. Geologiska vetenskaper behandlar samspelet mellan atmosfären, biosfären, geosfären och hydrosfären över geologisk tid. Ämnet tillhandahåller samhällsviktig kunskap om råvaror, energi, grundvattenresurser, haven, naturkatastrofer samt klimatets variationer över geologisk tid samt hur regionala och globala miljöproblem kan åtgärdas.

Beskrivningen av huvudområdet är fastställd av Områdesnämnden för naturvetenskap 2015-12-02 (Dnr SU FV-3.2.5-3805-15), reviderad 2017-05-15.

1. Fastställande

Examensbeskrivning för master i geologiska vetenskaper vid Stockholms universitet är fastställd av Områdesnämnden för naturvetenskap 2015-12-02 (Dnr SU FV-3.2.5-3805-15), reviderad 2017-05-15.

2. Nivå

Avancerad nivå.

3. Krav för examen

3.1 Beskrivning av utbildning på berörd nivå

Utbildningen ska vila på vetenskaplig grund samt på beprövad erfarenhet.

Utbildningen ska väsentligen bygga på de kunskaper som studenterna får inom utbildning på grundnivå eller motsvarande kunskaper.

Utbildningen ska innebära fördjupning av kunskaper, färdigheter och förmågor i

förhållande till utbildning på grundnivå och ska, utöver vad som gäller för utbildning på grundnivå,

- ytterligare utveckla studenternas förmåga att självständigt integrera och använda kunskaper,
- utveckla studenternas förmåga att hantera komplexa företeelser, frågeställningar och situationer, och
- utveckla studenternas förutsättningar för yrkesverksamhet som ställer stora krav på självständighet eller för forsknings- och utvecklingsarbete.

3.2 Mål

Kunskap och förståelse

För naturvetenskaplig masterexamen ska studenten

- visa kunskap och förståelse inom geologiska vetenskaper, inbegripet såväl brett kunnande inom geologiska vetenskaper som väsentligt fördjupade kunskaper inom vissa delar av geologiska vetenskaper samt fördjupad insikt i aktuellt forsknings- och utvecklingsarbete, och
- visa fördjupad metodkunskap inom geologiska vetenskaper.

Färdighet och förmåga

För naturvetenskaplig masterexamen ska studenten

- visa förmåga att kritiskt och systematiskt integrera kunskap och att analysera, bedöma och hantera komplexa företeelser, frågeställningar och situationer även med begränsad information,
- visa förmåga att kritiskt, självständigt och kreativt identifiera och formulera frågeställningar, att planera och med adekvata metoder genomföra kvalificerade uppgifter inom givna tidsramar och därigenom bidra till kunskapsutvecklingen samt att utvärdera detta arbete,
- visa förmåga att i såväl nationella som 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 grupper, och
- visa sådan färdighet som fordras för att delta i forsknings- och utvecklingsarbete eller för att självständigt arbeta i annan kvalificerad verksamhet.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

För naturvetenskaplig masterexamen ska studenten

- visa förmåga att inom geologiska vetenskaper göra bedömningar med hänsyn till relevanta vetenskapliga, samhällliga 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.

3.3 Lokala mål

Inga lokala mål.

3.4 Omfattning

Naturvetenskaplig masterexamen uppnås efter att studenten fullgjort kursfordringar om 120 högskolepoäng, varav minst 60 högskolepoäng med fördjupning inom geologi/petrologi, biogeokemi, marine geologi och geofysik. Därtill ställs krav på avlagd kandidatexamen, konstnärlig kandidatexamen, yrkesexamen om minst 180 högskolepoäng eller motsvarande utländsk examen.

Undantag från kravet på en tidigare examen får göras för en student som antagits till utbildningen utan att ha haft grundläggande behörighet i form av en examen. Detta gäller dock inte om det vid antagningen gjorts undantag på grund av att examensbevis inte hunnit utfärdas.

3.5 Kurser inom huvudområdet inklusive självständigt arbete

För naturvetenskaplig masterexamen ska studenten ha godkänt resultat på minst 60 hp högskolepoäng från följande eller motsvarande kurser:

Obligatoriska kurser:

- Den Geovetenskapliga Metoden (7.5 högskolepoäng)
- Statistisk analys av geologiska data (7.5 högskolepoäng)
- Pågående forskning och projektplanering i geologiska vetenskaper (7.5 högskolepoäng)

Valbara kurser:

- Isotopgeologi (7.5 högskolepoäng)
- Malmgeologi (7.5 högskolepoäng)
- Geodynamik (7.5 högskolepoäng)
- Biogeokemi (7.5 högskolepoäng)
- Paleoceanografi och paleoklimatologi II (7.5 högskolepoäng)
- Klimatförändringar genom jordens historier (7.5 högskolepoäng)
- Praktik i geologiska vetenskaper (7.5/15 högskolepoäng)
- Att skriva vetenskapliga text på engelska (7.5 högskolepoäng)
- Geologi, självständig arbete (30/45/60 högskolepoäng)
- Geokemi, självständig arbete (30/45/60 högskolepoäng)
- Marin geovetenskap, självständig arbete (30/45/60 högskolepoäng)

3.6 Övriga kurser

För naturvetenskaplig masterexamen ska studenten ha godkänt resultat på valfria kurser om max 15 högskolepoäng. För de valfria kurserna gäller de begränsningar att använda kursen i



examen som framgår av respektive kursplan. Orienteringskurser inte kan ingå i masterexamen.

3.7 Tillgodoräknanden och undantag från obligatoriska kurser

Det är huvudområdesansvarig för geologiska vetenskaper på avancerad nivå som för examen inom huvudområdet geologiska vetenskaper beslutar om tillgodoräknanden och undantag från obligatoriska kurser.

4. Övergångsregler

Huvudområdet är den examensbärande delen i denna naturvetenskapliga masterexamen. Vid återkallande av huvudområdesstatus, dvs när denna masterexamen inte längre kan utfärdas ifrån ett visst datum (med undantag för student som uppfyllt fordringarna för geologiska vetenskaper innan huvudområdesstatus återkallats) gäller följande (se även Handläggningsordning för upphävande av fastställda kurs- och utbildningsplaner samt aktuella kurs- och utbildningsplaner).

Avvecklingsperiod för examensarbetskurs inom huvudområdet är minst tre terminer (och högst två år). Avvecklingsperiod för masterprogram är minst fyra år efter att sist antagna student på programtermin 1 registrerats (dvs programmets nominella löptid + två år).

För studenter som påbörjat sina studier före 1 januari 2016 hänvisas till Studentavdelningen för information som rör övergångsregler.