



Lokal examensbeskrivning

Naturvetenskaplig kandidatexamen

Huvudområde: Geovetenskap

Earth Sciences

Geovetenskap behandlar processer som verkar på planeten jorden, de beståndsdelar som den är uppbyggd av, och hur den har utvecklats över tid. Geovetenskap innehåller delämnena som geologi, naturgeografi, geofysik, plattetektonikteori, mineralogi, petrologi, geokemi, paleontologi, kvartärgeologi, klimatologi, meteorologi, hydrologi, oceanografi, geomorfologi, glaciologi och biogeografi. Ämnet belyser processer och förlopp som äger rum både idag och i jordens tidigare historia; i tidsperspektiv från millisekunder till miljarder år. Geovetenskap inkluderar geografiska informationssystem och karteringsmetodik samt täcker globala-regionala-lokala frågor kring miljö, vattenförsörjning, naturkatastrofer och naturtillgångsprospektering.

Beskrivningen av huvudområdet är fastställd av Områdesnämnden för naturvetenskap 2015-12-02.

1. Fastställande

Examensbeskrivning för kandidatexamen i geovetenskap vid Stockholms universitet är fastställd av Områdesnämnden för naturvetenskap 2015-12-02 i enlighet med högskoleförordningen SFS 1993:100, bilaga 2 – examensordningen.

2. Nivå

Grundnivå.

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 eleverna får på nationella program i gymnasieskolan eller motsvarande kunskaper.

Utbildningen ska utveckla studenternas

- förmåga att göra självständiga och kritiska bedömningar,
 - förmåga att självständigt urskilja, formulera och lösa problem, och
 - beredskap att möta förändringar i arbetslivet.
- Inom det område som utbildningen avser ska studenterna, utöver kunskaper och färdigheter, utveckla förmåga att
- söka och värdera kunskap på vetenskaplig nivå,
 - följa kunskapsutvecklingen, och
 - utbyta kunskaper även med personer utan specialkunskaper inom området.

3.2 Mål

Kunskap och förståelse

För naturvetenskaplig kandidatexamen ska studenten

- visa kunskap och förståelse inom geovetenskap, inbegripet kunskap om geovetenskapens vetenskapliga grund, kunskap om tillämpliga metoder inom geovetenskap, fördjupning inom någon del av geovetenskap samt orientering om aktuella forskningsfrågor.

Färdighet och förmåga

För naturvetenskaplig kandidatexamen ska studenten

- visa förmåga att söka, samla, värdera och kritiskt tolka relevant information i en problemställning samt att kritiskt diskutera företeelser, frågeställningar och situationer,
- visa förmåga att självständigt identifiera, formulera och lösa problem samt att genomföra uppgifter inom givna tidsramar,
- visa förmåga att muntligt och skriftligt redogöra för och diskutera information, problem och lösningar i dialog med olika grupper, och
- visa sådan färdighet som fordras för att självständigt arbeta inom det område som utbildningen avser.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

För naturvetenskaplig kandidatexamen ska studenten

- visa förmåga att inom geovetenskap göra bedömningar med hänsyn till relevanta vetenskapliga, samhälleliga och etiska aspekter,
- visa insikt om kunskapens roll i samhället och om människors ansvar för hur den används, och
- visa förmåga att identifiera sitt behov av ytterligare kunskap och att utveckla sin kompetens.

3.3 Lokala mål

För naturvetenskaplig kandidatexamen ska studenten visa

- kunskap om förhållanden och processer i litosfären, atmosfären, hydrosfären och kryosfären, hur dessa samverkar i geosystem, samt hur de utvecklats under Jordens historia
- teoretisk och praktisk kunskap om kartläggning och övervakning av jorden.
- insikt om aktuella geovetenskapligt kopplade miljöproblem

- förmåga att genomföra geovetenskapliga fältbaserade projekt, inklusive planering, datainsamling, databearbetning och presentation.

3.4 Omfattning

Naturvetenskaplig kandidatexamen uppnås efter att studenten fullgjort kursfordringar om 180 högskolepoäng, varav minst 150 högskolepoäng med successiv fördjupning inom geovetenskap. Omfattningen av kurser på avancerad nivå är begränsad till högst 30 högskolepoäng.

3.5 Kurser inom huvudområdet inklusive självständigt arbete

För naturvetenskaplig kandidatexamen ska studenten ha godkänt resultat på följande eller motsvarande kurser:

Geologi, GN, 30 högskolepoäng
Naturgeografi och kvartärgeologi, GN, 30 högskolepoäng

Eller:

Tellus I – Geologi, GN, 15 högskolepoäng
Tellus I – Naturgeografi, GN, 15 högskolepoäng
Tellus II – Geologi, GN, 12,5 högskolepoäng
Tellus II – Naturgeografi, GN, 12,5 högskolepoäng
Tellus III – Geologi, GN, 2,5 högskolepoäng
Tellus III – Naturgeografi, GN, 2,5 högskolepoäng

Studenten ska ha godkänt resultat på en av följande kursinriktningar inom progressionen, eller motsvande kurser:

- Statistik eller matematik om 7,5 respektive 15 högskolepoäng, Hydrologi och hydrogeologi, 15 högskolepoäng Naturgeografi och kvartärgeologi - ämnesfördjupning och vetenskaplig presentationsteknik, 15 högskolepoäng, Hydrologi och hydrogeologi, examensarbete, 15/30 högskolepoäng
- Naturgeografi och kvartärgeologi - ämnesfördjupning och vetenskaplig presentationsteknik, 15 högskolepoäng, Kvartärgeologi, examensarbete, 15/30 högskolepoäng
- Naturgeografi och kvartärgeologi - ämnesfördjupning och vetenskaplig presentationsteknik, 15 högskolepoäng, Naturgeografi, examensarbete, 15/30 högskolepoäng
- Mineralogi och petrologi, 15 högskolepoäng, Sedimentpetrologi, 7,5 högskolepoäng, Strukturgeologi, 7,5 högskolepoäng, Petrogenes och tektonik, 15 högskolepoäng, Geologi, självständigt arbete, 15/30 högskolepoäng

- Kemi för geovetare, 15 högskolepoäng (eller Geokemiska fältmetoder 7,5 högskolepoäng och Globala geokemiska cyklar 7,5 högskolepoäng), Miljögeokemi, 15 högskolepoäng, Geokemi, självständigt arbete, 15/30 högskolepoäng
- Mineralogi 7,5 högskolepoäng (eller Mineralogi och petrologi, 15 högskolepoäng eller Mineralogi 7,5 högskolepoäng), Maringeologiska och geofysiska karteringsmetoder, 7,5 högskolepoäng (eller Marina geovetenskapliga undersökningsmetoder, 7,5 högskolepoäng), Sediment och sedimentära bergarter, 7,5 högskolepoäng, Paleocyanografi och paleoklimatologi, 15 högskolepoäng, Maringeologi, självständigt arbete, 15/30 högskolepoäng
- Mineralogi 7,5 högskolepoäng, Magmatisk petrologi 7,5 högskolepoäng, Metamorf petrologi 7,5 högskolepoäng, Sedimentpetrologi 7,5 högskolepoäng, Strukturgeologi 7,5 högskolepoäng, Petrogenes 7,5 högskolepoäng, Tektonik 7,5 högskolepoäng, Geologi självständigt arbete 15/30 högskolepoäng
- Fältstudier i geovetenskap, 7,5 högskolepoäng, Naturgeografi och kvartärgeologi - ämnesfördjupning och vetenskaplig presentationsteknik, 15 högskolepoäng, Geovetenskap, självständigt arbete, 15/30 högskolepoäng

Studenten ska ha godkänt resultat om 75 högskolepoäng från kurser från följande lista av kurser inom huvudområdet (flera av dem ingår i en eller flera av de uppräknade studiegångarna), eller motsvarande kurser:

Kurser som ges av Institutionen för naturgeografi:

- Miljövård och miljöarbete, 15 högskolepoäng
- Kartografi och kartframställning, 15 högskolepoäng
- Kartografi och kartdesign, 15 högskolepoäng
- Geomorfologiska processer, naturkatastrofer och riskanalys, 15 högskolepoäng
- Klimat och samhället, 15 högskolepoäng
- GIS och fjärranalys, 15 högskolepoäng
- Tillämpade markundersökningar, 15 högskolepoäng
- Glaciärer och högalpin miljö, 7,5 högskolepoäng
- Praktik i kvartärgeologi, 7,5 högskolepoäng
- Praktik i naturgeografi, 7,5 högskolepoäng
- Naturgeografi och kvartärgeologi – Ämnesfördjupning och vetenskaplig presentationsteknik, 15 högskolepoäng
- Hydrologi och hydrogeologi, 15 högskolepoäng
- Kartografi och kartdesign, 15 högskolepoäng
- Geomorfologiska processer, 7,5 högskolepoäng
- Geografiska informationssystem, 7,5 högskolepoäng

Kurser som ges av Institutionen för geologiska vetenskaper:

- Mineralogi och petrologi, 15 högskolepoäng
- Forskningspraktik i geologiska vetenskaper, 7,5 högskolepoäng

- Forskningspraktik i geologiska vetenskaper, 15 högskolepoäng
- Sediment och sedimentära bergarter, 7,5 högskolepoäng
- Maringeologiska och geofysiska karteringsmetoder, 7,5 högskolepoäng
- Geokemiska fältmetoder, 7,5 högskolepoäng
- Digital behandling av geodata, 7,5 högskolepoäng
- Globala geokemiska cykler, 7,5 högskolepoäng
- Strukturgeologi, 7,5 högskolepoäng
- Miljögeokemi, 15 högskolepoäng
- Petrogenes och tektonik, 15 högskolepoäng
- Paleocyanografi och paleoklimatologi I, 15 högskolepoäng
- Mineralogi, 7,5 högskolepoäng
- Magmatisk petrologi, 7,5 högskolepoäng
- Metamorf petrologi, 7,5 högskolepoäng
- Sedimentpetrologi, 7,5 högskolepoäng
- Strukturgeologi, 7,5 högskolepoäng
- Kritiska händelser i Jordens och livets utveckling, 7,5 högskolepoäng
- Paleoklimatologi och oceansystemet, 7,5 högskolepoäng
- Petrogenes, 7,5 högskolepoäng
- Tektonik, 7,5 högskolepoäng
- Sveriges geologi 7,5 högskolepoäng
- Fältstudie i geovetenskap, 7,5 högskolepoäng

3.6 Övriga kurser

För naturvetenskaplig kandidatexamen ska studenten ha godkänt resultat på valfria kurser om maximalt 30 högskolepoäng. För de valfria kurserna gäller de begränsningar att använda kursen i examen som framgår av respektive kursplan. I kandidatexamen vid Naturvetenskapliga fakulteten, Stockholms universitet, kan normalt högst 15 högskolepoäng utgöras av kurser klassade som orienteringskurser. Högst 15 högskolepoäng praktik får ingå i examen i Naturvetenskapliga fakultetens huvudområden.

3.7 Tillgodoräknanden och undantag från obligatoriska kurser

Det är huvudområdesansvarig för geovetenskap som för examen inom huvudområdet geovetenskap beslutar om tillgodoräknanden och undantag från obligatoriska kurser.

4. Övergångsregler

Huvudområdet är den examensbärande delen i denna naturvetenskapliga kandidatexamen. Vid återkallande av huvudområdesstatus, dvs. när denna kandidatexamen inte längre kan utfärdas ifrån ett visst datum (med undantag för student som uppfyllt fordringarna för kandidatexamen i geovetenskap 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 kandidatprogram är minst fem 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.