



INSTITUTIONEN FÖR GEOVETENSKAPER

GVG410 Avancerad petrologi, 7,5 högskolepoäng

Advanced petrology, 7.5 credits

Avancerad nivå / Second Cycle

Fastställande

Kursplanen är fastställd av Institutionen för geovetenskaper 2011-10-10 och senast reviderad 2024-02-26. Den reviderade kursplanen gäller från och med 2024-12-06, höstterminen 2024.

Utbildningsområde: Naturvetenskapligt 100 %

Ansvarig institution: Institutionen för geovetenskaper

Inplacering

Kursen omfattar 7.5 högskolepoäng (hp) på avancerad nivå och kan ingå i en geovetenskaplig masterexamen. Kursen kan även läsas som fristående kurs.

Kursen kan ingå i följande program: 1) Geovetenskap, Masterprogram (N2GVS)

Huvudområde

Geovetenskap

Fördjupning

A1N, Avancerad nivå, har endast kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

Förkunskapskrav

För tillträde till kursen krävs avslutade kurser om minst 165 hp inom huvudområdet geovetenskap varav 90% ska vara avslutade med minst betyget godkänt. Dessutom krävs godkänt betyg kurser på kandidatnivå i Mineralogi 7,5 hp (GVG210), Geokemi 7,5 hp (GVG380) samt Petrologi 7,5 hp (GVG270) eller motsvarande kurser.

Lärandemål

Efter godkänd kurs ska studenten kunna:

Kunskap och förståelse

- förstå principerna för bergartsbildande processer.
- beskriva bergartsbildande system med avseende på deras styrande fysikaliska och kemiska förhållanden.
- tolka komplexa petrologiska dataset i termer av geodynamiska processer.

Färdigheter och förmåga

- på ett effektivt sätt använda avancerad petrologisk litteratur.
- utveckla forskningsstrategier inom petrologi.
- presentera resultat på masternivå i skriftligt och muntlig form.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- utvärdera och diskutera petrologiska hypoteser om bergarters ursprung.
- kritiskt bedöma petrologisk litteratur och petrologiska begrepp i ett historiskt sammanhang.

Kursen är hållbarhetsrelaterad, vilket innebär att minst ett av kursens lärandemål tydligt visar att kursens innehåll uppfyller minst ett av Göteborgs universitets fastställda kriterier för hållbarhetsmärkning.

Innehåll

Kursen fokuserar på att fördjupa studenternas bedömning av de processer som skapar bergarter genom att fördjupa sig i en eller flera specifika petrologiska frågeställningar.

Genom en kombination av litteraturstudier och praktisk tillämpning genom fallstudier, kommer studenterna att fördjupa sig i principerna för petrologi från fältet till laboratoriet och de fysiska och kemiska förhållanden som styr uppkomsten av olika bergarter.

Former för undervisning

Undervisningen består av föreläsningar, gruppövningar, laborationer och presentationer.

Undervisningsspråk: engelska

Former för bedömning

Modul 1: Projektarbete (Project assignment), 7,5 hp: U/G/VG

Aktivt deltagande i alla betygssättande moduler förväntas.

Om student som underkänts två gånger på samma examinerande moment önskar byte av examinator inför nästa examinationstillfälle, bör sådan begäran inlämnas skriftligt

till institutionen och ska bifallas om det inte finns särskilda skäl däremot (HF 6 kap 22§).

Om student fått rekommendation från Göteborgs universitet om särskilt pedagogiskt stöd kan examinator, i det fall det är förenligt med kursens mål och förutsatt att inte orimliga resurser krävs, besluta att ge studenten en anpassad examination eller alternativ examinationsform.

I det fall en kurs har upphört eller genomgått större förändringar ska studenten garanteras minst tre examinationstillfällen (inklusive ordinarie examinationstillfälle) under en tid av minst ett år, dock som längst två år efter det att kursen upphört/förändrats. Vad avser praktik och verksamhetsförlagd utbildning gäller motsvarande, men med begränsning till endast ett ytterligare examinationstillfälle.

Betyg

På kursen ges något av betygen Väl godkänd (VG), Godkänd (G) och Underkänd (U). För betyg på hel kurs krävs ett petrologiskt projekt inkluderande: litteraturuppgifter, övningar, kontextfrågor, skriftliga och muntliga presentationer. Alla ingående moment i kursen har lika stor betydelse för slutbetyget.

Kursvärdering

Studenterna ges möjlighet till anonym, skriftlig utvärdering i slutet av kursen.

Resultatet och eventuella förändringar i kursens upplägg ska förmedlas både till de studenter som genomförde värderingen och till de studenter som ska påbörja kursen.

Övrigt

Studenter som är antagna till N2GVS Geovetenskap, masterprogram har företräde till kursen.