

GEOS01, Geologi: Forskningsmetodik, vetenskaplig kommunikation och geostatistik, 15 högskolepoäng
Geology: Research Methodology, Scientific Communication and Geostatistics, 15 credits
Avancerad nivå / Second Cycle

Fastställande

Kursplanen är fastställd av Naturvetenskapliga fakultetens utbildningsnämnd 2009-02-04 att gälla från och med 2009-02-05, höstterminen 2009.

Allmänna uppgifter

Kursen är en valbar kurs på avancerad nivå för en naturvetenskaplig masterexamen i geologi. Kursen ges även som fristående kurs.

Undervisningsspråk: Engelska och Svenska

Huvudområde

Geologi

Fördjupning

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

Kursens mål

Kursens mål är att studenter efter avslutad kurs skall ha förvärvat följande kunskaper och färdigheter; de skall

- ha grundläggande kunskaper i vetenskapsteori, forskningsmetodik och forskningsetik,
- ha förmåga att genom självständigt utförda informationssökningar kontinuerligt bevaka kunskapsutvecklingen inom sitt ämnesområde,
- kunna kritiskt analysera, bearbeta och sammanställa information samt behärska olika vetenskapliga referenshanteringsformat,
- kunna sammanställa ett slagkraftigt CV och skriva ett övertygande ansökningsbrev, samt ha översiktliga kunskaper om formalia vid anställningsintervjuer,
- självständigt kunna författa en artikel med klar och naturvetenskaplig struktur, samt kunna förmedla sina resultat i såväl fackliga termer som i populärvetenskaplig form,

- kunna tillämpa grundläggande statistiska analysmetoder, såsom tidsserie-, spektral-, trend- och korrelationsanalys.

Kursens innehåll

Kursen består av fyra moment:

Forskningsmetodik

Detta introduktionsmoment behandlar vetenskapsteori, kreativitet, forskningsetik, forskningspolitik samt litteratursökning och datorbaserad referenshantering (EndNote).

Karriärvägledning

Häri ingår konsten att skriva ett slagkraftigt CV och säljande ansökningsbrev samt hur man förbereder sig inför en anställningsintervju. Olika tester som används vid anställningsintervjuer behandlas. Vidare ingår undervisning i hur man skapar sig en tydlig profil och stärker sina svaga sidor.

Vetenskaplig kommunikation

Inom detta moment ingår bland annat tips och råd om hur man skriver vetenskapliga artiklar och rapporter, tillverkar ett kärnfullt abstract, hur man illustrerar sitt arbete samt hur man skriver populärvetenskapliga texter. Vidare ingår posterttillverkning och muntlig presentationsteknik samt förmågan att ge och ta emot återkoppling. Momentet behandlar dessutom vetenskapliga publiceringsvägar, såsom förlag, sällskap och open access, samt kvalitetsranking (Journal Citation Reports och impact factor).

Geostatistik

Det avslutande momentet behandlar olika statistiska analysmetoder såsom tidsserie-, spektral-, trend- och korrelationsanalys. Det tar också upp olika metoder som är vanliga när man arbetar med geologiska data såsom signifikanstest, beräkning av konfidensintervall, filtrering och interpolering av data.

Kursens genomförande

Undervisningen utgörs av föreläsningar, seminarier, gruppövningar och projektarbeten. Deltagande i seminarier, gruppövningar och projektarbeten och därmed integrerad annan undervisning är obligatoriskt.

Kursens examination

Examination sker skriftligt i form av tentamen, deltagande i seminarier samt skriftlig inlämning och muntlig presentation av projektrapporter. För studerande som ej godkänts erbjuds ytterligare tentamenstillfälle i nära anslutning till ordinarie tentamen samt möjlighet till komplettering av projektrapporter.

Prov/moment för denna kurs finns i en bilaga i slutet av dokumentet.

Betyg

Betygsskalan omfattar betygsgraderna Underkänd, Godkänd, Väl godkänd. För godkänt betyg på hela kursen krävs godkänd tentamen, godkända projektrapporter samt deltagande i alla obligatoriska moment. Slutbetyget avgörs genom en sammanvägning av resultaten på de moment som ingår i examinationen.

Förkunskapskrav

För tillträde till kursen krävs grundläggande behörighet, engelska B samt 90 högskolepoäng geologi, geovetenskap, naturgeografi, miljövetenskap eller biologiska ämnen.

Övrigt

Prov/moment för kursen GEOS01, Geologi: Forskningsmetodik,
vetenskaplig kommunikation och geostatistik

Gäller från V09

0901 Forskningsmetodik, 15,0 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd, Väl godkänd