



Kursplan

för kurs på grundnivå

Marin petrofysik

Marine Petrophysics

7.5 Högskolepoäng

7.5 ECTS credits

Kurskod: GG5126
Gäller från: HT 2019
Fastställd: 2015-08-21
Ändrad: 2015-08-21
Institution Institutionen för geologiska vetenskaper

Huvudområde: Geologiska vetenskaper
Fördjupning: G2F - Grundnivå, har minst 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

Beslut

Denna kursplan är fastställd av Områdesnämnden för naturvetenskap vid Stockholms universitet 2015-08-21.

Teknisk revidering av Studentavdelningen 2019-04-16.

Förkunskapskrav och andra villkor för tillträde till kursen

För tillträde till kursen krävs kunskaper motsvarande 60 hp i geologi eller geovetenskap, alternativt 30 hp i geologi eller geovetenskap och 15 hp matematik och 15 hp fysik/geofysik.

Kursens uppläggning

| Provkod | Benämning | Högskolepoäng |
|---------|------------------|---------------|
| HELA | Marin petrofysik | 7.5 |

Kursens innehåll

Kursen ger en introduktion till marin petrofysik, som avser studier av sediments fysikaliska egenskaper och deras interaktion med vätskor. Kursen behandlar laboratorie- och fältmetoder för att mäta petrofysiska egenskaper hos marina sediment. Dessa inkluderar sedimentens porositet och permeabilitet samt elastiska, geomekaniska, elektriska och termiska egenskaper. Kursen behandlar kvantitativa samband mellan sedimentens fysikaliska egenskaper och hur de tillämpas inom både industri och forskning, t.ex. i samband med förundersökningar för havsbotteninstallationer, stabilitetsanalyser av sluttande havsbottenar och spridning av miljögifter i bottensediment.

Förväntade studieresultat

Efter att ha genomgått kursen förväntas studenten:

- Beskriva och välja lämpliga mätmetoder som används för att härleda grundläggande petrofysiska egenskaper hos marina sediment
- Kvantitativt kunna utvärdera spänningstillstånd i marina sediment och förklara hur de påverkar petrofysiska egenskaper
- Förutsäga hur litologiska förändringar kommer att påverka fysikaliska egenskaper hos sediment
- Utveckla en kvantitativ petrofysisk modell för marina sediment genom att kombinera mätningar och etablerade empiriska relationer mellan sedimentpetrofysiska nyckelparametrar

Undervisning

Undervisningen består av föreläsningar och övningar. Deltagande i övningar är obligatoriskt.

Kunskapskontroll och examination

a. Kursen examineras genom skriftliga prov.

b. Betygsättning sker enligt en sjugradig målrelaterad betygsskala:

A = Utmärkt

B = Mycket bra

C = Bra

D = Tillfredsställande

E = Tillräckligt

Fx = Otillräckligt

F = Helt Otillräckligt

c. Kursens betygskriterier delas ut vid kursstart.

d. För godkänt krävs lägst betygsgraden E samt deltagande i all obligatorisk undervisning.

e. Studerande som underkänts i ordinarie prov har rätt att genomgå ytterligare prov så länge kursen ges. Antalet provtillfällen är inte begränsat. Med prov jämföras också andra obligatoriska kursdelar. Studerande som godkänts på prov får inte genomgå förnyat prov för högre betyg. Studerande som underkänts på prov två gånger har rätt att begära att annan examinator utses vid nästkommande prov. Framställan härom ska göras till institutionsstyrelsen. Kursen har minst två examinationstillfällen per läsår de år då undervisning ges. Mellanliggande år ges minst ett examinationstillfälle.

f. Möjlighet till komplettering av betyget Fx upp till godkänt betyg ges inte på denna kurs.

Övergångsbestämmelser

Studerande kan begära att examination genomförs enligt denna kursplan även efter det att den upphört att gälla, dock högst tre gånger under en tvåårsperiod efter det att undervisning på kursen upphört. Framställan härom ska göras till institutionsstyrelsen. Bestämmelsen gäller även vid revidering av kursplanen.

Övrigt

Kursen ges inom kandidatprogrammet i geologi och kandidatprogrammet i geovetenskap men kan också läsas som fristående kurs.

Kurslitteratur

Kurslitteratur fastställs av institutionsstyrelsen och redovisas därefter i bilaga till kursplanen.