



# INSTITUTIONEN FÖR MARINA VETENSKAPER

## **GVG320 Maringeologi, 7,5 högskolepoäng**

Marine Geology, 7.5 credits

*Grundnivå / First Cycle*

---

### **Fastställande**

Kursplanen är fastställd av Institutionen för geovetenskaper 2012-09-27 och senast reviderad 2023-04-20 av Institutionen för marina vetenskaper. Den reviderade kursplanen gäller från och med 2023-08-28, höstterminen 2023.

*Utbildningsområde:* Naturvetenskapligt 100 %

*Ansvarig institution:* Institutionen för marina vetenskaper

### **Inplacering**

Kursen kan läsas som fristående kurs.

Kursen kan ingå i följande program: 1) Marin vetenskap, kandidatprogram (N1MAV) och 2) Geovetenskap, kandidatprogram (N1GVS)

#### *Huvudområde*

Marin vetenskap

Geovetenskap

#### *Fördjupning*

G2F, Grundnivå, har minst 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

G2F, Grundnivå, har minst 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

### **Förkunskapskrav**

För tillträde till kursen krävs godkända kurser om 60 hp inom huvudområdet geovetenskap. Alternativt: De två första åren på det Marin vetenskap, kandidatprogram (MAV101-MAV113) med godkänt resultat om minst 90 hp.

### **Lärandemål**

Efter avslutad kurs förväntas studenten kunna:

*Kunskap och förståelse*

- definiera, förklara och urskilja olika havsområdets geologi
- definiera, förklara och urskilja oceanernas morfologi och sediment
- belysa shelfområdets geologi, klimat- och utvecklingshistoria utifrån de marina sedimenten och marina proxies
- belysa olika arbetstekniker för kartläggning, provtagning och analys av marina sediment

*Färdigheter och förmåga*

- planera och utföra fältprovtagning och mätningar
- planera och utföra sedimentanalyser (t.ex. tolka röntgenbilder av sedimentkärnor; provpreparering för miljökemiska analyser, mikrofossilpreparering och analys)
- utvärdera analysresultat samt beskriva, förklara och kategorisera dessa
- identifiera de vanligaste mikrofossilgrupperna
- identifiera klimatproxies framtagna med hjälp av marina sediment
- tillämpa kunskaperna för bedömning och strategi för utförande av provtagningar till sjöss

*Värderingsförmåga och förhållningssätt*

- beskriva och utvärdera analysresultaten, samt tolka och utvärdera olika lagerföljder
- erhålla kännedom om olika mätnings-, provtagnings-, och analysmetoder för kartläggning av havsbotten

**Innehåll**

Kursens syfte är att ge en bred insikt i maringeologi genom att belysa ocean-; shelf- samt grundhavsgeologi liksom bakomliggande processer involverade i sedimentation. Detta ger ett avstamp för mer avancerade studier i marin geologi. I denna kurs lär du dig att definiera och förklara olika havsområdets geologi och att urskilja oceanernas morfologi, olika typer av sedimenten samt deras källor. Kursen går igenom geologi, havscirkulation, klimat- och utvecklingshistoria utifrån de marina sedimenten och de marina geologiska proxies. Kursen belyser olika arbetstekniker för kartläggning och provtagning av marina sediment. Du får lära dig att planera och utföra och sedimentprovtagning och analyser.

*Delkurser***1. Teori (Theory), 4 hp**

Betygsskala: Väl godkänd (VG), Godkänd (G) och Underkänd (U)

**2. Övningar och fältarbete (Exercises and field work), 3,5 hp**

Betygsskala: Godkänd (G) och Underkänd (U)

Kursen inkluderar fältarbete och sedimentprovtagning i svenska fjordar. I fält kommer studenterna att få prova olika mätnings- och provtagningstekniker i fält.

Kursen innehåller en skriftlig litteratusuppgift om marina klimatproxies. Varje student förväntas att leverera en skriftlig rapport om sin valda klimat proxyn samt presentera dessa för hela klassen.

### **Former för undervisning**

Undervisningen sker framförallt i form av föreläsningar, fältarbete, obligatoriska gruppövningar, rapporter och skriftliga inlämningsuppgifter.

*Undervisningsspråk:* engelska

### **Former för bedömning**

Delkurs 1. Teori (4 hp): Skriftlig tentamen U/G/VG.

Delkurs 2. Övningar och fältarbete (3,5 hp): Skriftliga rapporter och aktivt deltagande U/G.

För studerande som ej blivit godkänd vid ordinarie examination erbjuds ytterligare examinationstillfällen. Möjligheterna att komplettera icke godkända obligatoriska moment är begränsade och beslutas i samråd med kursledare.

Om student som underkänts två gånger på samma examinerande moment önskar byte av examinerare inför nästa examinationstillfälle, ska sådan begäran inlämnas skriftligt till kursansvarig institution och bifallas om det inte finns särskilda skäl däremot (HF 6 kap § 22).

Om student fått rekommendation från Göteborgs universitet om särskilt pedagogiskt stöd kan examinerare, 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 student 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.

### **Betyg**

På kursen ges något av betygen Väl godkänd (VG), Godkänd (G) och Underkänd (U). För betyg G på hel kurs krävs att samtliga moment, inklusive obligatoriska moment, är godkända. För betyg VG på hel kurs krävs VG på Delkurs 1 och G på Delkurs 2.

Angående tillämpning av ECTS-skalan för betyg var god se Rektors beslut 2007-05-28, dnr G 8 1976/07 samt 2011-02-28, dnr O 2009/05545.

### **Kursvärdering**

Kursvärdering utförs via Canvas där studenten medverkar anonymt. 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**

Exkursioner kan vara behäftade med mindre kostnader för resande och uppehälle.