



INSTITUTIONEN FÖR MARINA VETENSKAPER

MAV101 Den blå planetens historia, 7,5 högskolepoäng

History of the Blue Planet, 7.5 credits

Grundnivå / First Cycle

Fastställande

Kursplanen är fastställd av Institutionen för marina vetenskaper 2019-06-13 och senast reviderad 2019-08-08. Den reviderade kursplanen gäller från och med 2019-09-02, höstterminen 2019.

Utbildningsområde: Naturvetenskapligt 100 %

Ansvarig institution: Institutionen för marina vetenskaper

Medverkande institution

Institutionen för geovetenskaper

Inplacering

Programkurs, inledande kurs inom Marin vetenskap, kandidatprogram

Kursen kan ingå i följande program: 1) Marin vetenskap, kandidatprogram (N1MAV)

Huvudområde

Marin vetenskap

Geovetenskap

Fördjupning

G1N, Grundnivå, har endast gymnasiala förkunskapskrav

G1N, Grundnivå, har endast gymnasiala förkunskapskrav

Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet och Biologi B, Fysik B, Kemi B, Matematik D eller Biologi 2, Fysik 2, Kemi 2, Matematik 4 (områdesbehörighet 13/A13).

Lärandemål

Efter avslutad kurs förväntas studenten kunna:

Kunskap och förståelse

- återge de ämnesområden som är representerade vid Inst. för marina vetenskaper samt ge exempel på aktuella forskningsområden inom institutionen
- beskriva jordens uppkomst och sammansättning
- beskriva de storskaliga processer som formade jorden, inkl. plattetektonik, kontinentaldrift och oceanbottensspridning
- redogöra för bildning, omvandling och deformation av bergarter
- beskriva de grundläggande kemiska förutsättningarna för livet på jorden och livets uppkomst
- ge en beskrivning av de stora geologiska epoker, dess uppkomst och slut, samt evolutionen av marint liv
- ge en beskrivning på jordens senaste epok och människans påverkan
- beskriva elementära matematiska principer

Färdigheter och förmåga

- redogöra viktiga egenskaper hos oceanografi, marin kemi, maringeologi och marinbiologi och dess samspel
- identifiera olika mineral, bergarter, jordarter och fossil
- redogöra och tillämpa elementära matematiska principer

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- avgöra vad som karaktäriserar akademiska studier och ett vetenskapligt förhållningssätt

Innehåll

Kursens är en övergripande introduktion till programmet och akademiska studier och en mer specifik introduktion till jordens uppkomst, sammansättning och geologi, samt livets ursprung och makroevolution. Kursen är uppdelad i fyra huvudsakliga områden: Introduktion och fältarbete, Matematikövningar (Möbius), Grundläggande geologi samt Livets uppkomst och utveckling.

*Delkurser***1. Introduktion och fältarbete** (*Introduction and field work*), 1 hp

Betygsskala: Godkänd (G) och Underkänd (U)

I den övergripande översikten presenteras programmets målsättningar och pedagogik och vad det innebär med akademiska studier.

Den marina forskningen på Göteborgs universitet presenteras genom några fallstudier inom aktuella marina forskningsområden och genom exempel på hur ämnesområden samverkar för att lösa problem.

I delkursen gör studenterna praktiska fältövningar inom marinbiologi, maringeologi, marin kemi samt oceanografi. I delkursen ingår besök på fältstation med övernattnig.

2. Matematikövningar, Möbius (*Exercises, Möbius*), 0 hp

Betygsskala: Godkänd (G) och Underkänd (U)

Marina vetenskaper inkluderar flera delar som bygger på teori och praktisk tillämpning av matematik och statistik. Genom att repetera och fördjupa matematiska kunskaper och färdigheter skapas förutsättningar för att framgångsrikt utforska och bättre förstå också dessa komponenter inom den marina utbildningen.

I detta moment kommer studenterna att bekanta sig med *Möbius* webbverktyg som stimulerar och underlättar aktiva självstudier genom en uppsättning videoföreläsningar och hemuppgifter. Studenterna kan själva bestämma när och var de vill studera. Som komplement och stöd i lärandeprocessen ges föreläsningar och lärarledda övningstillfällen.

3. Jordens uppkomst och sammansättning (*Origin and Composition of the Earth*), 4,5 hp

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

Delkursen behandlar jordens uppkomst, och "djup tid", geofysik, geologiska principer, plattetektonik, vulkaner, jordbävningar och plattetektonik.

4. Livets uppkomst och utveckling (*The origin and development of life*), 2 hp

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

Delkursen behandlar havens historia, med fokus även på hur dagens mänskliga aktiviteter påverkar framtidens hav.

Fokus ligger dels på de fyra stora geologiska erorna (Prekambrium, Paleozoikum, Mesozoikum och Cenozoikum), och hur havens geologi har förändrats över tid, samt dels på hur livet har utvecklats under dessa epoker, de viktigaste stegen i livets utveckling och de dominerande organismgrupperna under olika tidsåldrar.

Delmomentet består av föreläsningar, samt en obligatorisk fältkursion.

Former för undervisning

Undervisningen sker framförallt i form av föreläsningar, övningar och fältstudier. För att bli godkänd på kursen krävs aktiv närvaro vid besök på fältstation och andra obligatoriska övningar/moment vilka framgår av kursens schema.

Undervisningsspråk: Föreläsningar och övningar på svenska, litteratur huvudsakligen på engelska.

Former för bedömning

Examination av delkurs 1 sker genom muntlig presentation. Examination av delkurs 2, 3 och 4 sker i form av skriftligt kunskapsprov.

För studerande som ej blivit godkänd vid ordinarie prov erbjuds ytterligare provtillfällen. 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 examinerator inför nästa examinationstillfälle, ska sådan begäran inlämnas skriftligt till kursansvarig institution och bifallas om det inte finns särskilda skäl däremot (HF 6 kap § 22).

I de fall kursen har upphört eller genomgått större förändringar ska studenten garanteras tillgång till minst tre provtillfällen (inklusive ordinarie provtillfälle) under en tid av åtminstone ett år med utgångspunkt av kursens tidigare upplägg, 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 G på hel kurs krävs G på samtliga delmoment. För VG på kursen som helhet krävs G på delkurs 1 och 2 samt VG på delkurs 3 och 4.

För Godkänd kurs krävs normalt 60 % av maxpoängen på skriftlig tentamen samt godkända obligatoriska moment. För Väl godkänd kurs krävs normalt 85 % av maxpoängen på skriftlig tentamen samt godkända obligatoriska moment.

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 2009/5545.

Kursvärdering

En skriftlig och muntlig utvärdering görs vid kursens slut. Vid den skriftliga utvärderingen är studenten anonym. 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

I kursen ingår undervisning på fältstation med övernattning. Fältmoment kan innebära extra kostnader för studenten.