GÖTEBORGS UNIVERSITET

INSTITUTIONEN FÖR GEOVETENSKAPER

GVG300 Sedimentologi och stratigrafi, 7,5 högskolepoäng

Sedimentology and Stratigraphy, 7.5 credits

Grundnivå / First Cycle

Fastställande

Kursplanen är fastställd av Institutionen för geovetenskaper 2020-01-17 och senast reviderad 2023-01-30. Den reviderade kursplanen gäller från och med 2023-09-28, höstterminen 2023.

Utbildningsområde: Naturvetenskapligt 100 %
Ansvarig institution: Institutionen för geovetenskaper

Inplacering

Kursen omfattar 7,5 högskolepoäng (hp) på grundnivå och ingår i en geovetenskaplig kandidatexamen. Kursen kan även läsas som fristående kurs.

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

Huvudområde	*Fördjupning*
Geovetenskap	G2F, Grundnivå, har minst 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

Förkunskapskrav

För tillträde till kursen krävs minst 60 hp inom huvudområdet Geovetenskap eller Marin vetenskap. Studerande med likvärdig utbildning kan efter prövning beredas tillträde till kursen.

Lärandemål

Efter godkänd kurs ska studenten kunna:

Kunskap och förståelse

- definiera, förklara och särskilja grundläggande sedimentologiska egenskaper som påverkar eller har påverkats av sedimentära processer; fluidegenskaper, flödeshastighet, partikelstorlek, kornorientering, geokemi i avsättningsmiljöer, etc.
- definiera, förklara och särskilja grundläggande processer i sedimentologi: t ex erosion, väderbildning, transport och sedimentation.
- visa grundläggande kunskaper om stratigrafi och stratigrafisk nomenklatur såsom litostratigrafi, biostratigrafi, kronostratigrafi och sekvenscestratigrafi.
- identifiera, förklara och illustrera olika deponeringsmiljöer (delta, översvämningsslätt, alluvial kon, rev, etc.) såväl som typiska egenskaper för dessa.

Färdigheter och förmåga

- planera och genomföra ett fältarbete.
- logga och mäta paleoflöden i sedimentära sekvenser och i labb.
- genomföra sedimentanalyser (t ex torr- och våtskiktning, kornstorleksanalys samt pipettspridning).

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- använda en vetenskaplig strategi (t ex sedimentologisk, stratigrafisk, geokronologisk) för att tillgodogöra sig kunskap om geovetenskapliga problem, få en ökad förståelse för sedimentologi och stratigrafi samt de viktigaste dateringsmetoderna för fortsatta studier i geologi.

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 består av fyra delar:

Delkurser

1. **Teori** *(Theory),* 4 hp
   Betygsskala: Väl godkänd (VG), Godkänd (G) och Underkänd (U)
   Lärandemål 1-5 under Kunskap och förståelse examineras genom skriftlig tentamen och quiz. För betyget Väl godkänd (VG) krävs väl godkänt resultat på samtliga lärandemål.
2. **Övningar/fältövning** *(Exercises/field exercises),* 2,5 hp
   Betygsskala: Godkänd (G) och Underkänd (U)
   Lärandemål 1-4 under Färdighet och förmåga examineras genom skriftliga rapporter.

3. Exkursion *(Excursion),* 1 hp

Betygsskala: Godkänd (G) och Underkänd (U)
Syftet med exkursionen inom Skandinavien är att undersöka kustutbrott av sedimentära bergarter från mesozoiska och plaeozoiska, samt observerationer av moderna sedimentologiska processer längs kuster och floder. Exkursionen pågår under en vecka och det förekommer fältarbete alla dagar.

För betyget Godkänd (G) krävs deltagande i fältresan.

Exkursionen är obligatorisk men kan vid behov ersättas med ett projektarbete efter överenskommelse med kursansvarig om studenten ej kan delta.

Former för undervisning

Undervisningen består av föreläsningar, seminarier, laborationer, fältövningar samt övningar.

Undervisningsspråk: engelska

Former för bedömning

Del 1: Teori (Theory), 4 hp: U/G/VG

Del 2: Övning/fältövning (Exercises/field exercises), 2.5 hp: U/G

Del 3: Fältresa (Exkursion) 1hp: U/G

Om student som underkänts två gånger på samma examinerande moment önskar byte av examinator inför nästa examinatonstillfälle, 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 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. 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 betyget Godkänd (G) på hela kursen krävs godkänt betyg på alla ingående delar i kursen. För betyget Väl godkänd (VG) på hela kursen krävs dessutom betyget Väl godkänd (VG) på den skriftliga tentamen.

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 antagna till N1GVS Geovetenskap, kandidatprogram ges företräde till kursen.

Fältresan kan komma att innebära merkostnader för studenten. Enligt institutionens policy bör studenter som deltar i fältresan betala maximalt 200 SEK /dygn för resa och boende.