**Studieplan for MASTERPROGRAMMET I GEOVITSKAP**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Overskrift** | **Standardsetningar og rettleiing** | |
|  | **Norsk** | **English** |
| **Namn på studieprogrammet**   * bokmål * nynorsk   Name of the programme of study | Masterprogram i geovitenskap  Masterprogram i geovitskap | Master’s programme in Earth Science |
| **Mål og innhald**  Objectives and content | *Mål:*  Studiet har som mål å gje kandidaten teoretisk og praktisk kunnskap på høgt nivå innanfor geovitskap med fordjuping i dei tema som er spesifiserte i tittelen på masteroppgåva. Kandidaten skal både kunne nyttiggjere seg etablert kunnskap, innhente og analysere nye data og ta del i den vidare utviklinga av fagfeltet.  *Innhald:*  Universitetet i Bergen har eit internasjonalt anerkjent forskingsmiljø innan geologi og geofysikk. Forskingsaktiviteten ved Institutt for geovitskap fokuserer på emne som spenner frå jorda si kjerne til atmosfære og hav, frå mikroskopiske mineral og fossil til korleis fjellkjeder og havbasseng vert danna og dei prosessane som former planeten, frå tida frå jorda si fødsel, fram til i dag og scenario for framtida.  Masterprogrammet i geovitskap dekkjer difor eit breitt spekter av geologiske, geofysiske og geokjemiske tema organisert innanfor forskingsgruppene Basseng- og reservoarstudiar, Geobiologi, Geodynamikk og Kvartære geosystem.  På masterprogrammet i geovitskap ved Universitetet i Bergen vert dynamikken i geosystemet utforska, på same tid som avansert og spesifikk kunnskap i ulike fagretningar vert etablert. Interaksjonen mellom dei ulike forskingsgruppene ved instituttet fører til dynamisk, interdisiplinær forsking om samfunnsrelevante problemstillingar innan klima, livet si utvikling, naturkatastrofar, naturressursar, energi og bærekraft.  Emnekombinasjonar for kvart masterprosjekt vert utarbeid i samråd mellom ansvarleg forskingsgruppe, rettleiingskomité og kandidat, og gjev kandidaten ei teoretisk og praktisk fordjuping i ulike tema som vert nytta i arbeidet med masteroppgåva. | *Objectives:*  The aim of the study programme is to equip the candidate with advanced theoretical and practical knowledge in geoscience, with focus on the topics specified in the title of the Master’s thesis. The candidate will be able to use existing knowledge, acquire and analyse new data and participate in further advancement of the research field.  *Content:*  The University of Bergen has an internationally renowned research environment in geology and geophysics. Research activities at the Department of Earth Science focus on topics ranging from the Earth’s core to its atmosphere and oceans, from microscopic minerals and fossils, to the evolution of mountain ranges and ocean basins, as well as the processes shaping our planet from its birth until the present day and into the future.  The Master’s programme in geoscience therefore covers a wide range of geological, geophysical and geochemical themes organized within the research groups Basin- and reservoir studies, Geobiology, Geodynamics and Quaternary geosystems.  The Master’s programme in geoscience at the University on Bergen entails active research on the dynamics of the Earth system, while establishing advanced and specific knowledge of the various sub-disciplines. The interactions between the department’s different research groups lead to dynamic, interdisciplinary research on problems of societal relevance within climate, the evolution of life, natural hazards, natural resources, energy and sustainability.  The course combination for each master project will be developed by the responsible research group, supervision committee and the candidate, and will give the candidate theoretical and practical in-depth insight in the various themes used in the work with the Master’s thesis. |
| **Læringsutbyte**  Required learning outcomes | *Kandidaten skal ved avslutta program ha følgjande læringsutbyte definert i kunnskapar, ferdigheiter og generell kompetanse:*  Kunnskapar  *Kandidaten*   * Har avansert kunnskap om dei geovitskaplege tema som inngår i masteroppgåva * Kan forklare det teoretiske grunnlaget for og grunngje val av metodar som blir brukte for å løyse geovitskaplege problem i mastergradsoppgåva * Kan kombinere kvantitative og kvalitative geovitskaplege data, modellar og litteratur for å bringe fram ny kunnskap   Ferdigheiter  *Kandidaten*   * Er i stand til å gjennomføre eit sjølvstendig forskingsprosjekt under rettleiing og i tråd med forskingsetiske retningsliner * Kan hente inn, analysere, og ta i bruk ny kunnskap innanfor fagområdet * Kan formidle faglege idear, problem og løysingar munnleg og skriftleg til spesialistar og ikkje-spesialistar * Kan analysere og halde seg kritisk til vitskaplege informasjonskjelder og nytta desse til å strukturere og formulere resonnement og nye idear innan geovitskap * Kan analysere, tolke og drøfte eigne data på ein fagleg god og kritisk måte, og i lys av publiserte data og etablerte teoriar innan fagområdet   Generell kompetanse  *Kandidaten*   * Kan formulere ei geovitskapleg hypotese eller problemstilling slik at ho kan setjast på prøve * Kan arbeide individuelt og i gruppe for å løyse samansette problemstillingar * Kan skrive vitskapleg tekst med eit presist geovitskapleg fagspråk og bruke vitskapleg litteratur korrekt i eige arbeid * Kan utføre sjølvstendig forskingsarbeid innan ei gitt tidsramme og i samsvar med faglege og etiske normer * Kan reflektere over sentrale vitskaplege problemstillingar i eige og andre sitt arbeid * Kan analysere etiske problemstillingar innan forsking, spesielt innanfor dei områda som er aktuelle for masteroppgåva | *On completion of the programme the candidate should have the following learning outcomes defined in terms of knowledge, skills and general competence:*  Knowledge:  *The candidate:*   * Has in-depth knowledge about the geoscientific themes included in the Master’s thesis * Can explain the theoretical basis for the selection of methods used to solve the geoscientific problems in the master thesis * Can combine quantitative and qualitative geoscientific data, models and literature in order to establish new knowledge   Skills:  *The candidate:*   * Is capable of completing an independent research project under supervision and following research ethical guidelines * Can collect, analyse and implement new knowledge within the field of research * Can communicate scientific ideas, problems and solutions both orally and in written form to specialists and non-specialists * Can critically analyse scientific sources of information and use these to reason and formulate new ideas within geoscience * Can analyse, interpret and discuss own data in scientifically sound and critical terms, in light of published data and established theories in the field of research   General competence:  *The candidate:*   * Can formulate a geoscientific hypothesis or problem in a manner that can be tested * Can work independently or in team in order to solve complex problems * Can write scientific texts using a precise geoscientific language and use scientific literature in a correct manner in own work * Can perform independent research work within a given time frame and in accord with scientific and ethical standards * Can reflect over key scientific problems in own studies and in the work of others * Can analyse ethical, scientific issues, particularly within the fields relevant for the Master’s thesis |