



Bachelor i geologi

Navn:

Bokmål: Bachelorprogram i geologi
Nynorsk: Bachelorprogram i geologi
Engelsk: Bachelor's Degree program in Geology

Oppnådd grad:

Bachelor i geologi.

Omfang:

Studieprogrammets arbeidsomfang er 180 studiepoeng.

Læringsutbytte:

Kunnskap

Kandidaten har

- bred kunnskap om sentrale teorier, problemstillinger, prosesser og metoder innenfor geovitenskapen, herunder regionalgeologi, strukturgeologi, berggrunnsgeologi, sedimentologi og stratigrafi, kvartærgeologi og grunnleggende geofysikk.
- en solid og enhetlig oversikt over de ulike geologiske disiplinene, herunder mineralogi, petrologi, strukturgeologi, sedimentologi, kvartærgeologi, historisk og regional geologi samt grunnleggende geofysikk.
- kjennskap til den nyeste forskning, utvikling og innovasjon innenfor geologien.
- viten om hvordan man oppdaterer seg faglig innenfor geologien, hvor og hvordan man finner den nyeste geologiske forskningen og tilegner seg denne.
- kunnskap om geologiens vitenskapshistorie, utviklingen av sentrale teorier (f.eks. platetektonikk og geologisk tid), og om geologiens betydning for samfunnet (f.eks. i form av ressursgeologi).

Ferdigheter

Kandidaten kan

- anvende fundamentale geologiske begreper og terminologi, herunder å gjøre rede for vanlige mineraler, bergarter, sedimenter, fossilgrupper og geologiske strukturer.

- anvende eksisterende geologiske teorier, metoder og forskningsresultater til å løse praktiske og teoretiske problemer, f.eks. i forbindelse med geologisk kartlegging og tolkning av avsetningsmiljøer.
- treffe begrunnede valg av metoder og geologiske modeller.
- reflektere over egen faglig utøvelse og justere denne under veiledning, f.eks. i form av innsamling av geologiske data i felt eller i laboratoriet med etterfølgende avrapportering.
- bruke geologiske verktøy og metoder til løsning av grunnleggende geologiske problemstillinger i felten og laboratoriet, f.eks. beskrivelse og identifikasjon av mineraler, bergarter, fossiler, sedimenter og strukturer.
- finne, vurdere og henvise til geologisk faglitteratur og data tilknyttet en bestemt problemstilling. Dette inkluderer etisk og korrekt bruk av referanser til vitenskapelige kilder og data.

Generell kompetanse

Kandidaten har

- innsikt i relevante geologiske fag- og yrkesetiske problemstillinger, herunder forståelse for alternative og forskjellige tolkninger av geologiske data.
- evne til å planlegge og gjennomføre grunnleggende, varierte geologiske arbeidsoppgaver og prosjekter alene og i en gruppe. Kandidaten har også evne til å rapportere slike oppgaver i skriftlig og muntlig form i tråd med de nyeste faglige og etiske krav, herunder korrekt bruk av fagterminologi.
- evne til å kommunisere med fagfeller og allmenheten om geologiske problemstillinger, data, analyser, resultater og konklusjoner.
- kjennskap til nytenking og innovasjon innen for geologisk industri, teknologi og forskning.

Opptakskrav:

Generell studiekompetanse, samt følgende spesielle opptakskrav:

Matematikk R1 + R2 og i tillegg enten

- Fysikk 1 + 2 eller
- Kjemi 1 + 2 eller
- Biologi 1 + 2 eller
- Informasjonsteknologi 1 + 2 eller
- Geofag 1 + 2 eller
- Teknologi og forskningslære 1 + 2

Tilsvarende studieretningsfag fra Reform 94 vil også gjelde.

Søkere som ikke har generell studiekompetanse og som er 25 år eller eldre, kan søke opptak på bakgrunn av realkompetanse.

Søkere som har høyere utdanning fra andre læresteder kan søke innpassing av ekstern utdanning, som etter faglig vurdering kan erstatte emner i studiet og brukes som en del av graden. Hvis innpassingen resulterer i kortere studietid vil det gjøres justeringer i individuell utdanningsplan.

Målgruppe:

Bachelorstudiet i geologi er rettet mot studenter med interesse for geologi og geofysikk, og gir en enhetlig og solid grunnutdanning i geologi som også danner basis for videre masterstudier innen fagområdet.

Innhold og undervisning:

Det legges vekt på både teoretiske og praktiske ferdigheter gjennom en kombinasjon av forelesninger/seminarer, laboratorieøvelser og tokt/feltundervisning.

Bachelorstudiet i geologi er bygd opp av emner innenfor de forskjellige fagområdene i geologi. Geologi læres best gjennom praksis. Derfor er det mye feltarbeid og øvelser i de fleste emnene. I tillegg er det innføringsemner i kjemi, fysikk og matematikk som er viktige for de fleste retningene innenfor geologi. De to første årene av bachelorstudiet er felles for alle geologistudenter med introduksjonsemner til de forskjellige områdene i geologi.

Det tredje året brukes først og fremst til fordypning i den studieretningen du ønsker å ta hvis du skal studere videre på mastergrad.

Oppbygning:

Semester	10 studiepoeng	10 studiepoeng	10 studiepoeng
1. sem (høst)	GEO-1001 Innføring i geologi	KJE-1001 Introduksjon til kjemi og kjemisk biologi	MAT-0001 Brukerkurs i matematikk <i>eller</i> MAT-1001 Kalkulus 1*
2. sem (vår)	GEO-2001 Mineralogi	GEO-2002 Strukturgeologi-berggrunnskart	GEO-2005 Sedimentologi
3. sem (høst)	GEO-2003 Kwartærgeologi	GEO-2007 Historisk og regional geologi	FYS-0001 Brukerkurs i fysikk <i>eller</i> FYS-0100 Generell fysikk*
4. sem (vår)	GEO-2004 Petrologi	GEO-2006 Innføring i anvendt geofysikk	FIL-0700 Examen philosophicum, Tromsø-varianten
5. sem (høst)	Valgemner eller studier ved UNIS eller utland	Valgemner eller studier ved UNIS eller utland	Valgemner eller studier ved UNIS eller utland
6. sem (vår)	Valgemner eller studier ved UNIS eller utland	Valgemner eller studier ved UNIS eller utland	Valgemner eller studier ved UNIS eller utland

Programmets faglige fordypning defineres av følgende åtte emner (80 studiepoeng):

GEO-1001 Innføring i geologi, GEO-2001 Mineralogi, GEO-2002 Strukturgeologi-berggrunnskart, GEO-

2003 Kvantærgeologi, GEO-2004 Petrologi, GEO-2005 Sedimentologi, GEO-2006 Innføring i anvendt geofysikk og GEO-2007 Historisk og regional geologi.

Øvrige obligatoriske emner (40 studiepoeng):

FIL-0700 Examen philosophicum, KJE-1001 Introduksjon til kjemi og kjemisk biologi, MAT-0001 Brukerkurs i matematikk (eller MAT-1001 Kalkulus 1) og FYS-0001 Brukerkurs i fysikk (eller FYS-0100 Generell fysikk).

**) For studenter som vurderer en geofysisk spesialisering på masterstudiet i geologi eller som generelt ønsker en solid basis med andre realfag, anbefales det å velge Kalkulus 1 og Generell fysikk. Dette åpner for å kunne velge flere emner innen matematikk og fysikk i 5. og 6. semester.*

Valgemner innen geologi (40 studiepoeng):

GEO-2008 Geokjemi, GEO-2009 Grunnleggende feltkurs i geologi, GEO-2010 Marine geofag og GEO-2011 GIS og geostatistikk.

Eksamen og vurdering:

Emnene i programmet har ulike vurderingsformer; skriftlig og muntlig eksamen, hjemme-eksamen. Disse framkommer i emnebeskrivelsene. Noen emner har obligatoriske øvelser og deltakelse på ekskursionsjoner som arbeidskrav for å få gå opp til eksamen.

Praksis:

Studieprogrammet har ikke krav til arbeidspraksis.

Undervisnings- og eksamensspråk:

Studieprogrammets språk er norsk, og de fleste emner er norskspråklige. For disse emnene vil undervisning og eksamensoppgaver være på norsk. Det kan likevel forekomme at pensumlitteratur er på engelsk.

Internasjonalisering og utveksling:

Institutt for geologi har utvekslingstilbud gjennom sentrale avtaler hos UiT, enten som bilaterale avtaler eller innenfor utvekslingsprogram. Instituttet har også et nært samarbeid med UNIS, Universitetsstudiene på Svalbard, som har et bredt tilbud innen geologi-emner.

Pensum:

Pensumlister vil være tilgjengelige ved studiestart.

Andre bestemmelser:

Studieprogrammet evalueres årlig. Emnene som inngår i studieprogrammet evalueres minimum hvert tredje år eller hver tredje gang de gis. Emneevaluering består av student- og faglærers vurdering. En oversikt over hvilke emner som skal evalueres hvert semester finnes på fakultetets hjemmesider.