FACULTEIT
WETENSCHAPPEN

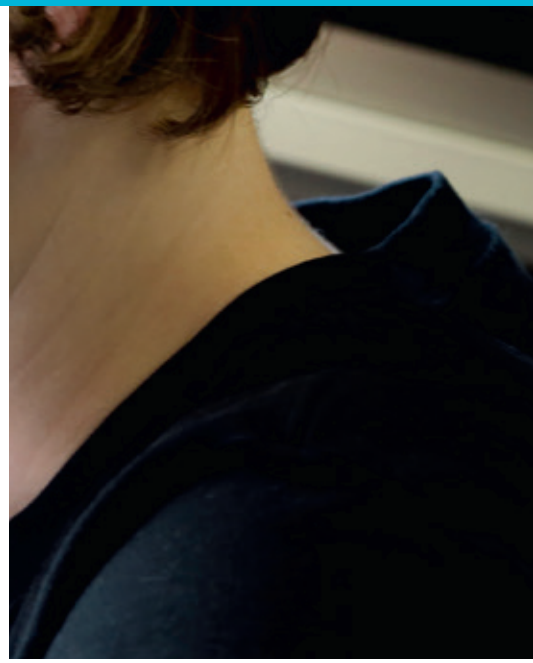
Brochure 2027-28
beschikbaar vanaf 15/11

GEOLOGIE

ACADEMIEJAAR **2026-2027**

UNIVERSITEIT
GENT

5 Geologie
17 Opbouw
24 Vakkenpakket
27 Inhoud vakken eerste jaar
30 Weekschema eerste jaar
33 Student aan de UGent
36 Internationalisering
38 Aan het werk
41 Informeer je (goed)!
43 Stadsplan



De informatie in deze brochure is bijgewerkt tot september 2025.
Grafisch ontwerp fabrique.nl
Opmaak karakters.be
Druk en afwerking Artoos
Fotografie © Christophe Vander Eecken – Bas Bogaerts – Jonas Vandecasteele – Kattoo Hillewaere – Hilde Christiaens

© Stephen Louwye

GEOLOGIE

Hoe is het leven op de Aarde ontstaan? Waar komen bergen en vulkanen vandaan? Hoe worden ertsen gevormd en hoe komt aardwarmte tot stand? En waar halen we ons drinkwater vandaan? Op al die vragen geeft de opleiding Geologie een antwoord. Met hun kennis over onze blauwe planeet en wat er zich in haar verleden heeft afgespeeld, dragen geologen bij aan duurzame grondstofontginning, bodembescherming, oplossingen voor klimaatverandering en nog veel meer. Zin om daar mee je schouders onder te zetten?

Wie kiest voor de opleiding Geologie, kiest voor een allround wetenschappelijke studie die de planeet Aarde in al haar facetten bestudeert. Geruggensteund door een stevige natuurwetenschappelijke basis maak je kennis met ettelijke specialisaties van de geologie: van paleontologie tot hydrogeologie. In de opleiding bouw je echter niet alleen aan theoretische expertise over de ondergrond van de Aarde. Je maakt ook kennis met de geologische praktijk: je trekt erop uit voor veldwerk en gaat aan de slag in het labo. Daarmee heb je alles in huis om bij te dragen aan een beter begrip van onze planeet en de duurzame ontwikkeling ervan.

GEOLOGIE ≠ GEOGRAFIE

In het secundair onderwijs zit geologie niet in het lessenpakket. Als het begrip je toch bekend voorkomt, dan is het vaak omdat geologie wel eens verward wordt met geografie… Hoewel zowel geografen als geologen de Aarde bestuderen, zijn er belangrijke verschilpunten.

GEOGRAFIE

Geografen bestuderen voornamelijk de processen die zich afspelen aan het aardoppervlak *in relatie tot de mens.* Ze gebruiken natuurwetenschappelijke en sociale invalshoeken om na te gaan hoe mens en natuur elkaar in verschillende gebieden beïnvloeden.

GEOLOGIE

Als geologen het aardoppervlak bestuderen dan is dat vanwege hun interesse in de de samenstelling en de geschiedenis *van de Aarde zelf.* Zo hebben ze bijzondere interesse in de dunne laag sedimenten die zo'n 2,58 miljoen jaar geleden is afgezet aan het aardoppervlak tijdens het Quartair. Bijkomend heeft een geoloog aandacht voor de natuurlijke processen op grotere diepte die de Aarde op lange termijn beïnvloeden. Wat zich afspeelt in de buitenste honderd kilometer van de Aarde verklaart bijvoorbeeld vulkaanuitbarstingen of aardbevingen. En daar laten geologen het niet bij: ze trachten namelijk nog dieper door te dringen, tot de kern van de planeet. Ze bestuderen daar processen die zich miljoenen of miljarden jaren

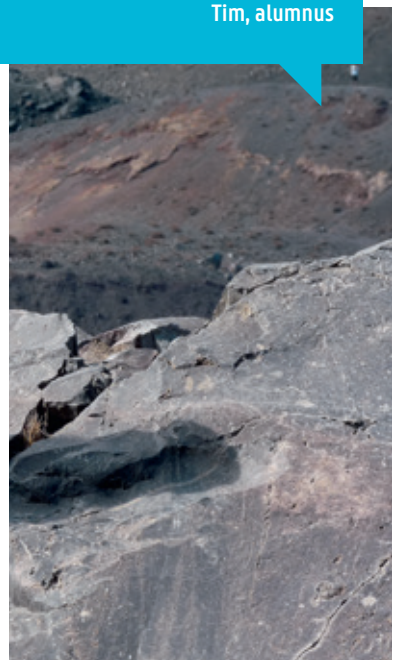
geleden in en op onze planeet hebben afgespeeld om zo de huidige processen te kunnen begrijpen en voorspellen. Die inwendige facetten van de Aarde onderzoeken ze met specifieke technieken die steunen op basiswetenschappen als fysica, chemie, wiskunde en biologie.

DE GEOLOGISCHE PRAKTIJK

Om de geologische geschiedenis van de Aarde te reconstrueren, maakt de geologie gebruik van uiteenlopende onderzoekstechnieken. **Veldwerk** blijft belangrijk voor **directe waarnemingen** – bijvoorbeeld om te bepalen welke gesteenten in een gebied voorkomen of in welke richting geologische lagen staan – en voor het **verzamelen van stalen**.

In de huidige dynamische en globale samenleving houdt geologie zich meer dan ooit bezig met duurzaamheid. Geologen werken onder meer aan een goed beheer en exploitatie van grondstoffen, het milieu, de atmosfeer en veiligheid. Tijdens de opleiding word je gevormd tot wetenschapper met een brede kennis en proef je van alle mogelijke disciplines in de geologie. Die multidisciplinariteit stelt mij nu in staat om complexe onderzoeksvragen aan te pakken in verschillende sectoren.

Tim, alumnus



Toch is het aandeel van veldwerk in het geologisch onderzoek de laatste decennia afgenomen. **Boor-onderzoek** blijft beperkt tot enkele kilometers diepte en is bovendien kostbaar. Daarom steunen geologen steeds meer op **indirecte methoden**, zoals metingen van zwaartekracht en magnetische velden, seismische golven of de analyse van materiaal dat door vulkanen wordt uitgestoten. Daarnaast leveren **afstand-waarnemingen** via drones, satellieten en autonoom varende of duikende meetvoertuigen waardevolle gegevens op.

Door deze technologische ontwikkelingen verschuift het zwaartepunt van het werk van de geoloog geleidelijk van het **veld** naar het **laboratorium** en de digitale analyse.

MAATSCHAPPELIJKE RELEVANTIE

Geologische kennis is niet alleen van belang voor het begrijpen van de Aarde zelf, maar heeft ook tal van **praktische toepassingen**. Ze vormt de basis voor een duurzame ontginning van grondstoffen zoals mineralen, ertsen, zand en grind, en voor het beheer van grondwatervoorraden. Daarnaast helpt geologische expertise bij het begrijpen en voorspellen van natuurrampen zoals aardbevingen en vulkaan-uitbarstingen, en bij de bescherming en sanering van de bodem. Geologen leveren ook een belangrijke bijdrage aan het onderzoek naar klimaatverandering – zowel door het bestuderen van vroegere klimaat-schommelingen als door het onderzoeken van mogelijkheden voor ondergrondse opslag van CO_2 in gesteentelagen.

STUDIEDOMEINEN IN DE GEOLOGIE

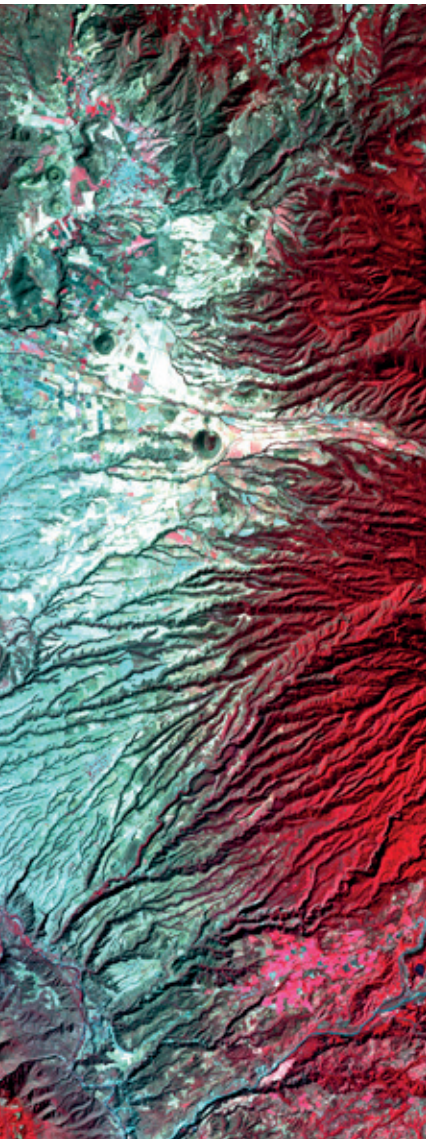
Binnen de geologie zijn in de loop der tijd tal van specialisaties ontstaan. Hieronder vind je een overzicht van de brede waaier aan mogelijkheden in onderwijs en onderzoek binnen de opleiding Geologie.

MINERALOGIE EN KRISTALLOGRAFIE

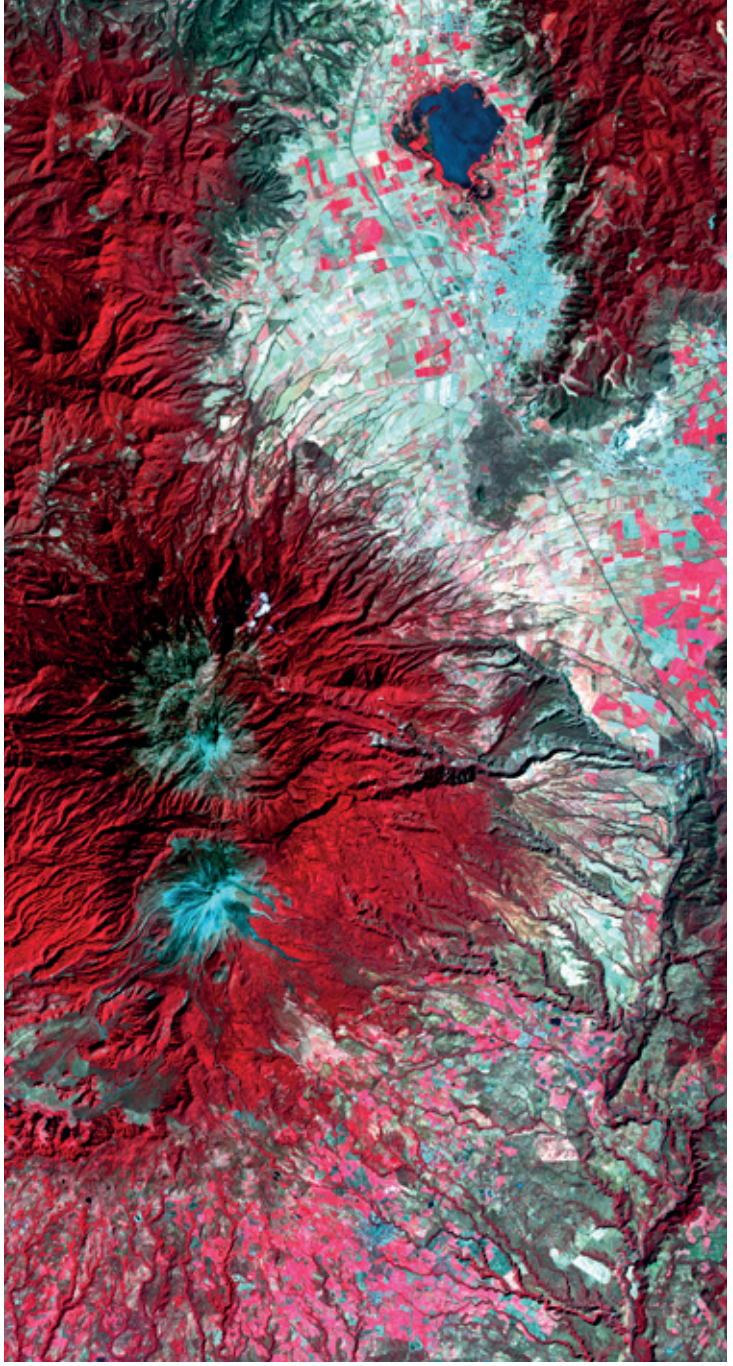
In de mineralogie en kristallografie bestudeer je de opbouw van mineralen en kristallen, hun chemische en fysische eigenschappen, hun groei onder uiteen-lopende omstandigheden van temperatuur en druk. De toepassingen van dat onderzoek liggen vooral in de lijn van de grondstoffenvoorziening (zoals ertsen), de materiaalkunde (onder meer de ontwik-keling van nieuwe materialen zoals supergeleiders) en van de industriële delfstoffenverwerking (zoals in steenbakkerijen, cementfabrieken).

PETROLOGIE

De petrologie is de deelwetenschap van de geologie die zich toespitst op de studie van de gesteenten, hun mineralogische en chemische samenstelling, fysische kenmerken en wijze van voorkomen. De drie grote gesteentegroepen – magmatische, sedimentaire en metamorfe gesteenten – vormen het studie-onderwerp van de petrologie. De petrologie beperkt zich echter niet tot de beschrijving en analyse van die gesteenten. Ze streeft naar een diepgaand inzicht in de ontstaanswijze en ontwikkeling van gesteenten, en levert daarmee een belangrijke bijdrage aan het begrip van de vorming, bouw en evolutie van de Aarde. Daarnaast kent de petrologie diverse praktische toepassingen, onder meer bij de studie van bouw-materialen, sierstenen en beeldhouwwerken uit natuursteen, evenals bij het onderzoek naar de herkomst van archeologische vondsten.



© US Department of the Interior / USGS – Colima vulkaan, Mexico (Aster, 6 Februari 2003)



PALEONTOLOGIE

De paleontologie bestudeert de ontwikkeling van het leven doorheen de geologische tijd en in zijn omgevingscontext. Ze onderzoekt fossiele resten van planten en dieren, zowel op grote schaal (macrofossielen) als op microscopisch niveau (microfossielen). Een specifieke tak, de Quartair-paleontologie, richt zich op de vroegere relaties tussen mens en dier. De paleontologie vormt bovendien een belangrijke hulpwetenschap voor de stratigrafie, omdat fossielen een nauwkeurige relatieve datering van gesteentelagen mogelijk maken. Vooral het onderzoek naar microfossielen speelt daarbij een cruciale rol: bij boringen worden kleine hoeveelheden gesteente geanalyseerd om de ouderdom en afzettingsomstandigheden te bepalen. Met gespecialiseerde technieken kunnen microfossielen uit gesteenten worden geïsoleerd en onderzocht met licht- of elektronenmicroscopen. Naast dateringsonderzoek levert de paleontologie ook inzichten voor paleo-ecologische en paleoklimatologische reconstructies, waarbij op basis van diverse proxy's vroegere ecosystemen en klimaatomstandigheden worden gereconstrueerd.

SEDIMENTOLOGIE

De sedimentologie bestudeert moderne sedimenten en de processen die verantwoordelijk zijn voor hun afzetting. Die processen omvatten onder meer de werking van wind, waterstromingen en zwaartekracht op deeltjes die zich verplaatsen en bezinken. Hoewel sedimentologische processen op het eerste gezicht veraf lijken, spelen ze een belangrijke rol in onze hedendaagse samenleving. Zo liggen de stroomkabels die elektriciteit van offshorewindparken naar het vasteland brengen, begraven in dynamische sedimentaire omgevingen. Ook het dichtslibben van vaargeulen en havens is een direct gevolg van sedimenttransport en afzetting. Een goed begrip van deze processen is dan ook essentieel voor het duurzaam beheer van kustgebieden, waaronder de Belgische kust.

STRATIGRAFIE

Letterlijk betekent stratigrafie 'het beschrijven van lagen'. Het is dan ook een fundamentele discipline binnen de geologie, omdat elke geologische verkenning ermee begint. In de beginperiode van de geologie richtte de stratigrafie zich voornamelijk op de uitwendige kenmerken van gesteenten – de zogenaamde litho- en biofacies – en op hun ouderdom. Later breidde het vakgebied zich uit tot de studie van alle fysische, chemische en biologische eigenschappen van gesteenten, vanaf hun ontstaan tot hun eventuele vernietiging door erosie. Vandaag onderscheidt men verschillende vormen van stratigrafie, afhankelijk van het onderzochte gesteentekenmerk. Zo wordt onder meer gesproken van litho-, bio-, chrono-, cyclo-, chemo-, magneto-, seismo- en sequentiestratigrafie.

STRUCTURELE GEOLOGIE

De structurele geologie bestudeert de vervorming van gesteenten en mineralen, waarbij plooien en breuken ontstaan. Wanneer die vervormingen of verplaatsingen zich op grote schaal voordoen – zoals het verschuiven van continenten of tektonische platen, of het ontstaan van bergketens – spreekt men meestal van 'tektoniek'. De processen die structureel-geologen onderzoeken, spelen zich doorgaans af op continentale schaal en kunnen teruggaan tot wel drie miljard jaar in de geologische geschiedenis.

GEOCHRONOLOGIE

De geochronologie onderzoekt hoe oud de Aarde en haar gesteenten zijn en hoe lang geologische processen en gebeurtenissen duren of hebben geduurd. Sommige processen verlopen snel: een vulkaanuitbarsting bijvoorbeeld voltrekt zich in korte tijd, al kan het materiaal dat naar buiten komt er duizenden jaren over doen om het aardoppervlak te bereiken. Andere processen verlopen veel trager: het kan miljoenen jaren duren voordat grote hoeveelheden sediment zich op de zeebodem ophopen en uiteindelijk worden samengeperst tot een gebergte zoals de Alpen. Om zulke lange tijdspannes te meten,

gebruiken geologen het verval van radioactieve isotopen. Zo kunnen ze dateren hoe oud gesteenten zijn en hoe snel de Aarde door de tijd heen verandert. Tijd is daarmee de vierde dimensie van de geologie, even essentieel als de drie dimensies van de ruimte.

MARIENE GEOLOGIE

Het oceanische gebied, dat ongeveer zeventig procent van het aardoppervlak beslaat, vormt een smeltkroes van uiteenlopende geologische processen. Op de spreidingsruggen onderzoeken mariene geologen de dynamiek van de aardmantel. Langs de continentale randen bestuderen ze het sedimentaire archief van vroegere klimaatveranderingen en volgen ze gigantische afglijdingen, actieve processen die een beter inzicht geven in de werking van onze planeet. Ook de offshoresector biedt tal van toepassingsgebieden: van exploratie van de zeebodem en aanleg van wereldwijde telecommunicatiekabels tot de bouw van windmolenparken op zee. Daarnaast groeit het onderzoek in grote meren snel, vooral binnen de paleoseismologie, waar wetenschappers de mechanismen en frequentie van aardbevingen analyseren.

Het mooie aan studeren is vooral dat je zelf beslist wat je wanneer doet. Door een beetje deftig te plannen en kritisch te zijn voor jezelf, kan je perfect je studies met je hobby's en sociale leven combineren. Verwacht wel niet dat je nooit iets zal moeten opgeven: geologie blijft nog altijd een voltijdse studie. Jezelf wijsmaken dat het ook zonder moeite in orde komt, is onzin.

Gaetan, masterstudent

HYDROGEOLOGIE

De hydrogeologie bestudeert het grondwater dat zich bevindt in de poriën van losse sedimenten en in de barsten en spleten van vaste gesteenten. Hydrogeologen onderzoeken hoe dit water stroomt en welke chemische samenstelling het heeft. Daarbij gebruiken ze verschillende methoden: metingen van het grondwaterpeil, boorgatmetingen, pompproeven, analyses van waterstalen, mathematische modellen en isotooponderzoek van natuurlijk voorkomende elementen. In het licht van de toenemende *global change* vormt het duurzaam beheer van grondwater een van de grote uitdagingen van de toekomst – zowel bij ons als in andere delen van de wereld.

GEOCHEMIE

De geochemie onderzoekt de kringloop van chemische elementen en hun isotopen en de processen die daarbij een rol spelen – zowel diep onder het aardoppervlak (endogene geochemie) als aan of nabij het oppervlak (exogene geochemie). In tegenstelling tot veel andere geologische disciplines richt de geochemie zich niet op specifieke gesteenten of structuren, maar op de algemene processen die de chemische samenstelling van de Aarde bepalen. Binnen de opleiding komt zowel endogene als exogene geochemie uitgebreid aan bod.

GEOFYSICA

De geofysica focust op de fysische eigenschappen en processen van de vaste Aarde. Het vakgebied omvat een brede waaier aan verschijnselen, zoals de mechanische interactie tussen de Aarde, de Zon en de Maan, het zwaartekrachtsveld, het magnetisch veld en het thermisch veld van de Aarde, evenals de voortplanting van aardbevingsgolven (de seismologie). De analyse van seismische gegevens levert de belangrijkste inzichten in de inwendige structuur van de Aarde. Daarom vormt de geofysica een essentieel onderdeel van de geologie.

Wat de examens betreft: volgens mij kan je best zo vroeg mogelijk een goede werkhouding en leermethode aankweken. Je moet ook weten wat je capaciteiten zijn. Het is echt belangrijk hierin eerlijk te zijn tegenover jezelf. Als je problemen hebt met studeren, dan kan je altijd informatie vragen aan de studiebegeleiders.

Candida, 2de jaar bachelor

© David Van Rooij

EXPLORATIEGEOFYSICA

Met de exploratiegeofysica kunnen geologen de opbouw van de ondergrond, de samenstelling van gesteenten en de kwaliteit van het grondwater in kaart brengen. Ze maken daarbij gebruik van een uitgebreid arsenaal aan meetapparatuur en technieken, waarmee ze metingen uitvoeren vanuit de lucht, op land, op zee en in boorgaten. Tot de meest gebruikte methodes behoren geo-elektrische, seismische en gravimetrische (zwaartekracht-gerelateerde) technieken. Een basiskennis van die methodes is onmisbaar voor elke professionele geoloog, omdat de industrie veelvuldig gebruikmaakt van exploratiegeofysica – bijvoorbeeld bij het bepalen van de stabiliteit van constructies of het opsporen van geothermische reservoirs.

TOEGEPASTE GEOLOGIE

De toegepaste geologie richt zich op onderzoek met een praktisch doel. Dat kan gaan om het opsporen van ertsen en andere grondstoffen, de beoordeling van de stabiliteit van de ondergrond bij bouwprojecten, het vinden van geschikte bouwstenen of de ontginning van grondwater. Bij studies op regionale schaal vormen luchtfoto's en satellietbeelden vaak een belangrijk hulpmiddel bij de interpretatie van geologische structuren en processen.

GEOMORFOLOGIE

De geomorfologie onderzoekt de vormen van het aardoppervlak, zowel op het land als onder de zeespiegel. Sommige reliëfvormen ontstaan door krachten uit het binnenste van de Aarde, maar de meeste worden verder gevormd door klimaatgestuurde processen van erosie en afzetting aan het oppervlak. De aard en de geologische geschiedenis van het gesteente bepalen in grote mate het uiteindelijke reliëf. Omgekeerd biedt een grondige analyse van het reliëf de geoloog waardevolle aanwijzingen over het onderliggende geologisch substraat.

Twijfel je of je het juiste profiel hebt voor een opleiding aan de universiteit? Schakel dan de hulp in van SIMON, het online studiekeuze-instrument van de UGent. SIMON presenteert je een reeks tests en vragenlijsten, en geeft je na afloop persoonlijke feedback.
vraaghetaansimon.be

IETS VOOR MIJ?

VOOR WIE

De opleiding Geologie is er voor wie gefascineerd is door de Aarde en haar processen – van de vorming van gesteenten en bergen tot aardbevingen, klimaatverandering en grondstoffen. Je wil begrijpen hoe onze planeet werkt en gebruikt daarvoor graag wetenschappelijke methoden. Je combineert graag veldwerk en labo-onderzoek, houdt van buitenwerk en natuur, en ziet het nut van geologische kennis voor maatschappelijke thema's zoals grondwaterbeheer, duurzame energie en klimaatonderzoek.

VOORKENNIS

Geologie steunt als allround wetenschap op alle takken van de wetenschap. Idealiter beschik je over een stevige wiskundige basis – een richting met zes uur wiskunde is een voordeel – en een brede wetenschappelijke vorming en bijzondere interesse in fysica, chemie en biologie. Ook ruimtelijk inzicht en driedimensionaal denken zijn belangrijk voor geologen. Heb je een beperking, zoals kleurenblindheid, die mogelijk een invloed heeft op het veldwerk of labowerk, bespreek dat dan zo snel mogelijk. Tijdelijk communiceren laat toe om gepaste oplossingen te vinden, zodat je de opleiding succesvol kan doorlopen.

VLOT VAN START

Cursuscruisen

Wil je graag nu al eens proeven van de opleiding Geologie? Kom dan een dagje cursuscruisen. Samen met een student beleef je een doorsnee lesdag in het eerste of tweede bachelorjaar. Wanneer en hoelang bepaal je helemaal zelf.
cursuscruisen.ugent.be

Starttoets en remediëring

Deelname verplicht!

Als je geologie wil studeren, moet je eerst deelnemen aan de starttoets (de verplichte ijkingstoets), die de UGent samen met andere Vlaamse universiteiten organiseert. De toets peilt naar je wiskundige en wetenschappelijke vaardigheden en kennis. Zo krijg je een duidelijk beeld van hoe jouw niveau aansluit bij het verwachte instapniveau van de opleiding.

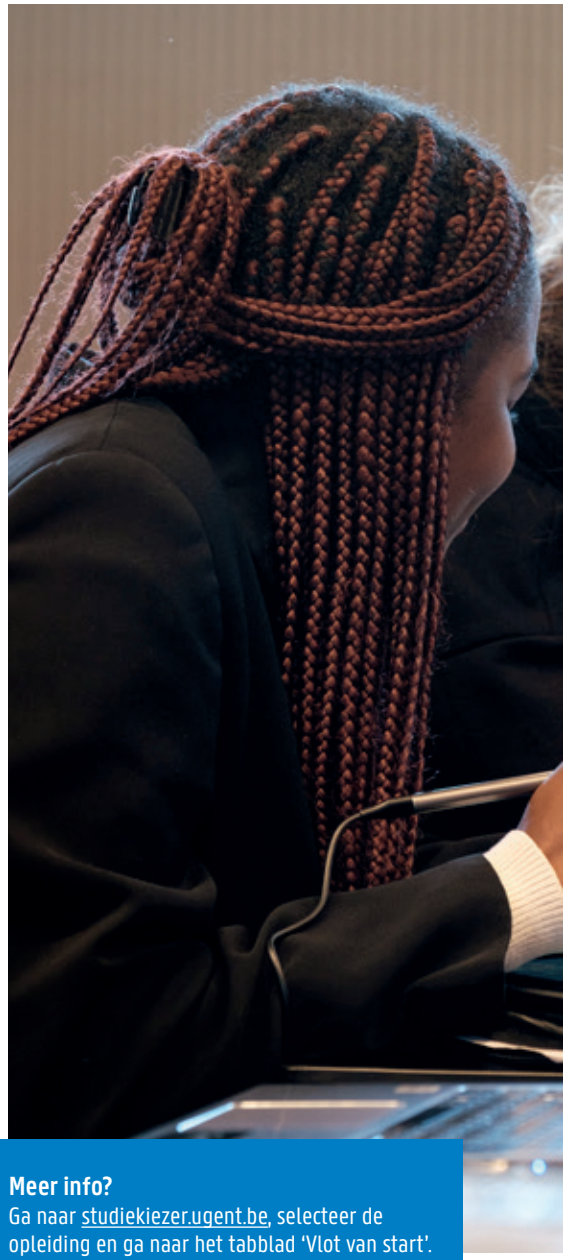
Deelname aan de toets is verplicht om te kunnen inschrijven. Slaag je niet voor die starttoets (of een compatibele toets)? Dan kan je je nog steeds inschrijven, maar je bent wel verplicht om een remediëringstraject te volgen. De remediëring helpt je om kleine hiaten in je voorkennis weg te werken, maar kan niet alle noodzakelijke basiskennis bijspijkeren. Een tegenvallend resultaat kan ook een signaal zijn om je studiekeuze te heroverwegen.

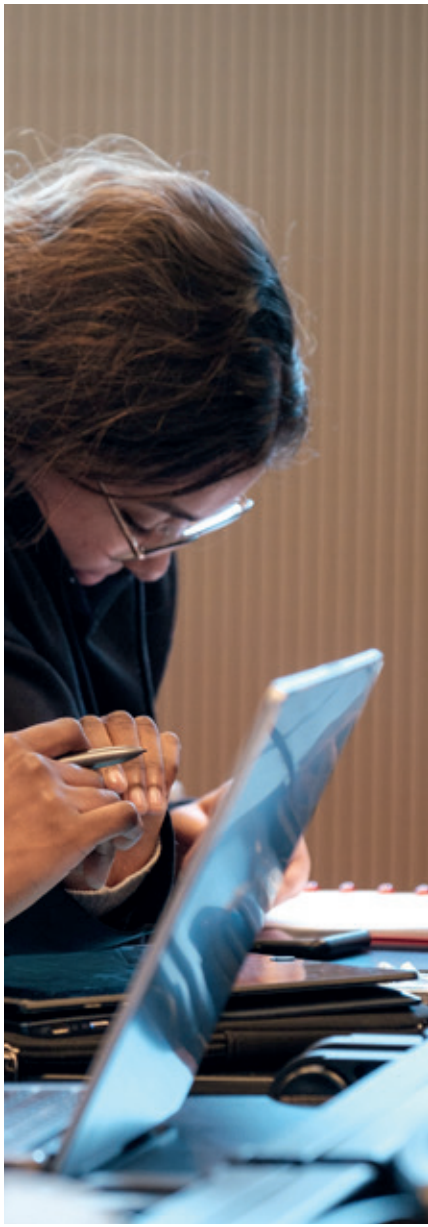
Deadlines voor inschrijving op de starttoets zijn 15 juni (sessie 1) en 15 augustus (sessie 2).

Meer info over de starttoets (verplichte ijkingstoets)?
ugent.be/ijkingstoets en ijkingstoets.be
Meer weten over de compatibele toetsen?
ugent.be/starttoets/watna

Zomercursussen

Tijdens de zomer organiseert de faculteit Wetenschappen verschillende cursussen waarmee je je wetenschappelijke kennis kan opfrissen en versterken. Zo start je de opleiding met extra vertrouwen. Ontdek het volledige aanbod op de facultaire website: ugent.be/we-zomercursus.





Meer info?
Ga naar studiekiezer.ugent.be, selecteer de opleiding en ga naar het tabblad 'Vlot van start'.

BACHELOR

180 SP

GEOLOGIE

JAAR 1
Vast pakket basisvakken wiskunde, fysica, chemie en biologie – geologische vakken

JAAR 2
Vervolg vakkenpakket wetenschappen – uitbreiding vast pakket geologische vakken

JAAR 3
Vast pakket geologische vakken
Keuzevakken: traject Geologie – traject Onderwijs

↓

MASTER

120 SP

GEOLOGIE

Vakkenpakket met twee pijlers:
- Geologie en het verleden
- Geologie en de toekomst

Minor: traject Professionalisering (incl. stage)
Keuzevakken
Masterproef

GEOLOGY

Major:
- Past & Futureproof Earth
- Geosciences

Keuzevakken
Masterproef

OPBOUW

De opleiding Geologie wordt georganiseerd door de faculteit Wetenschappen. Het volledige programma bestaat uit een bacheloropleiding van 180 studiepunten gevolgd door een Nederlandstalige of Engelstalige masteropleiding van 120 studiepunten.

BACHELOR

In de eerste twee jaren van de opleiding Geologie krijg je een stevige wetenschappelijke basis. Je volgt vakken als wiskunde, fysica, chemie en biologie, want die vormen het fundament voor alles wat je later in de geologie doet.

Tegelijk duik je al vanaf het eerste jaar in echte geologische vakken. Zo leer je meteen waar het in deze opleiding om draait: de Aarde, gesteenten, mineralen… In het tweede jaar wordt dat pakket geologische vakken uitgebreid. In het derde jaar kan je, naast het vaste vakkenpakket, kiezen uit twee trajecten. Het traject Geologie vul je in met een bachelorproject waarvoor je stage loopt in een bedrijf of wetenschappelijke instelling. Ook doe je er extra terreinervaring op – te land of zelfs op zee. Daarnaast is er het traject Onderwijs voor studenten met educatieve toekomstplannen.

Wil je graag eens over de grenzen kijken? Dan kan je in je derde jaar een semester of volledig jaar studeren aan een Europese universiteit (zie 'Internationalisering'). Je kan er ook voor kiezen om die internationale ervaring pas in je master op te doen.

Met je bachelordiploma heb je een toegangsticket in handen tot een Nederlandstalige of Engelstalige master in de geologie.

Extra uitdaging
Mag het voor jou ietsje meer zijn na je eerste bachelorjaar? De honoursprogramma's van de UGent bieden je tal van intellectuele uitdagingen bovenop je normale vakkenpakketten.
ugent.be/honoursprogramma

MASTER IN DE GEOLOGIE

Het duurzaam beheer van natuurlijke rijkdommen – zoals water, geothermische energie en ertsen – en de studie van klimaatverandering en natuurrampen worden steeds belangrijker. Deze Nederlandstalige masteropleiding speelt in op die actuele uitdagingen in onderzoek en tewerkstelling, en trekt lessen uit het verleden om onze toekomst op Aarde veilig te stellen. Dat vertaalt zich in twee pijlers. Die lopen doorheen de twee masterjaren en vormen samen de ruggengraat van het programma.

PIJLER MET FOCUS OP HET VERLEDEN

De eerste pijler (30 studiepunten) richt zich op het verleden. Je ontdekt hoe de evolutie van klimaat, leven, landschap en tektoniek kan worden 'gelezen' in voornamelijk sedimentaire gesteenten. Daarbij leer je verschillende geologische technieken op een geïntegreerde manier toepassen. Je bestudeert de processen die hebben geleid tot belangrijke crisismomenten in de geschiedenis van de Aarde, zoals klimaatveranderingen, massa-extincties en natuurrampen. Omdat je die 'archieven van de Aarde' het best in het veld leert kennen, zijn er twee veldstages voorzien: één aan het begin van het eerste masterjaar en één aan het begin van het tweede jaar, meestal eind september.

PIJLER MET FOCUS OP DE TOEKOMST

De tweede pijler (30 studiepunten) richt zich op de toekomst en het duurzaam beheer van natuurlijke rijkdommen. Je leert veilige, efficiënte en moderne onderzoekstechnieken gebruiken, zowel op het terrein als in het laboratorium. Daarnaast verdiep je je in modelleringstechnieken, bijvoorbeeld voor grondwaterbeheer en voor andere toepassingen in geo-energie, zoals geothermie en CO_2-opslag.

MINOR PROFESSIONALISERING

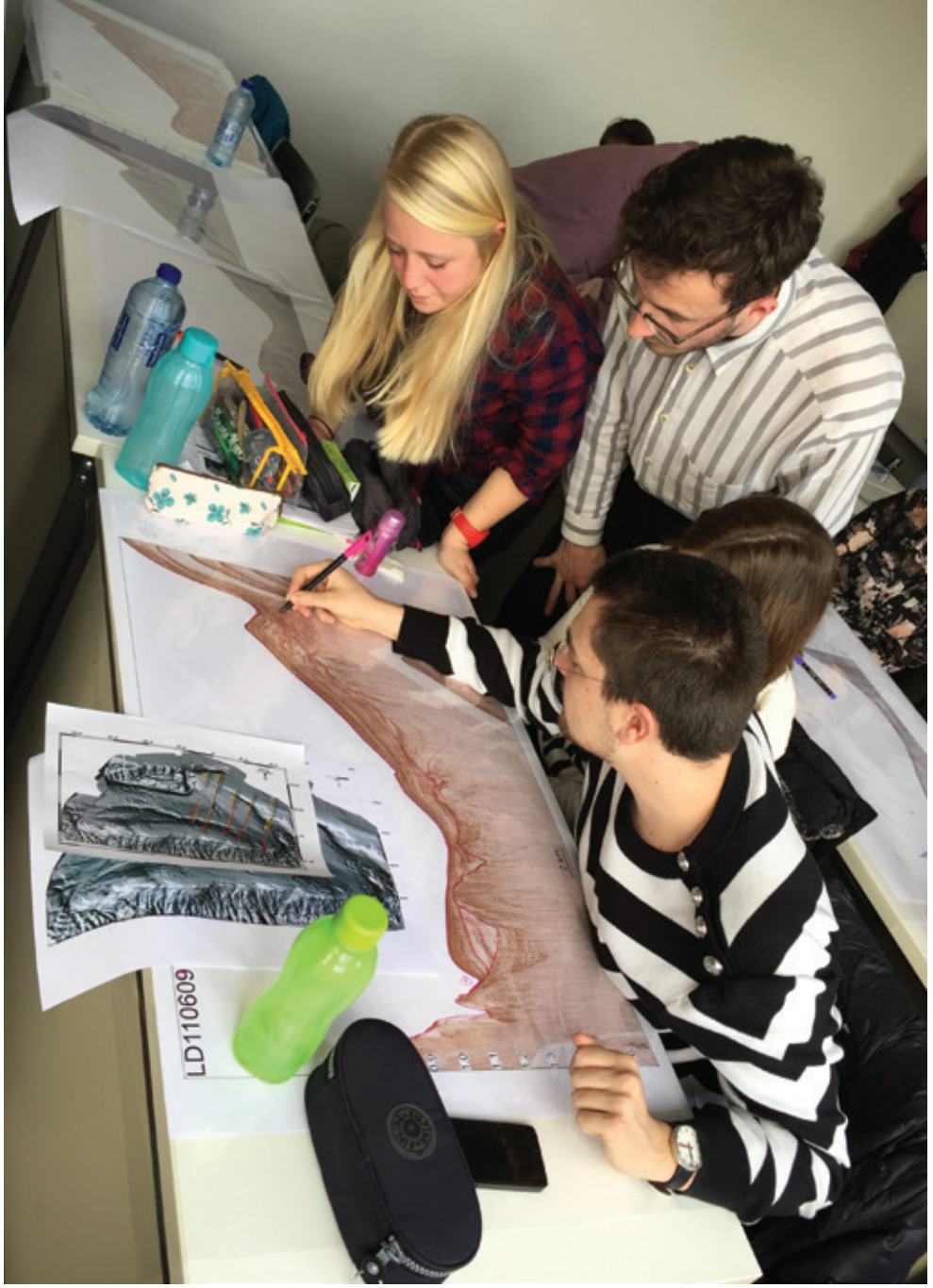
De Nederlandstalige masteropleiding Geologie biedt je ook een minor Professionalisering aan. Dat verbredende traject bereidt je voor op een carrière in het bedrijfsleven. Er is vandaag immers een grote nood aan masters die niet alleen de wetenschappelijke taal en denkwijze beheersen, maar ook bedrijfseconomische inzichten hebben. Je volgt daarom een stage van 12 studiepunten, aangevuld met keuzevakken die een economische of commerciële insteek hebben. Dankzij je wetenschappelijke achtergrond en onderzoeksvaardigheden ben je goed voorbereid op een loopbaan in de bedrijfswereld, of bij een regelgevend of adviserend orgaan.

MASTERPROEF

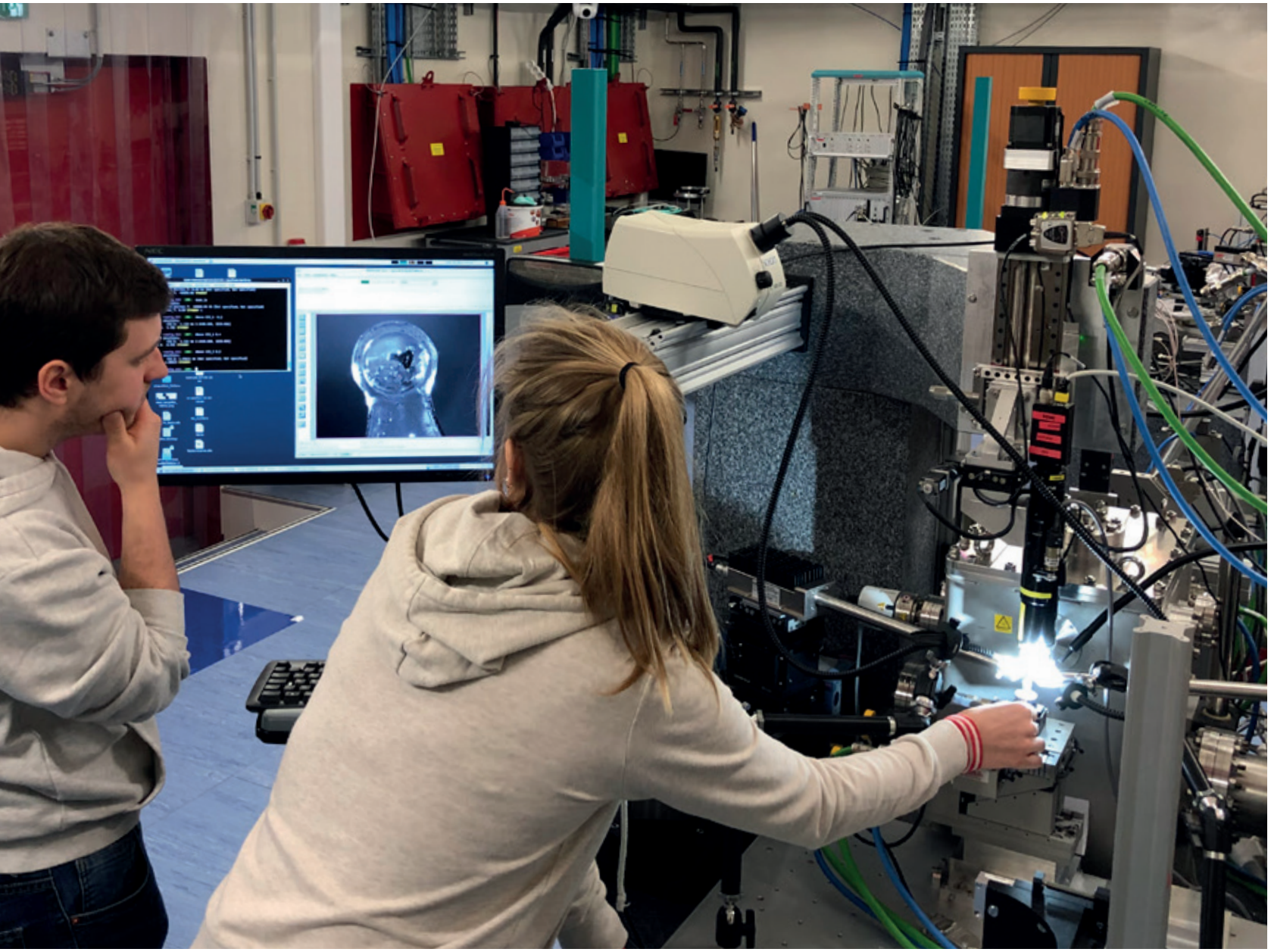
Binnen de masteropleiding is ruime aandacht voorzien voor de masterproef (30 studiepunten), waarmee je je opleiding afsluit. Het project start al in het eerste masterjaar (5 studiepunten) en loopt door in het tweede jaar. Vaak omvat de masterproef uitgebreid terreinwerk of laboratoriumonderzoek. Met dit onderzoeksproject toon je aan dat je de wetenschappelijke kennis en vaardigheden die je tijdens de opleiding hebt opgebouwd, zelfstandig kan toepassen op een onderwerp naar keuze.

Ik ben begonnen aan geologie vanuit mijn interesse voor de werking van onze planeet. Die interesse was heel breed: van de druk die we als mens op onze planeet uitoefenen over de evolutie van fauna en flora tot het waarom van platentektoniek. De volledige opleiding heeft me een zeer gedegen kennis gegeven over de processen die zich afspelen op onze planeet en dat schept veel mogelijkheden op de arbeidsmarkt.

Mathijs, alumnus



© Stephen Louwye



© Thijs Vandenbroucke

MASTER IN GEOLOGY

De Engelstalige master Geology richt zich vooral op onderzoek en legt de nadruk op het ontwikkelen van academische vaardigheden zoals onderzoek en exploratie, rapporteren, en samenwerken met medestudenten en onderzoekers. Je leert er complexe geologische vraagstukken analyseren en oplossen en ontwikkelt een wetenschappelijke houding om problemen systematisch aan te pakken. Daarbij maak je gebruik van verschillende onderzoeksmethoden, zoals kwalitatieve en kwantitatieve veldanalyse, directe en indirecte waarnemingstechnieken, fysische en chemische analyses, en modellering van geologische processen. Je leert ook kritisch nadenken over de mogelijkheden en beperkingen van die methoden. Deze master wordt gezamenlijk aangeboden door de UGent en KU Leuven. Je kiest één uit twee majors.

MAJOR PAST & FUTUREPROOF EARTH (UGENT)

Deze major komt overeen met de ruggengraat van 60 studiepunten uit de Nederlandstalige opleiding. Naast de masterproef krijg je ruime mogelijkheden tot verbreding en verdieping via keuzevakken die aansluiten bij verschillende beroepsrichtingen, zoals: de offshoresector, bodem en grondwater, evolutie van het leven, archeologie, duurzaam beheer van de ondergrond.

MAJOR GEOSCIENCES (KU LEUVEN)

In deze major leer je geologische data verzamelen en interpreteren over gesteentevormende processen en minerale rijkdommen. De focus ligt op de wisselwerking tussen fysische en chemische processen en op het begrijpen van zowel recente als vroegere geologische processen. Daarnaast bestudeer je de interactie tussen geosfeer, hydrosfeer, atmosfeer en biosfeer, en leer je die plaatsen in het kader van wereldwijde veranderingen.

EN VERDER STUDEREN

ANDERE MASTER

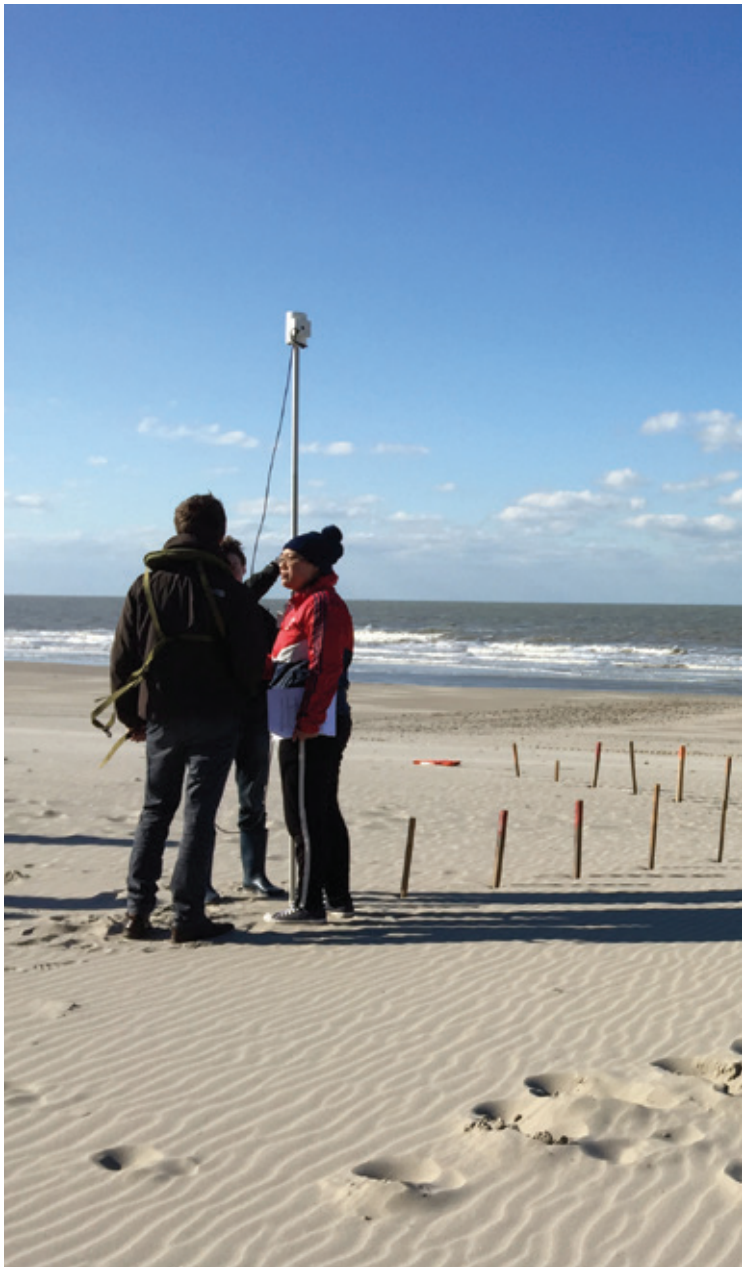
De meeste studenten kiezen na hun bachelor-opleiding voor de aansluitende master. Je kan ook wisselen van traject naar een ander, min of meer aanleunend vakgebied. In dat geval werk je je kennis bij via een voorbereidingsprogramma.

Heb je al een masteropleiding achter de rug en wil je de opgedane kennis nog verbreden of verdiepen? Je kan rechtstreeks instromen in een aantal master- of master-na-masteropleidingen. En via een voor-bereidingsprogramma kan je doorstromen naar opleidingen in een aanverwant studiedomein.

EDUCATIEVE MASTER (VERKORT TRAJECT)

Je hebt je master al op zak en droomt ervan om die kennis over te brengen aan anderen? In dat geval volg je de educatieve masteropleiding in een verkort traject van 60 studiepunten. Dat verkorte traject focust volledig op pedagogische vaardigheden en vakdidactiek.

Overigens bereidt de educatieve masteropleiding je niet alleen voor op lesgeven in de hogere graden van het secundair onderwijs, het hoger onderwijs of het volwassenenonderwijs. Het is een breed vormende opleiding die je net zo goed klaarstoomt voor alle functies waarin educatieve vaardigheden van belang zijn.



© Stephen Louwye

DOCTORAAT

Heb je een diepgaande interesse voor een bepaald vakgebied en een brede maatschappelijke belang-stelling? Ben je bereid om je intensief in te zetten voor vernieuwend wetenschappelijk onderzoek? Met een doctorstitel heb je een troef in handen als je solliciteert voor leidinggevende en creatieve (onderzoeks)functies. De titel geldt ook als voorwaarde voor wie een academische carrière ambieert, binnen de universiteit of een andere wetenschappelijke instelling.

LEVENSLANG LEREN

Bijleren stopt niet nadat je je diploma hebt behaald. Technologie en maatschappij staan niet stil, jouw competenties dus best ook niet. Wil je graag bijblijven? Dat kan via de academies voor levenslang leren van de UGent, die vaak samenwerken met bedrijven of beroepsverenigingen.

Nova Academy

Bringing learning to life: onder dat motto willen Universiteit Gent, Universiteit Antwerpen en de Vrije Universiteit Brussel levenslang leren in Vlaanderen versterken. Daarvoor hebben ze samen de Nova Academy opgericht.
Het aanbod vind je op nova-academy.be.

Studiepunten
Studiepunten (sp) verwijzen naar de omvang van een vak of opleiding. Elk 'jaar' bestaat uit 60 studiepunten verdeeld over de verschillende vakken. Om het aantal studiepunten te bepalen wordt niet alleen rekening gehouden met het aantal uren les, oefeningen, practica … maar ook met de tijd die nodig is om alles te verwerken. Wil je meer details over de inhoud van de vakken en de werkvormen? Bekijk dan de studiefiches via het tabblad 'Programma' op studiekiezer.ugent.be.

Semestersysteem
Alle opleidingen zijn georganiseerd volgens het semestersysteem. Concreet: het academiejaar is opgesplitst in twee semesters. Het is een stimulans om regelmatig te werken vanaf het begin van het academiejaar, want elk semester eindigt met de examens over de vakken van dat semester. Zo krijg je al halfweg het academiejaar feedback over je vorderingen, je manier van werken, enzovoort. Een beperkt aantal zogenaamde jaarvakken wordt gedoceerd over de twee semesters heen.

1STE JAAR BACHELOR

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Fysica I	5	1
Algemene chemie I: opbouw van de materie	5	1
Wiskunde I	5	1
Biosfeer: dieren	5	1
Materialen van de Aarde: mineralen	5	1
Geologie: systeem Aarde	5	1
Fysica II	5	2
Algemene chemie II: veranderingen in materie	5	2
Wiskunde II	5	2
Biosfeer: planten	5	2
Materialen van de Aarde: gesteenten	5	2
Fysische geografie: vorming van het reliëf	5	2

2DE JAAR BACHELOR

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Programmeren	5	1
Systeem Aarde: sedimentologie	5	1
Futureproof Earth: Sustainability & Integrity [en]	4	1
Evolutie van klimaat & leven: stratigrafie	5	1
Evolutie van klimaat & leven: paleontologie	5	1
Methodes: microscopie	5	1
Analytische chemie	5	2
Fysica III	5	2
Futureproof Earth: Groundwater [en]	5	2
Systeem Aarde: geologie van België	5	2
Systeem Aarde: structurele geologie	6	2
Methodes: geïntegreerde terreinoefeningen	5	2

3DE JAAR BACHELOR

OPLEIDINGSONDERDEEL	SP	SEM
Methodes: data-analyse	4	1
Systeem Aarde: geofysica	5	1
Systeem Aarde: gevorderde petrologie	5	1
Futureproof Earth: Geochemistry of Groundwater and Sediments [en]	6	1
Evolution of Climate & Life: Advanced Paleontology [en]	5	1
Methodes: topografie en geografische informatiesystemen	5	2
Evolution of Climate & Life: Oceans [en]	4	2
Systeem Aarde: isotopengeochemie	6	2
Milieuveranderingen in het Quartair	5	2

KEUZEVAKKEN
Eén traject, na goedkeuring van de faculteit, te kiezen uit:

Traject Geologie		
Methodes: zelfstandig terreinwerk	4	2
Futureproof Earth: Research Seminars & Transferrable Skills	3	J
Bachelorproject	8	J
Traject Onderwijs		
Krachtige leeromgevingen	6	1
Vakdidactiek aardrijkskunde	9	J

Dieper graven
Deze brochure focust op de bacheloropleiding en vooral op het eerste jaar. Vlot starten aan de universiteit is immers cruciaal. Het eerste jaar geeft je een grondige inleiding in een aantal basisvakken. In de andere bachelorjaren en de master ga je dieper graven via vakspecialisatie.
De vakken uit het tweede of derde bachelorjaar bepalen vaak het gezicht van je opleiding. Bekijk het vakkenpakket van de andere bachelorjaren én van de masteropleiding (inclusief schakel- en voorbereidingsprogramma's) op studiekiezer.ugent.be. Zo krijg je een beeld van wat je later écht te wachten staat!

In het Studentencentrum kan je de handboeken en syllabi van het eerste jaar komen inkijken. Tijdens de openingsuren ben je welkom zonder afspraak.
ugent.be/studentencentrum

Leer altijd 'praktisch': alsof je je theoretische kennis onmiddellijk in de praktijk zou moeten omzetten. Leer de theorie dus uit te leggen. Zo ben je voorbereid om examenvragen te beantwoorden of problemen op te lossen. Lessen skippen is meestal geen goed idee, al lijkt het vaak aantrekkelijk. Thuis doe je immers echt niets méér.

Margot, masterstudente

INHOUD VAKKEN EERSTE JAAR

Welke vakken staan op het programma van je eerste jaar? Welke onderwerpen komen aan bod? In wat volgt krijg je een goed beeld van je eerste jaar aan de universiteit.

MATERIALEN VAN DE AARDE: MINERALEN

Met dit vak krijg je een grondig inzicht in de belangrijkste elementen van de mineraalwetenschappen. Na een inleiding over de eigenschappen van kristallen, met klemtoon op de geometrische kristalkunde en de inwendige kristalstructuur, volgen de fysische en chemische kenmerken van mineralen en de daarop steunende identificatietechnieken. Een meer systematische studie van de belangrijkste mineralen vormt het sluitstuk met klemtoon op de gesteentevormende mineralen. Voor verschillende cursusonderdelen zijn de praktische oefeningen even belangrijk als de lessen.

MATERIALEN VAN DE AARDE: GESTEENTEN

In het eerste deel van de cursus bestudeer je de voornaamste kenmerken van de magmatische, sedimentaire en metamorfe gesteentesoorten. Hierbij ligt de nadruk op hun mineralogie, chemische samenstelling, structurele en texturele kenmerken, ontstaanswijze en de relatie met geassocieerde gesteenten. In het tweede deel komen de magmatische, sedimentaire en metamorfe gesteenteassociaties in hun geodynamische context aan bod: oceanische ruggen en bekkens, subductiezones, continentale riftzones en botsingsgebergten.

GEOLOGIE: SYSTEEM AARDE

In dit vak staat de werking van de planeet Aarde als systeem centraal. Je onderzoekt de interactie tussen de belangrijkste componenten – de geosfeer, hydrosfeer, atmosfeer en biosfeer – en krijgt zo een samenhangend beeld van hun oorsprong, structuur en dynamiek. Daarbij leer je ook hoe wetenschappers deze kennis hebben ontwikkeld. De specifieke eigenschappen van de Aarde worden geplaatst in een planetair perspectief door vergelijking met andere hemellichamen. Aansluitend op het vak Biosfeer bestudeer je hier de evolutie van het leven doorheen de geologische tijd, vanaf het ontstaan van de eerste organismen tot de grote biologische en klimatologische revoluties. Al vroeg in het academiejaar maak je tijdens een tweedaagse veldstage voor het eerst kennis met de aardwetenschappen in de praktijk.

FYSISCHE GEOGRAFIE: VORMING VAN HET RELIEF

Dit vak biedt een globaal overzicht van de kosmografie van ons zonnestelsel en van de energiebalans die daaruit voortvloeit op Aarde en in haar atmosfeer. Je leert hoe grote oceaanstromingen, klimaatzones en klimaattypen de exogene krachten aansturen die het aardoppervlak voortdurend vormgeven. De bespreking van deze processen wordt geplaatst in het kader van de duurzame ontwikkeling van onze planeet, met aandacht voor de wisselwerking tussen natuurlijke processen en menselijke invloed op het reliëf.

BIOSFEER

Al meer dan drie miljard jaar bestaat er leven op Aarde, en doorheen die hele geschiedenis is er steeds een wisselwerking geweest tussen levende organismen en hun omgeving. Deze tweeledige cursus maakt je vertrouwd met de diversiteit van het leven en de ecologische samenhang binnen de biosfeer.

Partim: dieren

Dit onderdeel vertrekt vanuit de principes van evolutie en biodiversiteit binnen een neodarwiniaans kader. Je onderzoekt de evolutionaire verwantschap (fylogenie) van organismen, en bestudeert de bouwplannen van dieren, hun weefseltypes en de evolutie van orgaanstelsels. Dat leidt tot een overzicht van de grote domeinen en rijken, van bacteriën tot het dierenrijk. Als brug naar het onderdeel planten komen ook ecologische basisconcepten aan bod.

Partim: planten

Het tweede onderdeel behandelt de structuur en functie van planten en hun rol in de biosfeer. Je verwerft een grondige kennis van botanische basisbegrippen, inclusief morfologische en anatomische terminologie. Daarnaast leer je de bouwplannen van planten herkennen en begrijpen waarom ze belangrijk zijn in de systematiek. Via de systematiek van de landplanten ontdek je hoe de evolutie van het plantenleven heeft geleid tot de huidige biodiversiteit. In aansluiting op het deel dieren worden ook hier ecologische thema's besproken, zoals populatiegroei, nichebezetting en ecosystemen. Een belangrijk onderdeel van het praktijkwerk is het aanleggen van een herbarium.

ALGEMENE CHEMIE I & II

Dit vak biedt een grondige inleiding in de chemie en bestaat uit twee delen. In het **eerste semester** bestudeer je de fundamentele concepten van de opbouw van materie. Na een korte inleiding in de chemische terminologie leer je werken met stoichiometrie en bestudeer je de structuur van atomen, ionen en moleculen. Aan de hand van fasediagrammen verken je de fysische eigenschappen van materie en de veranderingen tussen aggregatietoestanden. Daarna maak je kennis met mengsels en oplossingen en sluit je af met de chemische eigenschappen van stoffen, waaronder zuren en basen, oxidantia en reductantia. In het **tweede semester** verschuift de aandacht naar de wetmatigheden van chemische reacties en de reactiviteit van stoffen. Je onderzoekt de energieveranderingen die hierbij optreden, wat meteen een inleiding vormt tot de chemische thermodynamica (inwendige energie, enthalpie en entropie). Ook de snelheid van chemische reacties komt aan bod binnen de chemische kinetica.

Het vak wil je in de eerste plaats vertrouwd maken met de basisconcepten en werkmethoden van de chemie. In de **praktische oefeningen** leer je omgaan met laboratoriumapparatuur, reagentia en analysetechnieken, en oefen je de basisvaardigheden en veiligheidsvoorschriften van het chemisch labowerk in.

WISKUNDE I & II

Deze wiskundevakken leren je eenvoudige vraagstukken uit de bio- en aardwetenschappen wiskundig te formuleren en op te lossen met behulp van basisconcepten en technieken uit de wiskunde. De lessen wisselen af tussen elementen van wiskundige analyse en algebra, met nadruk op inzicht en toepassing.

Wiskunde I behandelt de reële en complexe getallen, matrices, determinanten, vergelijkingen en stelsels, ongelijkheden, coördinatenleer, rechten en vlakken, vectoren, goniometrie, vlakke driehoeksmeting en de basisprincipes van boldriehoeksmeting. **Wiskunde II** bouwt daarop verder met de basiselementen van wiskundige analyse: rijen en reeksen, functies, afgeleiden, extremumonderzoek, integratie en elementaire differentiaalvergelijkingen.

De **theorielessen** bieden inzicht in de concepten en technieken aan de hand van concrete voorbeelden. Tijdens de **oefeningen** leer je deze methodes toepassen op praktische problemen, eerst begeleid en later zelfstandig of in groep. Voor een vlotte start is een grondige voorkennis van wiskunde aanbevolen: minstens vier uur wiskunde in het secundair onderwijs, bij voorkeur meer.

FYSICA I & II

In de vakken fysica bestudeer je de mechanica van vaste stoffen en vloeistoffen, de thermische fysica, de mechanische golven en de geometrische optica. Je raakt vertrouwd met de grondbeginselen en methoden van de klassieke mechanica en leert die toepassen op een breed scala aan fysische systemen.

De cursus vertrekt vanuit de kinematica als basis om de wetten van de Newtoniaanse mechanica te formuleren en wiskundig te onderbouwen. Concepten als arbeid en energie, stelsels van deeltjes, zwaartekracht en de mechanica van starre en vervormbare lichamen en vloeistoffen staan daarbij centraal.

De opleiding combineert theorie en praktijk: tijdens de oefeningen en experimenten ontwikkel je ervaring in metingen uitvoeren en wetenschappelijke verslagen opstellen.

Voorhistorisch leven boeide mij al van kindsbeen af, en de opleiding Geologie is een van de weinige opleidingen waar paleontologie wordt gedoceerd. Voor mij een logische keuze dus om geologie te studeren. De opleiding ging echter veel breder dan dat, met een diepgaande vorming in zowel biologie, chemie als fysica. Iedereen die afstudeert als geoloog, heeft niet alleen een grote kennis van de Aarde, maar is in feite een allround wetenschapper.

Leonard, alumnus

WEEKSCHEMA EERSTE JAAR

Nieuwsgierig naar je eerste jaar? Dit schema geeft je een idee! Let wel, elk jaar kan daar iets aan veranderen.

Exact-wetenschappelijke opleidingen bestaan niet alleen uit **hoorcolleges**, maar ook uit vele oefeningen. In de hoorcolleges legt de docent de leerstof uit en hoor je wat belangrijk is voor het examen. In de **werkcolleges** ga je zelf aan de slag onder begeleiding van assistenten. Je past de theorie toe en oefent die intensief. Werkcolleges zijn dus een onmisbaar onderdeel van je vakkenpakket.

Naast tijd voor de lessen en practica plan je ook best genoeg **eigen studietijd** in. Die heb je nodig om oefeningen voor te bereiden én om echt te studeren. Reken er dus op dat studeren meer dan een voltijdse bezigheid is: een goede studiehouding maakt het verschil.

SEMESTER 1

	MAANDAG	DINSDAG	WOENSDAG	DONDERDAG	VRIJDAG
8:30 u	Algemene chemie I		Biosfeer: dieren	Biosfeer: dieren (Week 7-10)	Wiskunde I
9 u					
10 u		Geologie: systeem Aarde (+ 2 dagen excursies)	Wiskunde I	Algemene chemie I	Materialen van de Aarde: mineralen
11 u					
12 u	Materialen van de Aarde: mineralen		Fysica I	Fysica I	
13 u					
14 u					
15 u	Fysica I (werkcollege/ practicum) (Week 2-8)	Wiskunde I (werkcollege) (Week 1-6) (Tot 17.30 u.)	Biosfeer: dieren (practicum) (Week 1-9)	Algemene chemie I (werkcollege/ practicum) (Week 1-6)	Wiskunde I (werkcollege)
16 u		Materialen van de Aarde: mineralen (Week 7-10)			
17 u					
18 u					

SEMESTER 2

	MAANDAG	DINSDAG	WOENSDAG	DONDERDAG	VRIJDAG
8:30 u	Algemene chemie II	Materialen van de Aarde: gesteenten		Algemene chemie II	Materialen van de Aarde: gesteenten
9 u					
10 u	Fysica II		Wiskunde II	Wiskunde II	
11 u					
12 u	Fysische geografie: vorming van het reliëf	Biosfeer: planten		Fysica II	Biosfeer: planten
13 u					
14 u				Algemene chemie II (werkcollege/ practicum)	
15 u	Wiskunde II (werkcollege)	Fysica II (werkcollege) (Week 8-12) Materialen van de Aarde: gesteenten (Week 3-7)	Biosfeer: planten (Week 8-12) Fysische geografie: vorming van het reliëf (werkcollege) (Week 3-6) (+1 dag excursie)		
16 u					
17 u					
18 u					

Introductiedag
In de week voor de start van het academiejaar ben je welkom op de introductiedag.
Mis die niet! Je krijgt er alle info om goed te starten en het is een unieke kans om kennis te maken met je medestudenten en lesgevers.

© Stephen Louwye

STUDENT AAN DE UGENT

Studeren aan de universiteit verloopt anders dan in het secundair onderwijs. De leerstof is omvangrijker en je moet zelf meer verantwoordelijkheid nemen. Een goede studiemethode ontwikkelen, bijsturen en zelfstandig je leermomenten inplannen: het hoort er allemaal bij. Daarnaast betekent verder studeren ook gewoon wennen aan een nieuwe omgeving en nieuwe mensen. Gelukkig sta je er aan de UGent niet alleen voor.

MONITORAAT

Binnen **je opleiding** staan de studie- en traject-begeleiders van het Monitoraat steeds voor je klaar.

Je kan bij hen terecht voor onder meer:
- inhoudelijke begeleiding bij een aantal eerstejaarsvakken,
- vragen over studievaardigheden en planning,
- advies over je studietraject en je studievoortgang,
- hulp bij belangrijke keuzemomenten tijdens je studieloopbaan zoals je afstudeerrichting of je keuzepakket.

De monitoraatsmedewerkers verwijzen ook door naar andere begeleiding, binnen of buiten de UGent.

STUDENTENCENTRUM

Het Studentencentrum is het **centrale aanspreekpunt** voor info of advies vóór, tijdens en na je studie.

Stel er al je vragen over:
- je studiekeuze,
- studeren op maat – werken en studeren, topsport en studeren, studeren met een functiebeperking,
- persoonlijke problemen of moeilijkheden met studeren,
- je inschrijving, studiekosten, attesten en andere administratieve of financiële zaken,
- het studentenleven en op kot gaan in Gent,
- ...

STUDENTENVERENIGINGEN

Wil je graag medestudenten leren kennen? Aan de UGent vind je zo'n negentig erkende studentenverenigingen die actief zijn op het domein van politiek en maatschappij, cultuur, sport en/of ontspanning. Naast fijne activiteiten bieden ze raad en steun aan alle studenten. Ontdek de vereniging die het best bij jou past via durfdoen.be.

INTERNATIONALISERING

Studeren aan de universiteit houdt meer in dan academische kennis en vaardigheden verwerven. Tijdens je studies word je klaargestoomd om te leven, te leren en te werken in een sterk geglobaliseerde en diverse samenleving en arbeidsmarkt. De UGent wil daarom al haar studenten laten proeven van een internationale ervaring, niet alleen de uitwisselingsstudenten, maar ook de 'thuisblijvers'.

INTERNATIONALISATION @HOME

Aan de UGent maak je stapsgewijs kennis met een breed aanbod aan internationale mogelijkheden tijdens je opleiding. Je krijgt bijvoorbeeld een buitenlandse lesgever of spreker in de les, je bespreekt casussen uit andere landen of culturen, je volgt les met internationale medestudenten of werkt (online) samen met studenten van andere universiteiten, je krijgt een anderstalige cursus of een korte, intensieve cursus in een internationale setting, je trekt op studiereis of loopt kort elders stage … Hoe dichter bij je afstuderen, hoe intenser de internationale leermogelijkheden.

INTERNATIONALE UITWISSELING

Elke student komt in aanmerking voor een internationale uitwisseling. Het meest bekende uitwisselingsprogramma is **Erasmus+,** waarbij je een beurs krijgt om te studeren of stage te lopen aan een van de zorgvuldig geselecteerde Europese partneruniversiteiten of stageplaatsen. Daarnaast zijn er ook samenwerkingen met heel wat **niet-Europese partners**, ook in landen in het Globale Zuiden.

Ook tijdens je opleiding Geologie krijg je de kans je studies (deels) in het buitenland te doen: lessen te volgen, onderzoek voor je bachelor- of masterproef te voeren. Zo kan je je verdiepen in domeinen die in Gent minder aan bod komen én ondertussen een andere cultuur ontdekken. De faculteit Wetenschappen en de opleiding Geologie in het bijzonder onderhouden daarvoor sterke contacten met andere Europese universiteiten.

ugent.be/buitenland

Mijn simpele aanbeveling voor toekomstige Erasmusstudenten? Gewoon doen! De ervaringen die je opdoet op Erasmus zijn onvergetelijk.

Wout, masterstudent

AAN HET WERK

Als geoloog hoef je je over werkzekerheid geen zorgen te maken. Er is een reële vraag naar geologen, zowel in binnen- als buitenland. Dankzij de brede wetenschappelijke basisopleiding kan je niet alleen in het specifieke werkveld van de geologie aan de slag, maar word je ook in andere sectoren gewaardeerd.

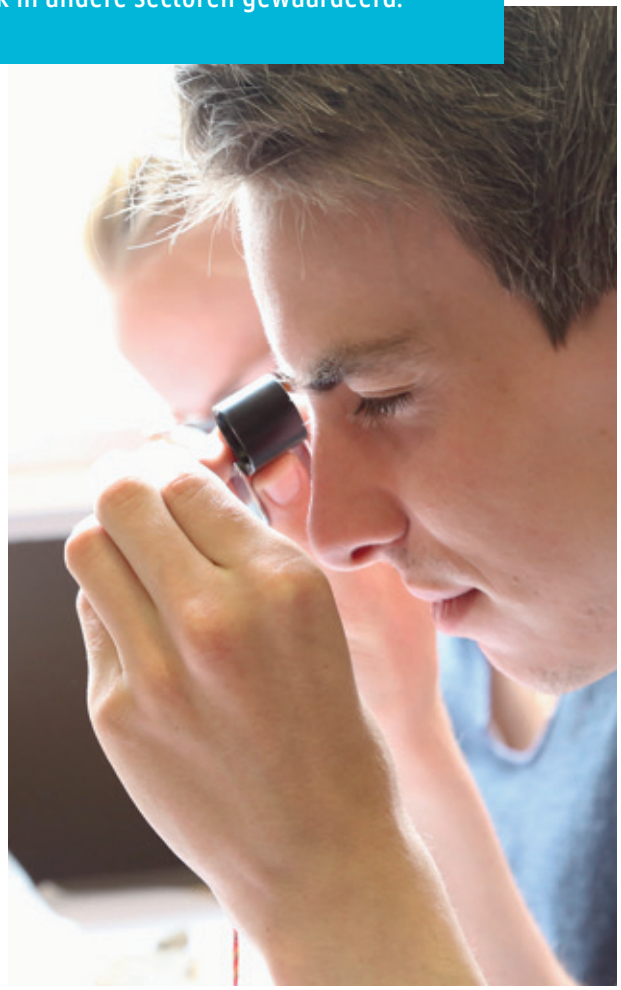
Uit een recente enquête van het Genootschap van Gentse Geologen blijkt dat afgestudeerden gemiddeld na anderhalve maand een job vinden. Omdat geologen bovendien vaak avontuurlijk zijn ingesteld, vinden velen een uitdaging in het buitenland. Uiteindelijk kent een geoloog immers maar één werkterrein: de Aarde.

INDUSTRIE

Heel wat geologen vinden werk in de milieusector, waar kennis over bodem en water steeds belangrijker wordt. Ook andere takken van de industrie trekken geologen aan, zoals de offshore windenergie, ertsexploratie, baggerwereld, grondwaterwinning, bouwsector en geofysische exploratie. In sommige functies werk je een kortere of langere periode in het buitenland.

ONDERZOEK

Een ander deel van de afgestudeerden start in het onderzoek aan universiteiten of in wetenschappelijke instellingen in binnen- en buitenland. Dat kan gaan van tijdelijke projecten tot een vaste onderzoeksfunctie.



OVERHEID

Geologen komen ook terecht bij de overheid, vaak in beleids- of leidinggevende functies. Hun brede wetenschappelijke vorming is daar een echte troef. Het werk richt zich bijvoorbeeld op watervoorziening, afvalverwerking, bodemonderzoek of de voorbereiding van grote infrastructuurprojecten.

ONDERWIJS

Een kleinere groep afgestudeerden kiest voor het secundair of hoger onderwijs om hun kennis over de Aarde door te geven aan een nieuwe generatie.

INFORMEER JE (GOED)!

Een opleiding kiezen in het hoger onderwijs is een boeiende zoektocht. Hoe actiever je op zoek gaat, hoe meer je te weten komt – ook over jezelf!

WEBSITE STUDIEKIEZER

Surf naar de Studiekiezer. Die website informeert je over de inhoud van alle UGent-opleidingen, het bijbehorende studieprogramma, de toelatingsvoorwaarden, het studiegeld, de infomomenten, de voorbereidende initiatieven … Je kan ook zoeken in het aanbod op basis van je interesses. Handig!
studiekiezer.ugent.be

BROCHURES

Raadpleeg een of meer van de UGent-brochures:
- overzichtsbrochure van alle bacheloropleidingen
- brochure per bacheloropleiding
- online informatiefiche per masteropleiding
- *Op kot aan UGent*: info over huisvesting

ugent.be/brochures

STUDIEADVIES

Praat over je studiekeuze met de medewerkers van het Studentencentrum. Zij helpen jou en je ouders graag verder met vragen. Nood aan een uitgebreide babbel? Maak via het Studentencentrum een afspraak met een studieadviseur.
ugent.be/studentencentrum

OPEN LESSEN

Nieuwsgierig naar hoe het er echt aan toegaat in een les aan de universiteit? Proef dan alvast van de sfeer tijdens een Open Les. Dat kan zowel in de herfstvakantie als in de krokusvakantie. Welkom!

STRAKS STUDENT AAN DE UGENT

Volg samen met je ouder(s) de algemene infosessie over studeren in het hoger onderwijs. Daarin krijg je uitleg over studiekeuze, structuur van hoger onderwijs, studiepunten, leerkrediet, studiekosten en huisvesting.

TRY-OUT

Neem deel aan de Try-out, een voorproefje van het echte academische werk. Je leert er hoe je de inhoud van om het even welke les aan de UGent efficiënt verwerkt en instudeert. Je bekijkt een opgenomen les, verwerkt het bijbehorende lesmateriaal en lost een oefening op. Mooi meegenomen: de talrijke tips rond studievaardigheid kan je meteen gebruiken tijdens je laatste jaar secundair onderwijs.
Let wel: de Try-out is géén inhoudelijke kennismaking met de opleiding: de focus ligt op het leren verwerken en studeren van de inhoud van een les, ongeacht het onderwerp.

SID-INS

Kom naar de SID-ins. Die studie-informatiedagen voor laatstejaars secundair onderwijs zijn in handen van de CLB's (centra voor leerlingenbegeleiding) en het Vlaams Ministerie van Onderwijs en Vorming. Je maakt er kennis met de brede waaier aan studie- en beroepsmogelijkheden na het secundair onderwijs. De studieadviseurs en medewerkers van de UGent zijn aanwezig op alle SID-ins. Met plezier beantwoorden ze al je vragen.

INFODAGEN

Zet alvast de datum van de infodag van deze opleiding in je agenda. Die dag kom je alles te weten over het studieprogramma en de opleidingsverwachtingen.

Datum zaterdag 7 maart 2026

BACHELORBEURS

Kom naar de Bachelorbeurs. Je vindt er alle bachelor-opleidingen samen en je kan er je vragen stellen aan medewerkers van de opleidingen, Studieadvies, Huisvesting, de Sociale Dienst en het Universitair Centrum voor Talenonderwijs.

BLIJF OP DE HOOGTE
Alle data en info:
ugent.be/studiekeuze

Belangrijkste leslokalen
eerste jaar bachelor Geologie

FACULTEIT
WETENSCHAPPEN

VOLG ONS OP:
Faculteit Wetenschappen
ugent.be/we/nl/onderwijs

Vakgroep Geologie
ugent.be/we/geologie

Opleiding Geologie
ugent.be/we/opleidinggeologie

SCHRIJF JE IN AAN DE UGENT
Vanaf 1 maart kan je je online aanmelden en een inschrijvingsaanvraag doen voor alle UGent-opleidingen.
Vanaf augustus zet je die aanvraag om in een definitieve inschrijving.
ugent.be/inschrijven

INFO DAG **zaterdag 7 maart 2026**
ugent.be/infodagen

Studentencentrum
Sint-Pietersnieuwstraat 51, 9000 Gent
T 09 331 00 31
studentencentrum@ugent.be
ugent.be/studentencentrum

UNIVERSITEIT
GENT

ASSOCIATIE
UNIVERSITEIT GENT