

## Geologie en duurzaamheid (C004252)

Wegens Covid19 kan mogelijk afgeweken worden van de onderwijs- en evaluatievormen. Dergelijke afwijkingen zullen via Ufora worden gecommuniceerd.

**Cursusomvang** *(nominale waarden; effectieve waarden kunnen verschillen per opleiding)*

**Studiepunten** 4.0      **Studietijd** 120 u      **Contacturen** 35.0 u

**Aanbodsessies en werkvormen in academiejaar 2022-2023**

A (semester 2)	Nederlands	Gent	online hoorcollege	0.0 u
			hoorcollege	10.0 u
			groepswerk	15.0 u
			microteaching	10.0 u

**Lesgevers in academiejaar 2022-2023**

Dewaele, Stijn	WE13	Verantwoordelijk lesgever
Hermans, Thomas	WE13	Medelesgever
Louwye, Stephen	WE13	Medelesgever
Van Rooij, David	WE13	Medelesgever

**Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2022-2023**

<a href="#">Bachelor of Science in de geologie</a>	<b>stptn</b>	<b>aanbodssessie</b>
	4	A

**Onderwijstalen**

Nederlands

**Trefwoorden**

duurzaamheid, geologie, natuurlijke rijkdommen, maatschappij

**Situering**

Steeds meer groeit het besef dat het realiseren van een meer duurzame wereld wellicht één van de grootste maatschappelijke uitdagingen is ooit. De kennis die we ter beschikking hebben om duurzaamheidsproblemen aan te pakken is vaak onvolledig, experts durven elkaar wel eens tegenspreken en hebben uiteenlopende opvattingen over wenselijke oplossingen.

Er bestaat geen algemeen aanvaarde definitie van duurzaamheid, maar het wordt algemeen gedefinieerd als een behoeftebevrediging van alle mensen, nu en de volgende generaties, om sociale rechtvaardigheid, en om het niet overschrijden van de grenzen wat de natuur aankan (Brundland, 1987).

Door zijn kennis over de geschiedenis van de aarde, over de fysische en chemische processen in en op de aarde en over het beheer van grondstoffen, heeft de geoloog een belangrijke rol in het duurzaamheidsdebat.

Deze cursus is er op gericht de student geologie bewust te maken en een grondig inzicht te geven in de rol die geologen kunnen en moeten spelen in het duurzaam beheer van onze natuurlijke rijkdommen.

**Inhoud**

Inleiding duurzaamheid: concepten en definities; minerale rijkdommen en het duurzaam beheer ervan; grondwater, geothermie & duurzaamheid, rationeel en duurzaam gebruik van energiebronnen, impact van exploratie en exploitatie van natuurlijke grondstoffen op de omgeving, de positie van de geoloog in het maatschappelijk debat.

**Begincompetenties**

De student heeft een basiskennis van algemene chemie en fysica en een goede kennis van de

opbouw en werking van de Aarde, de geologische geschiedenis, en de geologische processen.

### **Eindcompetenties**

- 1 De student kent de principes duurzaamheid.
- 2 De student is bewust van de rol van geologie in de duurzaamheidsproblematiek.
- 3 De student kan zijn kennis toepassen in een deelaspect van de duurzaamheidsproblematiek.
- 4 De student durft een onderbouwd standpunt in te nemen over duurzaamheid, gefundeerd op geologische en wetenschappelijke kennis.

### **Creditcontractvoorwaarde**

Toelating tot dit opleidingsonderdeel via creditcontract is mogelijk mits gunstige beoordeling van de competenties

### **Examencontractvoorwaarde**

Dit opleidingsonderdeel kan niet via examencontract gevolgd worden

### **Didactische werkvormen**

Groepswerk, hoorcollege, microteaching, online hoorcollege

### **Toelichtingen bij de didactische werkvormen**

- Hoorcolleges om de studenten een algemene inleiding te geven over duurzaamheid en de rol die de geoloog speelt in de duurzaamheidsproblematiek.
- Groepswerk rond geselecteerde thema's over de rol van geologie in het duurzaam omgaan met de natuur, gekoppeld aan microteaching, integratieseminaries en discussie.
- Omwille van COVID19 kunnen gewijzigde werkvormen uitgerold worden indien dit noodzakelijk blijkt

### **Leermateriaal**

Slides van de hoorcolleges en een relevante selectie van literatuur voor het succesvol uitvoeren van het groepswerk zal ter beschikking gesteld worden op het Ufora platform.

### **Referenties**

- Brundlandt (1987). Our common future. WCED. Oxford University press.
- Gill, J.C. & Smith, M. (2021). Geosciences and the Sustainable Development Goals. Springer Nature Switzerland.

### **Vakinhoudelijke studiebegeleiding**

Mogelijkheid tot vragenstelling en discussie tijdens contactmomenten. Behandeling van de vragen na afspraak via mail en Ufora.

### **Evaluatiemomenten**

periodegebonden en niet-periodegebonden evaluatie

### **Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de eerste examenperiode**

Mondeling examen, portfolio, participatie, verslag

### **Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de tweede examenperiode**

Mondeling examen, portfolio, participatie, verslag

### **Evaluatievormen bij niet-periodegebonden evaluatie**

Mondeling examen, portfolio, participatie, verslag

### **Tweede examenkans in geval van niet-periodegebonden evaluatie**

Examen in de tweede examenperiode is mogelijk

### **Toelichtingen bij de evaluatievormen**

- Niet-periodieke evaluatie op basis van prestaties tijdens groepswerk, integratieseminaries en op basis van eindverslag groepswerk (80%).
- Periodieke evaluatie op basis van prestaties tijdens finale discussiemoment over groepswerk (20%).
- omwille van COVID19 kunnen gewijzigde evaluatievormen uitgerold worden indien dit noodzakelijk blijkt

### **Eindscoreberekening**

- 80 % voor niet-periodieke evaluatie
- 20 % voor periodieke evaluatie