

## Sedimentologie (C003342)

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** 5.0      **Studietijd** 150 u      **Contacturen** 50.0 u

### Aanbodsessies en werkvormen in academiejaar 2022-2023

A (semester 1)	Nederlands	Gent	hoorcollege	30.0 u
			practicum	30.0 u
			veldwerk	8.75 u

### Lesgevers in academiejaar 2022-2023

Van Daele, Maarten	WE13	Verantwoordelijk lesgever
Heyvaert, Vanessa	WE13	Medelesgever

### Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2022-2023

	stptn	aanbodssessie
<a href="#">Bachelor of Science in de geologie</a>	5	A
<a href="#">Vorbereidingsprogramma tot Master of Science in de geologie</a>	5	A

### Onderwijstalen

Nederlands

### Trefwoorden

Sedimenten, sedimentatieprocessen, sedimentaire structuren, sedimentatie systemen

### Situering

Sedimentologie bestudeert sediment en sedimentaire gesteentes. De cursus behandelt de beschrijving, classificatie en ontstaan van sedimenten en sedimentaire gesteentes alsook de processen die een rol spelen bij hun vorming. Er wordt een overzicht gegeven van de meest voorkomende sedimentatie systemen en er wordt dieper ingegaan op de processen van source naar sink.

### Inhoud

- Classificatie: terrigene, biogene, chemische en vulkanische sedimenten
- Verwerking en erosie: continenten als sedimentbron
- Sedimenttransportprocessen en bijhorende sedimentaire structuren
- Herkennen van sedimentaire systemen en facies:
  - glaciële milieus
  - eolische milieus
  - vulkanische milieus
  - rivieren en alluviale puinwaaiers
  - delta's
  - clastische kustlijnen
  - ondiepe zandige zeeën
  - ondiepe mariene carbonaten en evaporieten
  - diepe mariene milieus
- Diagenese

### Begincompetenties

Studenten moeten geslaagd zijn voor de cursussen Systeem Aarde: geologie en Systeem aarde: inleiding tot de fysische geografie.

Ze zouden ook Optische mineralogie en petrografie (C001505) in parallel moeten volgen, of het al gevolgd hebben, omdat een basiskennis van de petrografische microscoop nodig is.

Er wordt sterk aangeraden het complementaire vak "Stratigrafie" (2 Ba Geologie) in parallel te volgen.

### **Eindcompetenties**

- 1 De student verwerft een goed inzicht in de kenmerken en processen die ontstaan, transport en depositie van sedimenten beïnvloeden.
- 2 Hij/zij kan aan de hand van sediment facies verschillende mariene en continentale sedimentaire systemen te interpreteren.
- 3 Hij/zij kan een veld- en laboverslag schrijven (inclusief referenties).

### **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**

Hoorcollege, practicum, veldwerk

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

Theorielessen ondersteund door projecties van figuren, kaarten, filmmateriaal.

Praktijksessies op het veld (Belgische kustvlakte) en in het laboratorium (loss-on-ignition, korrelgrootte analyse, smeerpplaatjes).

Huiswerk (veld en lab verslag).

Omwille van COVID19 kunnen gewijzigde werkvormen uitgerold worden indien dit noodzakelijk blijkt.

### **Leermateriaal**

Nichols, G. (2009). Sedimentology and Stratigraphy, 2nd Edition. Wiley-Blackwell, 432 p. ISBN: 978-1-405-13592-4. Circa 50 EUR.

Bijkomende lesnota's via Ufora.

Bijdrage excursie: 7 EUR

### **Referenties**

Nichols, G. (2009). Sedimentology and Stratigraphy, 2nd Edition. Wiley-Blackwell, 432 p.

Leeder, M. (2011). Sedimentology and Sedimentary Basins - From Turbulence to Tectonics, 2nd edition. Blackwell Science, 763 p.

### **Vakinhoudelijke studiebegeleiding**

Theorie: discussie over vragen en problemen tijdens en na hoorcolleges.

Practicum: begeleiding door assistenten en labo personeel tijdens het veldwerk en in het laboratorium

### **Evaluatiemomenten**

periodegebonden en niet-periodegebonden evaluatie

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

Schriftelijk examen met open vragen

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

Schriftelijk examen met open vragen

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

Verslag

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

Examen in de tweede examenperiode is mogelijk

### **Toelichtingen bij de evaluatievormen**

Schriftelijk examen met open vragen over het theoretisch gedeelte.

Veld en lab verslag

### **Eindscoreberekening**

Schriftelijk examen: 75%

Veld en lab verslag: 25%