

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 in academiejaar 2020-2021

A (semester 1) Nederlands Gent

Lesgevers in academiejaar 2020-2021

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

Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2020-2021

	stptn	aanbodsessie
Bachelor of Science in de geologie	5	A
Vorbereidingsprogramma tot Master of Science in de geologie	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, smeerplaatjes).
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%