

Stratigrafie (C003341)

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	werkcollege	5.0 u
			hoorcollege	25.0 u
			online werkcollege	0.0 u
			practicum	20.0 u

Lesgevers in academiejaar 2022-2023

Vandenbroucke, Thijs	WE13	Verantwoordelijk lesgever
----------------------	------	---------------------------

Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2022-2023

	stptn	aanbodsessie
Bachelor of Science in de geologie	5	A
Vorbereidingsprogramma tot Master of Science in de geologie	5	A

Onderwijstalen

Nederlands

Trefwoorden

Stratigrafie, geologische tijdsschaal, sedimentair archief

Situering

Het domein van de stratigrafie onderzoekt de gesteentelagen vanuit hun originele opeenvolging en hun ouderdomsrelaties, en schenkt daarbij aandacht aan hun vorm, verdeling, lithologische samenstelling, fossielinhoud, geofysische en geochemische eigenschappen.

Inhoud

Het begrip 'Tijd', de (on)volledigheid van de stratigrafische opname en evidenties van onderbrekingen in de sedimentatie; Opbouw van de geologische tijdsschaal en stratotypes, GSSP concept; Stratigrafische methodes; Chronostratigrafie; Lithostratigrafie; Biostratigrafie (klassiek & numerisch); Magnetostratigrafie; Chemostratigrafie; Cyclostratigrafie; Sequentiestratigrafie (inleiding conceptueel kader van eustatische controle op de clastische en carbonaat afzettingen); Stratigrafische precisie en resolutie; stratigrafische methodes doorheen de tijdsschaal; "topics in Stratigraphy", bvb. 'Leven we in het Antropoceen?' en 'tijd vs tijd-gesteente classificaties'

Begincompetenties

Dit opleidingsonderdeel bouwt verder op bepaalde eindcompetenties van opleidingsonderdeel "Systeem Aarde: geologie" (1Ba Geologie). Er wordt sterk aangeraden het complementaire vak "Sedimentologie" in parallel te volgen (2 Ba Geologie)

Eindcompetenties

- 1 De geologische tijdsschaal kennen, en begrijpen hoe deze is opgebouwd.
- 2 De verscheidene stratigrafische onderzoeksmethoden en classificatiesystemen kennen en begrijpen die toelaten de ouderdomsrelaties van sedimentaire gesteenten vast te leggen.
- 3 Inzicht hebben in het sedimentair geologisch archief, en hoe dit de geologische tijd

vertegenwoordigd; zich bewust zijn van de onvolledigheid van dit archief, en hoe de kwaliteit ervan varieert doorheen de tijd.

- 4 Voor specifieke opstandigheden en gesteentepakketten de correcte stratigrafische methodes toepassen.
- 5 Vertrouwd zijn met de variaties in resolutie en precisie in de stratigrafie.
- 6 Begrijpen hoe stratigrafische methodes en concepten aan de basis liggen van andere onderzoeksdomeinen binnen de geologie.
- 7 Begrijpen wat de (economische) toepassingen zijn van stratigrafische methodes en concepten en deze kennis toepassen in huidige maatschappelijke debatten.

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, werkcollege, online werkcollege

Toelichtingen bij de didactische werkvormen

Hoorcolleges: Theorielessen ondersteund door projecties van figuren, kaarten, filmmateriaal.

Practica: Praktijksessies ter illustratie van de verscheidene stratigrafische methodes: lithostratigrafische opnames; biostratigrafische analyses (manueel en numerisch); spectraal-analyses voor cyclostratigrafie; integratie-oefening van de verscheidene methodes in begeleid groepswork. Aanvullend elektronisch studie- en documentatiemateriaal op Ufora-website van UGent.

Werkcollege: toepassing van de stratigrafische methodes op verschillende geologische systemen en/of interactieve debat-oefening aan de hand van korte presentaties over een 'hot topic' in stratigrafie, bvb rond het Antropoceen en/of aan de hand van gepubliceerde case studies.

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

Leermateriaal

Cursusnota's beschikbaar op Ufora en/of als handouts

Referenties

G. Nichols (2009) Sedimentology and Stratigraphy, 2nd edition. ISBN 978-1-4051-3592-4

Coe, A. (2003) The Sedimentary Record of Sea-Level Change. The Open University. ISBN: 9780521538428

Miall, Andrew D. (2016) Stratigraphy: A Modern Synthesis. ISBN 978-3-319-24304-7

Vakinhoudelijke studiebegeleiding

Theorie: behandeling van vragen en problemen tijdens de hoor- en wercolleges, via e-mail en tijdens de herhalingsweek.

Praktische oefeningen: continue begeleiding door assistenten en lesgever tijdens de praktijksessies.

Evaluatiemomenten

periodegebonden en niet-periodegebonden evaluatie

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de eerste examenperiode

Schriftelijk examen met open vragen, schriftelijk examen met meerkeuzevragen

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de tweede examenperiode

Schriftelijk examen met open vragen, schriftelijk examen met meerkeuzevragen

Evaluatievormen bij niet-periodegebonden evaluatie

Mondeling examen, participatie

Tweede examenkans in geval van niet-periodegebonden evaluatie

Niet van toepassing

Toelichtingen bij de evaluatievormen

Periodegebonden evaluatie: Schriftelijk examen over het theoretisch gedeelte (95%)

Niet-periodegebonden evaluatie: presentatie en participatie tijdens wercolleges (5%)

Eindscoreberekening

Periodegebonden evaluatie: 95%

Niet-periodegebonden evaluatie: 5% De niet-periodegebonden evaluatie kan worden overgenomen tijdens de tweede zitting, maar kan niet overgedragen worden naar het volgend jaar.

Studenten die gewettigd afwezig zijn op bepaalde dagen van het practicum of werkcollege dienen de betrokken oefeningen op een ander tijdstip in te halen. Ongewettigde afwezigheid in het practicum geeft aanleiding tot een totaal cijfer van maximum 9/20, ongeacht de punten voor de theorie periodegebonden evaluatie.