

De biosfeer: dieren (C000705)

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	27.5 u
			practicum	18.75 u

Lesgevers in academiejaar 2022-2023

Bert, Wim	WE11	Verantwoordelijk lesgever
-----------	------	---------------------------

Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2022-2023

Bachelor of Science in de geologie	stptn	aanbodsessie
--	--------------	---------------------

5 A

Onderwijstalen

Nederlands

Trefwoorden

Biologie, zoölogie, levenscycli, bouwplan, evolutie, ecologie, systematiek, classificatie, morfologie

Situering

Er is meer dan 3 miljard jaar leven op aarde, waarbij er altijd een wisselwerking bestaan heeft tussen levende wezens en hun omgeving. Deze cursus maakt de student wegwijs in de diversiteit van het leven. Voor een geoloog is dit een o.a. belangrijk om gidsfossielen in sedimenten te kunnen interpreteren. Naast het opleidingsonderdeel "Biosfeer: planten", zal in dit opleidingsonderdeel een overzicht geven over de verschillende diergroepen en hun onderlinge verwantschap, met de nadruk op de diergroepen die relevant zijn voor geologen en later aan bod zullen komen in de cursussen paleontologie.

Inhoud

- Inleiding tot essentiële begrippen, zoals evolutie en biodiversiteit.
- Een beknopt overzicht over de totale biodiversiteit en afbakening van de groep van de Animalia hierin.
- De belangrijkste groepen van dieren worden overlopen: sponsen, neteldieren, platwormen, spoelwormen, weekdieren, gelede wormen, geledpotigen, stekelhuidigen en chordadieren met aandacht voor de typerende kenmerken, levenscycli en de diversiteit.
- Overzicht van de diversiteit van bouwplannen en levensfuncties van dieren in een evolutionaire context. Telkens wordt getracht de student inzicht te geven in een bepaald probleem waarmee een dier in zijn milieu geconfronteerd wordt (bvb. het verwerken van voedsel, het verwijderen van schadelijke afvalstoffen, enz.). Essentieel hierbij is het begrip van de relatie tussen de structuur en de werking van de dierlijke organen en orgaanstelsels.
- Bij elk hoofdstuk horen practica, die doorgaan in een practicumzaal. Hierbij wordt de variatie aan bouwplannen binnen de Animalia bestudeerd door observaties van organismen of preparaten onder de bino of microscoop

Begincompetenties

Middelbaar Onderwijs.

Eindcompetenties

- 1 Kennis van zoölogische terminologie, inzicht in bouwplan en levenscyclus van de belangrijkste diergroepen.
- 2 Het leven op aarde beknopt beschrijven en onderlinge evolutionaire relaties verklaren.
- 3 De diversiteit en verwantschap van de voornaamste diergroepen beschrijven en verklaren.
- 4 Relevante diergroepen herkennen en plaatsten binnen het dierenrijk.
- 5 Inzicht hebben in de evolutionaire mechanismen van het leven en de biodiversiteit.
- 6 Inzicht hebben in de relatie tussen de structuur en de werking van de dierlijke organen.
- 7 Inzicht in de relatie van dieren tot hun milieu.
- 8 De kunde interpreterend te observeren van de belangrijkste diergroepen.

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

Toelichtingen bij de didactische werkvormen

Theorie: hoorcolleges (PPT presentaties raadpleegbaar via minerva)

Practica: 7 practica x 4u + 1 evaluatiepracticum (totaal 31 uur)

'COVID-19 ten gevolge van de Coronacrisis is het mogelijk dat er een deel van de practica off-campus worden gegeven met vervangopdrachten'

Leermateriaal

Textbook "Animal Diversity - Hickman et al, 2018. 8ste editie" ongeveer 80 €. Oudere versies zijn toegelaten om tweedehands aankoop mogelijk te maken
les en practicum slides zijn ook beschikbaar in Ufora

Referenties

HICKMAN, J. C., ROBERTS, L., KEEN, S., LARSON, A. & EISENHOUR, D. (2018). Animal Diversity. McGraw-Hill Science.

Vakinhoudelijke studiebegeleiding

Op het einde van de lessenreeks kan op vraag van de studenten één of meerdere lessen worden ingelast, waarin vooraf geformuleerde vragen worden behandeld. Tijdens de practica kunnen eveneens vragen over de cursus worden behandeld, evenals op afspraak. Alle lesnotas die tijdens de lessen en de practica worden gebruikt, zijn raadpleegbaar via ufora.

Evaluatiemomenten

periodegebonden en niet-periodegebonden evaluatie

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de eerste examenperiode

Mondeling examen, vaardigheidstest

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de tweede examenperiode

Mondeling examen, vaardigheidstest

Evaluatievormen bij niet-periodegebonden evaluatie

Tweede examenkans in geval van niet-periodegebonden evaluatie

Examen in de tweede examenperiode is mogelijk

Toelichtingen bij de evaluatievormen

Theorie:

Schriftelijke en mondelinge evaluatie (met schriftelijke voorbereiding); open vragen, termen die kort dienen te worden toegelicht, en tekeningen van levenscycli of bepaalde structuren. Door bijvragen wordt gepeild naar inzicht in de verworven kennis.

De student wordt beoordeeld op basis van zijn schriftelijke voorbereiding, mondelinge toelichting en antwoorden op bijvragen. Indien uit bijvragen blijkt dat de student geen inzicht heeft in het antwoord op de desbetreffende vraag kan hij niet slagen op deze vraag, zelf al zou de schriftelijke voorbereiding correct zijn. Bijvoorbeeld een correct weergegeven levenscyclus zonder dat deze begrepen en geïnterpreteerd kan worden zal niet leiden tot een voldoende score.

Practicum:

Schriftelijke evaluatie gebaseerd op de practica, waarbij aan de hand van dierlijke preparaten of organismen de kennis en vaardigheden worden getoetst.

Eindscoreberekening

Combinatie van theorie (hoorcolleges) en practicum (3/4 theorie en 1/4 practica), maar met de bijzondere voorwaarde dat er voor geen enkel onderdeel minder dan 9/20 mag behaald worden.

Aanwezigheid practica is verplicht