

Biodiversiteit van dieren (C003826)

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

Studiepunten 4.0

Studietijd 100 u

Aanbodsessies en werkvormen in academiejaar 2024-2025

A (semester 2)

Nederlands

Gent

hoorcollege

Lesgevers in academiejaar 2024-2025

Moens, Tom

WE11

Verantwoordelijk lesgever

Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2024-2025

[Schakelprogramma tot Master of Science in Biochemistry and Biotechnology](#)

stptn

aanbodssessie

4

A

Onderwijstalen

Nederlands

Trefwoorden

Zoölogie, biodiversiteit, ongewervelden, gewervelden, levenscycli, modelorganismen, systematiek, bouwplan, verwantschappen

Situering

Het bieden van een overzicht van de dierlijke biodiversiteit, met het verschaffen van een inzicht in de verwantschappen tussen de grote groepen. Ook wordt een initiatie gegeven m.b.t. kennis over de algemene lichaamsbouw van de verschillende diergroepen, met bijzondere aandacht voor modelorganismen voor biomedisch en/of biotechnologisch onderzoek.

Inhoud

De evolutie van levende materie kent een geschiedenis van ongeveer 4 miljard jaar, en heeft in relatie tot de sterk wisselende omgeving aanleiding gegeven tot een veel groter aantal soorten dan tot op heden gekend (nl. 1,75 miljoen soorten). In deze cursus wordt een beknopt overzicht gegeven van de verschillende aspecten van deze biodiversiteit binnen het Dierenrijk, met aandacht voor de typerende kenmerken, levenscycli en de diversiteit. Hierbij wordt een kort overzicht gegeven van de typerende kenmerken van het bouwplan, en de vorming ervan, bij dierlijke organismen, en wordt de groep van de Animalia afgebakend.

Daaropvolgend worden de belangrijkste groepen dieren overlopen: heterotrofe protisten, sponzen, neteldieren, kamkwallen, platwormen, gelede wormen, rondwormen, weekdieren, geledpotigen, stekelhuidigen, urochordaten en chordadieren, met nadruk op biomedische/biotechnologische modelorganismen. Binnen de chordadieren wordt dan uitvoeriger de groep van de craniate dieren (gewervelden in ruime zin) behandeld, waaronder: kaakloze vissen, kraakbeenvissen, beenvissen, amfibieën, reptielen, vogels en zoogdieren. Finaal wordt een les gewijd aan de evolutie van de mens.

Begincompetenties

Deze cursus sluit aan op de eindtermen van het secundair onderwijs.

Eindcompetenties

1 Herkennen, correct benoemen en systematisch plaatsen van de belangrijkste fyta van eukaryote heterotrofen, en van de belangrijkste dierlijke modelorganismen in biochemisch/biotechnologisch onderzoek.

- 2 Evolutieve verwantschappen tussen de belangrijkste fyta correct aangeven.
- 3 Verbanden tussen evolutie, vorm en functie van dierlijke en menselijke bouwplannen onderkennen.
- 4 De relatie tussen de levenscyclus en de pathogeniciteit van belangrijke eukaryote ziekteverwekkers bij de mens beschrijven.
- 5 Met elkaar in verband brengen van morfologie, ecologie en kwetsbaarheid van specifieke diergroepen.
- 6 Inschatten van het natuurlijke en maatschappelijke belang van biodiversiteit.

Creditcontractvoorwaarde

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

Examencontractvoorwaarde

Dit opleidingsonderdeel kan niet via examencontract gevolgd worden

Didactische werkvormen

Hoorcollege

Toelichtingen bij de didactische werkvormen

Theorie: combinatie van on campus en online hoorcolleges. Deze zullen op regelmatige basis worden aangevuld met online response colleges om meer tijd en ruimte te creëren om de lesgever vragen te stellen en met hem in interactie te gaan over de leerstof.

Omwille van COVID-19 kunnen gewijzigde werkvormen uitgerold worden indien dit noodzakelijk blijkt.

Studiemateriaal

Type: Syllabus

Naam: theoriecursus

Richtprijs: € 10

Optioneel: nee

Taal : Nederlands

Aantal pagina's : 250

Oudst bruikbare editie : 2023

Beschikbaar op Ufora : Ja

Online beschikbaar : Ja

Beschikbaar in de bibliotheek : Nee

Beschikbaar via studentenvereniging : Ja

Type: Slides

Naam: lesslides

Richtprijs: Gratis of betaald door opleiding

Optioneel: nee

Taal : Nederlands

Aantal slides : 500

Oudst bruikbare editie : 2024

Beschikbaar op Ufora : Ja

Online beschikbaar : Ja

Beschikbaar in de bibliotheek : Nee

Beschikbaar via studentenvereniging : Nee

Referenties

Handboek:

Hickman et al. (2011) – Animal Diversity (6e editie), McGraw-Hill Publishers

Nuttige aanvullende referentie:

Lawrence (2011) - Henderson's dictionary of biological terms, Pearson Prentice Hall (15th edition), prijs 27 €, ISBN 978-1-4088-3430-3. Dit boek is uiterst nuttig gedurende de gehele opleiding.

Geen van deze naslagwerken is noodzakelijk.

Vakinhoudelijke studiebegeleiding

Tijdens en na de hoorcolleges wordt steeds de mogelijkheid geboden tot het stellen van

vragen. Via de online response colleges zal op regelmatige basis de mogelijkheid geboden worden tot meer uitgebreide vragen en interactie met de titularis. De titularis is ook steeds via email bereikbaar om bijkomende vragen te

beantwoorden.

Evaluatiemomenten

periodegebonden evaluatie

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de eerste examenperiode

Mondelinge evaluatie

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de tweede examenperiode

Mondelinge evaluatie

Evaluatievormen bij niet-periodegebonden evaluatie

Tweede examenkans in geval van niet-periodegebonden evaluatie

Niet van toepassing

Toelichtingen bij de evaluatievormen

Periodegebonden evaluatie: Mondelinge evaluatie met uitgebreide schriftelijke voorbereiding; zowel open vragen als korte, zeer gerichte vragen (definities, concepten). Er wordt gepeild naar kennis en inzicht in de diversiteit en lichaamsbouw bij de grote groepen Animalia, naar verwantschappen tussen taxa, en naar inzicht in de levenscycli van belangrijke pathogene organismen. Indien het organiseren van mondelinge examens bemoeilijkt wordt door verstrengde veiligheidsmaatregelen als gevolg van de COVID-19 pandemie, zal het examen volledig schriftelijk verlopen.

Eindscoreberekening

- 1 Om het eindcijfer van de periodegebonden evaluatie te bepalen worden volgende wegingsfactoren gehanteerd: partim 'Invertebrata' 2/3, partim 'Vertebrata' 1/3.
- 2 Wanneer men minder dan 8/20 haalt voor één van beide onder 1) genoemde partims, wordt de eindscore automatisch naar beneden afgerond (bv. 9,8 wordt dan 9 i.p.v. 10).