

De biosfeer: planten (C002459)

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

Studiepunten 5.0

Studietijd 150 u

Aanbodsessies en werkvormen in academiejaar 2024-2025

A (semester 2)

Nederlands

Gent

practicum

hoorcollege

Lesgevers in academiejaar 2024-2025

Verbeken, Annemieke

WE11

Verantwoordelijk lesgever

Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2024-2025

[Bachelor of Science in de geologie](#)

stptn

aanbodsessie

5

A

Onderwijstalen

Nederlands

Trefwoorden

Plantkunde, landplanten, morfologie, cytologie, anatomie, systematiek, taxonomie, ecologie, bryophyta, pteridophyta, gymnospermen, angiospermen

Situering

- Een grondige kennis van de botanische basisbegrippen (vooral morfologische en anatomische terminologie) bijbrengen;
- inzicht verwerven in de algemene bouwplannen van een plant, in analoge vs. homologe structuren en hun belang voor de systematiek;
- kennismaking met de diversiteit via evolutielijn van het plantenleven op het land;
- kennis zelf toetsen en minimaal aantal planten leren kennen door het aanleggen van een studieherbarium.

Inhoud

- Wat zijn planten en waarom zijn ze essentieel + rol in de biosfeer.
- Morfologie: bouw, groei en ontwikkeling via bespreken van de basisorganen (wortel, stengel, blad) en de afgeleide organen (bloemgestel, bloem, vrucht, zaad).
- Cytologie: plantencel en celcyclus, mitose, meiose.
- Anatomie: histologie, orgaanbouw (wortel, stengel, blad).
- Systematiek van de Landplanten: mossen, varens en varenachtigen, zaadplanten (gymnospermen, angiospermen), de ontwikkeling van het leven, de overgang van water- naar landleven, toenemende complexiteit van de Landplanten.
- Basisbeginselen ecologie, populatiegroei, interactie, abiotische factoren, niche-bezetting, vegetaties, ecosystemen.

Begincompetenties

Middelbaar Onderwijs.

Eindcompetenties

- 1 De student beheerst de nodige botanische terminologie om over organismen te communiceren op een wetenschappelijk niveau.
- 2 De student heeft goede kennis van levensprocessen en levenscycli van planten (landplanten: mossen, varens en varenachtigen, gymnospermen en angiospermen).
- 3 De student heeft inzicht in het bouwplan van een bloemplant (en bij uitbreiding van andere landplanten) en dit op de verschillende niveaus: cel (cytologie) -

weefsel (histologie) - orgaan (anatomie) - morfologie.

- 4 De student is in staat planten en fossiele planten in hun brede systematische groep te situeren en heeft inzicht in de geschiedenis van de evolutie van landplanten en hoe zij het uiterlijk van de aarde bepaalden/bepalen.

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, Practicum

Toelichtingen bij de didactische werkvormen

Practicum: 8 verplichte practicumnamiddagen waarvan de laatste namiddag wordt voorbehouden voor het praktische examen.

Studiemateriaal

Type: Syllabus

Naam: De Biosfeer: Planten (pdf)

Richtprijs: Gratis of betaald door opleiding

Optioneel: nee

Taal : Nederlands

Beschikbaar op Ufora : Ja

Bijkomende info: Er kan een uitgeprinte versie bezorgd worden aan wie dat wenst (tegen een kostprijs van ongeveer 25 euro)

Type: Labomateriaal

Naam: Practicumnota's en practicummateriaal

Richtprijs: € 5

Optioneel: nee

Referenties

Vakinhoudelijke studiebegeleiding

Mogelijkheid tot mondelinge bespreking of stellen van vragen via email of persoonlijk contact. Practische oefeningen, rondleiding in de Plantentuin.

Evaluatiemomenten

periodegebonden en niet-periodegebonden evaluatie

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de eerste examenperiode

Mondelinge evaluatie, Schriftelijke evaluatie met open vragen

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de tweede examenperiode

Mondelinge evaluatie, Schriftelijke evaluatie met open vragen

Evaluatievormen bij niet-periodegebonden evaluatie

Werkstuk

Tweede examenkans in geval van niet-periodegebonden evaluatie

Examen in de tweede examenperiode is mogelijk

Toelichtingen bij de evaluatievormen

Theorie: schriftelijk en mondeling; practicum schriftelijk.

Examenvormen en exameninhoud worden besproken op het einde van de lessenreeks.

Examen theorie: mondeling examen met schriftelijke voorbereiding (open vragen).

Examen practicum: schriftelijk examen, gesloten boek + permanente evaluatie van de oefeningen op het practicum.

Eindscoreberekening

Examen theorie (85%), examen practicum - inclusief permanente evaluatie (15%).