

Mycologie: Basidiomyceten (C002777)

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

Studiepunten 5.0 **Studietijd 135 u**

Aanbodsessies en werkvormen in academiejaar 2024-2025

A (semester 1)	Engels	Gent	hoorcollege zelfstandig werk excursie
----------------	--------	------	---

Lesgevers in academiejaar 2024-2025

Verbeken, Annemieke	WE11	Verantwoordelijk lesgever
Haelewaters, Danny	WE11	Medelesgever

Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2024-2025

	stptn	aanbodssessie
Educatieve Master of Science in de wetenschappen en technologie (afstudeerrichting biologie)	5	A
Master of Science in Biology	5	A

Onderwijstalen

Engels

Trefwoorden

Basidiomycota, Agaricomycotina, Agaricales, Aphyllophorales, Ascomycota, Pezizomycotina, Laboulbeniomyces, Leotiomycetes, Systematiek, Fylogenie, Identificatie, Taxonomie, Ecologie, Biodiversiteit

Situering

Dit opleidingsonderdeel maakt deel uit van de major/minor Biodiversiteit en Evolutie binnen de Masteropleiding Biologie en is gestructureerd rond de diversiteit van de twee belangrijkste en meest gediversifieerde groepen echt zwammen: de phyla Ascomycota en Basidiomycota.

Basiskennis voor dit opleidingsonderdeel wordt verworven in het opleidingsonderdeel Mycologie in de 2de bachelor Biologie waar een meer algemeen overzicht wordt gegeven van de pseudofungi, de slijmzwammen en echte zwammen. Deze cursus Geavanceerde Mycologie richt zich op de relaties tussen Ascomycota en Basidiomycota en andere zwammenclades, intra-phylum-relaties en moleculaire mycologie (fylogenetische vooruitgang, bio-informatica). De focus ligt op Ascomycota en Basidiomycota en het doel is dat de student inzicht verwerft in de werkelijk aanvaarde grote groepen en clades en in de manier waarop moderne moleculaire analyses de meer klassieke morfologisch gebaseerde classificatiesystemen beïnvloeden. Deze traditionele classificatie op basis van zowel macro- als micromorfologische kenmerken is nog steeds belangrijk als het gaat om herkenning en identificatie van soorten, een ander belangrijk doel in deze cursus (met focus op Agaricales). Het bespreken van diversiteit en evolutie van zwammen gaat hand in hand met het bespreken van hun levensstrategieën en ecologie.

Inhoud

- Tree of life: waar situeren we de echte fungi? Wat zijn de verwantschappen met andere organismen?
- Basidiomycota en Ascomycota, monofyletische groepen en intra-fylum-relaties.
- Classificatie van Ascomycota: historische classificatie: discomycetes - loculoascomycetes - plectomycetes - pyrenomycetes. Huidige classificatie met focus op Laboulbeniomyces en Leotiomycetes.

- Indeling van de Basidiomycota: historische classificatie: Aphyllophorales - Agaricales - Gasteromyceten (friesiaans systeem). Overzicht van gebruikte kenmerken (hymenofoor, basidioma type, microscopische kenmerken, macrochemische kenmerken). Huidige classificatie: Agaricomycotina, Pucciniomycotina, Ustilaginomycotina.
- Een overzicht van de relevantste moleculaire kenmerken. Plotten van ecologische strategieën op fylogenetische bomen (evolutie van parasieten tot EM and vice versa, meerdere origines van gasteromycetatie, lichenizatie)
- Hands-on: verzamelen, beschrijven, documenteren, bewaren, identificeren, keys, classificatie en nomenclatuur, dit op basis van excursies en actieve praktische sessies in Salon du champignon en in samenwerking met amateur mycologen van de Koninklijke Vlaamse Mycologische Vereniging.
- Presentaties tijdens Winter Symposium & Fungus Fair.

Begincompetenties

Mycologie in Bachelor 2 Biologie

Eindcompetenties

- 1 Praktische kennis van de grote groepen Ascomycota en Basidiomycota.
- 2 Kennis op soortsniveau van één groep naar keuze, in die groep ook confrontatie met problemen rond soortconcept, nomenclatuur, ...
- 3 Inzicht in belang van de kenmerken en de evolutie van kenmerken.
- 4 Inzicht in moderne classificatie versus traditionele classificatie.
- 5 Inzicht in de links tussen morfologie en ecologie.

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

Excursie, Hoorcollege, Practicum, Zelfstandig werk, Peer teaching

Toelichtingen bij de didactische werkvormen

Excursies: diverse excursies worden georganiseerd voor dit vak, al dan niet in samenwerking met de Oost-Vlaamse Mycologische Werkgroep van de Koninklijke Vlaamse Mycologische Vereniging.

Zelfstandige opdracht waarbij studenten in groepen van 2 tot 3 rond één taxonomische groep of onderwerp onderzoek doen en dat presenteren tijdens een Wintersymposium dat wordt georganiseerd voor medestudenten, medewerkers van de Onderzoeksgroep Mycologie en leden van de Koninklijke Vlaamse Mycologische Vereniging.

Begeleid zelfstandig werk: tijdens de Salon du Champignon sessies worden paddenstoelen geïdentificeerd onder begeleiding van specialisten en amateurmycologen.

Studiemateriaal

Type: Handboek

Naam: Veldgids Paddenstoelen I 500 soorten plaatjeszwammen en boleten Auteur(s): Nico Dam, Thomas W. Kuyper

Richtprijs: € 47

Optioneel: ja

Taal : Nederlands

Auteur : Nico Dam, Thomas W. Kuyper

ISBN : 978-9-05011-754-8

Type: Excursie

Naam: Mycologische excursies

Richtprijs: € 25

Optioneel: nee

Bijkomende info: Verplaatsing naar excursies kan met eigen wagen of openbaar vervoer. Er wordt zoveel mogelijk gecarpoold en studenten kunnen ook meerijden met begeleiders, afhankelijk van de excursieplaats. Er is een lijst van excursies naar allerlei gebieden, sommige ook met de fiets bereikbaar. De student kan zelf bepalen aan welke hij/zij deelneemt en dus ook mee de kost bepalen.

Referenties

-

Vakinhoudelijke studiebegeleiding

Vragen van studenten kunnen tijdens de lessen of Salon du Champignon sessies besproken worden. Daarnaast zijn de lesgevers ook beschikbaar om individueel vragen te beantwoorden via email of na afspraak. Studenten zijn altijd welkom om op vrije uren in het labo te komen werken, hun eigen paddenstoelen mee te brengen en te identificeren.

Evaluatiemomenten

periodegebonden en niet-periodegebonden evaluatie

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de eerste examenperiode

Werkstuk

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de tweede examenperiode

Werkstuk

Evaluatievormen bij niet-periodegebonden evaluatie

Participatie

Tweede examenkans in geval van niet-periodegebonden evaluatie

Niet van toepassing

Toelichtingen bij de evaluatievormen

Periodegebonden evaluatie (70% van de eindscore): beoordeling zelfstandig werk via mondelinge presentatie.

Niet-periodegebonden evaluatie (30% van de eindscore): participatie in excursies en determinatiesessies.

Eindscoreberekening

Periodegebonden evaluatie (70% examen) en niet-periodegebonden evaluatie (30%) voor de zelfstandige opdracht.