

Herkenning en diagnose van plantenziekten, plagen en onkruiden (I002645)

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

Studiepunten 6.0 **Studietijd 180 u**

Aanbodsessies en werkvormen in academiejaar 2024-2025

A (semester 1)	Nederlands	Gent	practicum hoorcollege
----------------	------------	------	--------------------------

Lesgevers in academiejaar 2024-2025

Tirry, Luc	LA21	Verantwoordelijk lesgever
De Cauwer, Benny	LA21	Medelesgever
Höfte, Monica	LA21	Medelesgever

Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2024-2025

	stptn	aanbodsessie
Master of Science in de bio-ingenieurswetenschappen: landbouwkunde	6	A

Onderwijstalen

Nederlands

Trefwoorden

Identificatie, diagnose, gewasbescherming, nematologie, acarologie, entomologie, fytopathologie, plantenziekten, dierlijke plantenbeschadigers, onkruiden, onkruidbiologie

Situering

Dit opleidingsonderdeel levert informatie over de taxonomie, biologie en bestrijding van een selectie van economisch belangrijke ziekten (microbiële pathogenen), plagen (nematoden, mijten, insecten) en onkruiden. Bedoeling is om de student landbouwkunde wegwijs te maken in de veelheid van organismen die de gezondheidstoestand van gewassen kunnen belagen, en om de basiskennis aan te reiken die kan gebruikt worden om bepaalde ziekten, plagen en onkruiden te beheersen of te bestrijden. De kennis aangereikt in 'Gewasbeschadigers' in combinatie met 'Herkenning en diagnose van plantenziekten, plagen en onkruiden' moet de student landbouwkunde in staat stellen een fytopathologisch, nematologisch, entomologisch of onkruidprobleem in gewassen te detecteren, in te schatten en er een gepaste beheersingsmaatregel voor te zoeken.

Inhoud

Theorie

1. Dierlijke plantenbeschadigers (Nematologie, Entomologie)
Algemene kenmerken, biologie en ecologie (met enkele links naar bestrijding) van de verschillende groepen plantebeschadigers binnen de Nematoda, Gastropoda, Acari, Myriapoda en Insecta
2. Plantenziekten (Fytopathologie)
 - 2.1. Diagnose van plantenziekten
 - 2.2. Algemene kenmerken van de belangrijkste microbiële pathogenen (Rhizaria, Oomyceten, Fungi, Prokaryoten, virussen, viroïden)
3. Onkruiden
 - 3.1. Classificatie en determinatie van onkruiden
 - 3.2. Biologie van onkruiden en implicaties voor hun beheersing

Practicum

1. Typevoorbeelden uit de verschillende groepen dierlijke plantenbeschadigers: nadruk op determinatie en op de analyse van de levenscyclus.
2. Typevoorbeelden van de belangrijkste plantpathogene micro-organismen met nadruk op determinatie en levenscyclus
3. Typevoorbeelden van de belangrijkste onkruiden met nadruk op determinatie en beheersing

Begincompetenties

Basiskennis van plantkunde, dierkunde en microbiologie

Eindcompetenties

- 1 De belangrijkste ziekten en plagen in land- en tuinbouwgewassen herkennen
- 2 In staat zijn om onkruiden te determineren (vegetatief en generatief),
- 3 De biologie en de ecologie van de belangrijkste groepen ziekten en plagen kennen
- 4 De biologie van onkruiden begrijpen (sterktes en zwaktes in relatie tot hun bestrijding)
- 5 De gangbare bestrijdings- en preventiestrategieën voor ziekten en plagen kennen en toepassen
- 6 De interacties plant-dier kennen, evalueren en creatief benutten in bestrijdings- en preventiestrategieën
- 7 De plant-pathogeeninteracties kennen, evalueren en creatief benutten in bestrijdings- en preventiestrategieën
- 8 De microscoop gebruiken voor het structuuronderzoek en determinatie van ziekten en plagen

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.

Oefeningen: "hands on" practica onder begeleiding.

Studiemateriaal

Type: Handboek

Naam: Deel Onkruiden

Richtprijs: € 15

Optioneel: nee

Auteur : Hanf Martin

Aantal pagina's : 170

Online beschikbaar : Nee

Beschikbaar via studentenvereniging : Nee

Gebruik en levensduur na de opleiding : af en toe

Bijkomende info: Determinatiesleutel (in kleur) voor kiemplanten van onkruiden; voor intensief gebruik tijdens het practicum

Type: Syllabus

Naam: deel Dierlijke Plantenbeschadigers

Richtprijs: € 10

Optioneel: nee

Taal : Nederlands

Aantal pagina's : 206

Oudst bruikbare editie : versie 2024

Beschikbaar op Ufora : Nee

Online beschikbaar : Nee

Beschikbaar in de bibliotheek : Nee

Beschikbaar via studentenvereniging : Nee

Type: Slides

Naam: deel Plantenziekten

Richtprijs: Gratis of betaald door opleiding

Optioneel: nee

Taal : Nederlands

Oudst bruikbare editie : 2024

Beschikbaar op Ufora : Ja

Online beschikbaar : Nee

Beschikbaar in de bibliotheek : Nee

Beschikbaar via studentenvereniging : Nee

Type: Slides

Naam: deel Onkruiden
Richtprijs: € 7
Optioneel: nee
Taal : Nederlands
Oudst bruikbare editie : 2024
Beschikbaar op Ufora : Ja
Online beschikbaar : Nee
Beschikbaar in de bibliotheek : Nee
Beschikbaar via studentenvereniging : Nee

Type: Handouts

Naam: deel Dierlijke Plantenbeschadigers
Richtprijs: Gratis of betaald door opleiding
Optioneel: nee
Taal : Nederlands
Aantal pagina's : 40
Oudst bruikbare editie : versie 2024
Beschikbaar op Ufora : Nee
Online beschikbaar : Nee
Beschikbaar in de bibliotheek : Nee
Beschikbaar via studentenvereniging : Nee
Gebruik en levensduur binnen het opleidingsonderdeel : intensief
Bijkomende info: Handouts worden gebruikt bij de practica en zijn een bundeling van de voornaamste kenmerken van de organismen

Type: Audiovisueel materiaal

Naam: deel Dierlijke Plantenbeschadigers
Richtprijs: Gratis of betaald door opleiding
Optioneel: nee
Taal : Nederlands
Beschikbaar op Ufora : Ja
Online beschikbaar : Nee
Beschikbaar in de bibliotheek : Nee
Beschikbaar via studentenvereniging : Nee
Gebruik en levensduur binnen het opleidingsonderdeel : intensief
Bijkomende info: De ppt-presentaties met uitgebreid fotomateriaal worden (gebruikt in de lessen) worden ter beschikking gesteld om het instuderen te faciliteren

Referenties

1/Anderson WP . Perennial weeds: characteristics and identification of selected herbaceous weeds. Iowa State University Press, 228 p.. 2/ Hanf M. De akkeronkruiden en hun kiemplanten. Ludwigshafen: Badische Anilin- & Soda-Fabrik AG, 347 p.

Vakinhoudelijke studiebegeleiding

Vooraf op het niveau van de praktische oefeningen (op afspraak of via e-mail met prof. /assistenten).

Evaluatiemomenten

periodegebonden en niet-periodegebonden evaluatie

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de eerste examenperiode

Schriftelijke evaluatie met open vragen

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de tweede examenperiode

Schriftelijke evaluatie met open vragen

Evaluatievormen bij niet-periodegebonden evaluatie

Schriftelijke evaluatie met open vragen

Tweede examenkans in geval van niet-periodegebonden evaluatie

Examen in de tweede examenperiode is mogelijk

Toelichtingen bij de evaluatievormen

Theorie: examen met open vragen (gesloten boek). Oefeningen: herkennen van ziekten, plagen en onkruiden, periodegebonden (plagen) of niet-periodegebonden (onkruiden, ziekten) evaluatie, gesloten en open boek.

Eindscoreberekening

Plagen, plantenziekten en onkruiden staan elk op een derde van de punten.

De examiner kan de student die zich onttrekt aan periodegebonden en/of niet-periodegebonden evaluaties voor dit opleidingsonderdeel niet-geslaagd verklaren.

De student wordt geslaagd verklaard indien hij geslaagd is op de 3 onderdelen van het vak.

Faciliteiten voor werkstudenten

geen