

Fytofarmacie (I002734)

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

Studiepunten 5.0 **Studietijd 150 u**

Aanbodsessies en werkvormen in academiejaar 2023-2024

A (semester 2) Nederlands Gent hoorcollege
practicum

Lesgevers in academiejaar 2023-2024

Spanoghe, Pieter LA21 Verantwoordelijk lesgever

Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2023-2024

	stptn	aanbodsessie
Master of Science in de bio-ingenieurswetenschappen: chemie en bioprocestechnologie	5	A
Master of Science in de bio-ingenieurswetenschappen: landbouwkunde	5	A

Onderwijsstalen

Nederlands

Trefwoorden

Gewasbescherming, gewasbeschermingsmiddelen, IPM, werking en nevenwerking, mens- en milieublootstelling,

Situering

Het gebruik van scheikundige bestrijdingsmiddelen is een belangrijk aspect bij de bescherming van de gewassen en bij heel wat andere activiteiten (industrie, volksgezondheid, openbaar groen, materiaalbescherming,...). In een grondige opleiding wordt aan de toekomstige bio-ir, die zich daarin wenst te verdiepen, een systematisch overzicht gegeven van hun classificatie, werking en nevenwerkingen (insecticiden, fungiciden, herbiciden, biociden,...). Tevens wordt ingegaan op aspecten van biologische en geïntegreerde bestrijding evenals de ethische en wettelijke aspecten bij hun gebruik. De impact op mens en milieu (blootstelling, drift...) wordt tevens toegelicht. Tijdens de oefeningen komen de verschillende scheikundige technieken voor de analyse van pesticiden aan bod. Daarnaast worden een aantal softwaremodellen gebruikt voor de erkenning en risico-evaluatie (voeding) van gewasbeschermingsmiddelen aangeleerd en gebruikt.

Inhoud

1. Definities, belang en wetgeving van pesticiden
2. Formulering en toepassingswijzen
3. Insecticiden: classificatie, gebruik en werking
4. Fungiciden: classificatie, gebruik en werking
5. Herbiciden: classificatie, gebruik en werking
6. Biociden
7. Neveneffecten: voeselveiligheid, resistentievorming, milieubelasting

Begincompetenties

Geen specifieke voorkennis is vereist.

Eindcompetenties

- 1 Begrijpen dat elke gewasbeschermingsmiddel (product en werkzame stof) grondig gescreend wordt naar veiligheid wat betreft druk op mens en milieu vooraleer het in Europa en België toegelaten wordt. Weten dat deze toelatingen op regelmatige tijdstippen herzien worden.
- 2 Het doorgronden dat formulering- en toepassingstechniek cruciaal is voor de toepassing van een nieuwe werkzame stof komende van het labo naar het veld.

- 3 Vergevoerd inzicht hebben in het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen: de classificatie en de mode of action en resistentie-indeling van de diverse middelen.
- 4 Kennis hebben van de verschillende aspecten die leiden tot een verantwoord gebruik van gewasbeschermingsmiddelen binnen het kader van IPM en duurzaam gebruik.
- 5 Bewust worden dat alle types van pesticiden toxische stoffen zijn. Het doel is ook zelf een risico-evaluatie van de blootstelling van pesticiden te vatten. Deze kennis toepassen dmv. een schatting van voedselveiligheid van residu's in voeding.
- 6 Inzicht verwerven in de classificatie en het gebruik van biociden.
- 7 In staat zijn tot het analyseren en interpreteren van residu's van gewasbeschermingsmiddelen in de verschillende milieucompartimenten en in voeding.

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; hoorcollege met gebruik van stembakjes om vragen te beantwoorden.

Practicum: labo en computeroefeningen, bedrijfsbezoek en/of studienamiddag binnen het vakdomein gewasbescherming (KVIV)

Leermateriaal

De presentatie (slides) en de nota's (cursus) worden op het elektronisch leerplatform geplaatst.

Referenties

Dejonckheere, W., Steurbaut, W.: Pesticiden: gebruik en milieurisico's, Monografie Stichting Leefmilieu, 34, 1996

Vakinhoudelijke studiebegeleiding

Ondersteuning via e-mail, persoonlijk: op afspraak

Evaluatiemomenten

periodegebonden en niet-periodegebonden evaluatie

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de eerste examenperiode

Schriftelijke evaluatie

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de tweede examenperiode

Schriftelijke evaluatie

Evaluatievormen bij niet-periodegebonden evaluatie

Schriftelijke evaluatie, Werkstuk

Tweede examenkans in geval van niet-periodegebonden evaluatie

Niet van toepassing

Toelichtingen bij de evaluatievormen

Inhoudsvragen komen uit het lesmateriaal en wat verteld werd tijdens de les.

Eindscoreberekening

Theorie /12

Wekelijkse practicum oefeningen /6

Practicum examenvraag /2

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