

## Fytofarmacie (I002734)

Wegens Covid19 kan mogelijk afgeweken worden van de onderwijs- en evaluatievormen. Dergelijke afwijkingen zullen via Ufora worden gecommuniceerd.

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

**Studiepunten** 5.0      **Studietijd** 150 u      **Contacturen**      50.0 u

### Aanbodsessies en werkvormen in academiejaar 2020-2021

A (semester 2)	Nederlands	Gent	practicum	25.0 u
			hoorcollege	25.0 u

### Lesgevers in academiejaar 2020-2021

Spanoghe, Pieter	LA21	Verantwoordelijk lesgever
------------------	------	---------------------------

### Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2020-2021

	stptn	aanbodsessie
<a href="#">Master of Science in de bio-ingenieurswetenschappen: chemie en bioprocestechnologie</a>	5	A
<a href="#">Master of Science in de bio-ingenieurswetenschappen: landbouwkunde</a>	5	A

### Onderwijstalen

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. Dit vak bevat de competenties nodig voor het aanvragen van de spuitlicentie in België.

### 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 milieucompartmenten 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**

Begeleide zelfstudie, 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 Minerva 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**

Schriftelijk examen

#### **Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de tweede examenperiode**

Schriftelijk examen

#### **Evaluatievormen bij niet-periodegebonden evaluatie**

Schriftelijk examen, verslag

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