

## Toegepaste entomologie (1002736)

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

**Studiepunten 5.0** **Studietijd 150 u**

**Aanbodsessies in academiejaar 2023-2024**

A (semester 2) Nederlands Gent

**Lesgevers in academiejaar 2023-2024**

De Clercq, Patrick	LA21	Verantwoordelijk lesgever
Tirry, Luc	LA21	Medelesgever

**Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2023-2024**

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

### Onderwijstalen

Nederlands

### Trefwoorden

Entomologie, insectenfysiologie, economisch belang van insecten

### Situering

Het opleidingsonderdeel beoogt een grondige studie van de biologie van de Insecta en hun betekenis voor de mens. Het bestudeert de algemene anatomie en fysiologie van de insecten en beschrijft hun zeer diverse vormen en levenswijzen. Er wordt aangetoond hoe insecten nuttig of schadelijk kunnen zijn voor de mens, zowel in de plantenteelt (gewasbeschadigers, natuurlijke vijanden, bestuivers...) als in het leefmilieu van mens en dier (voorraadbeschadigers, ongedierte, medische en veterinaire entomologie, insecten gebruikt als voedsel of voor de productie van natuurlijke stoffen...). De aspecten m.b.t. de gewasbescherming blijven echter beperkt, gezien deze uitvoerig worden behandeld in andere opleidingsonderdelen (Gewasbeschadigers, Geïntegreerde gewasbescherming).

### Inhoud

- Functionele morfologie en fysiologie van de insecten:
  - Uitwendige en inwendige bouw
  - Functies van de verschillende stelsels m.b.t. voeding, groei, reproductie, mobiliteit, communicatie...
- Economische betekenis van insecten:
  - Voorraadbeschadigers en ongediertebestrijding
  - Insecten gebruikt door de mens als voedsel en diervoeders, voor de productie van natuurlijke stoffen (bv. honingbijen, zijderupsen), voor de bestuiving van gewassen of voor bioconversie van organisch afval
  - Medische en veterinaire entomologie, forensische entomologie
- Specifieke topics:
  - Massakweek en verbetering van insecten
  - Sociale insecten als nuttige of schadelijke dieren: honingbijen, hommels, wespen, mieren,...

### Begincompetenties

Beginnelen van dierkunde m.b.t. morfologie en fysiologie volstaan voor een goed begrip van dit opleidingsonderdeel.

### Eindcompetenties

- de functionele morfologie en anatomie van insecten begrijpen en toetsen aan de hand van

dissecties

2 de levensprocessen van insecten en hun fysiologische achtergrond duiden

3 de economische relevantie van insecten als nuttige of schadelijke organismen inschatten

#### **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**

Excursie, Hoorcollege, Practicum, Zelfstandig werk

#### **Toelichtingen bij de didactische werkvormen**

Het zelfstandig werk is een individueel werkstuk dat wordt voorgesteld en in groep bediscussieerd.

#### **Leermateriaal**

Een geïllustreerde Nederlandstalige syllabus is beschikbaar. Geraamde totaalprijs: 15 EUR.

#### **Referenties**

Chapman, R. F. (1998). The insects. Structure and function. Fourth edition. Cambridge University Press, Cambridge, 770 p.

Gullan, P. J. & P. S. Cranston (2014). The insects. An outline of entomology. Fifth Edition. Wiley-Blackwell.

#### **Vakinhoudelijke studiebegeleiding**

Studiebegeleiding wordt aangeboden tijdens de practica en de contacturen; bovendien kan ook via het elektronisch leerplatform feed-back worden aangeboden (via Forum of persoonlijke e-mail).

#### **Evaluatiemomenten**

periodegebonden en niet-periodegebonden evaluatie

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

Vaardigheidstest, Schriftelijke evaluatie met open vragen

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

Vaardigheidstest, 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**

Het praktisch examen bestaat uit een vaardigheidstest (dissectie). Het werkstuk is een korte paper, die gepresenteerd wordt aan de medestudenten.

#### **Eindscoreberekening**

Theorie en practicum staan op een gelijk aandeel van de eindscore.

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