

# Universiteit van Pretoria Jaarboek 2017

## BScHons Entomologie (02240704)

**Duur van studie** 1 jaar

**Totale krediete** 135

### Programinligting

Hierdie inligting is slegs in Engels beskikbaar.

*Hierdie inligting is slegs in Engels beskikbaar*

#### Renewal of registration

1. Subject to exceptions approved by the Dean, on the recommendation of the head of department, and in the case of distance education where the Dean formulates the stipulations that will apply, a student may not sit for an examination for the honours degree more than twice in the same module.
2. A student for an honours degree must complete his or her study, in the case of full-time students, within two years and, in the case of after-hours students, within three years of first registering for the degree and, in the case of distance education students, within the period stipulated by the Dean. Under special circumstances, the Dean, on the recommendation of the head of department, may give approval for a limited extension of this period.

In calculating marks, General Regulation G.12.2 applies.

Apart from the prescribed coursework, a research project is an integral part of the study.

### Toelatingsvereistes

In bykomend tot die bepalings van Algemene Regulasies G.1.3 en G.62, is 'n toepaslike baccalaureusgraad 'n voorvereiste: 'n kandidaat met 'n gemiddeld van minder as 60% in die hoofvakke in die finale jaar van die BSc-graad, sal slegs toegelaat met die goedkeuring van die Dekaan, op aanbeveling van die departementshoof. Bykomende voorwaardes kan deur die departementshoof voorgeskryf word.

### Slaag met lof

The BScHons degree is awarded with distinction to a candidate who obtains a weighted average of at least 75% in all the prescribed modules and a minimum of 65% in any one module.



## Kurrikulum: Finale jaar

Minimum krediete: 135

### Kernmodules

#### Biometrie 780 (BME 780)

|                               |                                         |
|-------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Modulekrediete</b>         | 15.00                                   |
| <b>Diensmodules</b>           | Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe |
| <b>Voorvereistes</b>          | Geen voorvereistes.                     |
| <b>Kontaktyd</b>              | 2 Blokweke                              |
| <b>Onderrigtaal</b>           | Module word in Engels aangebied         |
| <b>Akademiese organisasie</b> | Statistiek                              |
| <b>Aanbiedingstydperk</b>     | Semester 1                              |

#### Module-inhoud

\*Hierdie inligting is slegs in Engels beskikbaar.

The principles of experimental design as required for the selection of an appropriate research design. Identification of the design limitations and the impact thereof on the research hypotheses and the statistical methods. Identification and application of the appropriate statistical methods needed. Interpreting of statistical results and translating these results to the biological context.

#### Wetenskaplike Kommunikasie 713 (ZEN 713)

|                               |                                 |
|-------------------------------|---------------------------------|
| <b>Modulekrediete</b>         | 13.00                           |
| <b>Voorvereistes</b>          | Geen voorvereistes.             |
| <b>Onderrigtaal</b>           | Module word in Engels aangebied |
| <b>Akademiese organisasie</b> | Dierkunde en Entomologie        |
| <b>Aanbiedingstydperk</b>     | Semester 1 of Semester 2        |

#### Module-inhoud

\*Hierdie inligting is slegs in Engels beskikbaar.

Basic skills in philosophy of science; research planning; scientific writing; scientific public speaking; an essay, two oral presentations, prescribed reading and an oral exam.

#### Navorsingsprojek 701 (ZEN 701)

|                               |                                 |
|-------------------------------|---------------------------------|
| <b>Modulekrediete</b>         | 68.00                           |
| <b>Voorvereistes</b>          | Geen voorvereistes.             |
| <b>Onderrigtaal</b>           | Module word in Engels aangebied |
| <b>Akademiese organisasie</b> | Dierkunde en Entomologie        |
| <b>Aanbiedingstydperk</b>     | Semester 1 of Semester 2        |



## Module-inhoud

\*Verwys asseblief na die Engelse weergawe van die Modulekatalogus vir die inhoud van hierdie module.

## Keusemodules

### Ekologie 705 (ZEN 705)

|                               |                                 |
|-------------------------------|---------------------------------|
| <b>Modulekrediete</b>         | 13.00                           |
| <b>Voorvereistes</b>          | Geen voorvereistes.             |
| <b>Kontaktyd</b>              | 4 besprekingsklasse per week    |
| <b>Onderrigtaal</b>           | Module word in Engels aangebied |
| <b>Akademiese organisasie</b> | Dierkunde en Entomologie        |
| <b>Aanbiedingstydperk</b>     | Semester 1                      |

## Module-inhoud

Die module spits op kragte wat bevolkings- en gemeenskapspatrone en prosesse oor tydelike en ruimtelike skale heen dryf. Aandag word gegee aan die wetenskaplike toepassing van ekologiese en makro-ekologiese beginsels wat verband hou met kort- en langtermyn bevolkings- en gemeenskapsreaksie tot omgewingsverandering. Groepbesprekings gebaseer op huidige literatuur verskaf geleentheid om teoretiese beginsels tot probleemoplossing aan te wend.

### Contemporary research techniques 784 (ZEN 784)

|                               |                                 |
|-------------------------------|---------------------------------|
| <b>Modulekrediete</b>         | 13.00                           |
| <b>Voorvereistes</b>          | Geen voorvereistes.             |
| <b>Kontaktyd</b>              | 4 besprekingsklasse per week    |
| <b>Onderrigtaal</b>           | Module word in Engels aangebied |
| <b>Akademiese organisasie</b> | Dierkunde en Entomologie        |
| <b>Aanbiedingstydperk</b>     | Semester 2                      |

## Module-inhoud

\*Hierdie inligting is slegs in Engels beskikbaar.

Stable isotope ecology – applications of stable isotope-based techniques in zoological research, including (i) tracking animal movements, (ii) dietary reconstruction, (iii) delineation of trophic levels, (iv) tracing nutrient allocation to reproduction, (v) forensic applications, and (vi) doubly-labelled water and water tracer applications. Stress hormones – the spectrum of stress molecules, how they are regulated, what their impacts are, and how they are measured to reflect acute and chronic stress. Photogrammetry – (i) appropriate equipment for photogrammetry, (ii) photographic techniques for photogrammetric use, (iii) photogrammetry software, (iv) building three-dimensional models, (v) measuring models. Applications of molecular biology to conservation genetics, infectious disease epidemiology and ecology, forensics (host and pathogen-based) and diagnostics.

### Sistematiese evolusie en Bio-Geografie 703 (ZEN 703)

|                       |                     |
|-----------------------|---------------------|
| <b>Modulekrediete</b> | 13.00               |
| <b>Voorvereistes</b>  | Geen voorvereistes. |



**Onderrigtaal** Module word in Engels aangebied

**Akademiese organisasie** Dierkunde en Entomologie

**Aanbiedingstydperk** Semester 1

### Module-inhoud

\*Hierdie inligting is slegs in Engels beskikbaar.

The object of this module is to introduce students to several contemporary problem areas in systematics, evolutionary theory and biogeography, and to use this as a basis for exploring current approaches and methods in systematics.

## Ekologiese en ewolusionêre fisiologie 704 (ZEN 704)

**Modulekrediete** 13.00

**Voorvereistes** Geen voorvereistes.

**Kontaktyd** 4 besprekingsklasse per week

**Onderrigtaal** Module word in Engels aangebied

**Akademiese organisasie** Dierkunde en Entomologie

**Aanbiedingstydperk** Semester 1

### Module-inhoud

Fisiologiese prosesse onderliggend aan ekologiese- en gedragspatrone. Drie algemene onderwerpe word gedek: (i) die fisiologiese basis en betekenisvolheid van biologiese ritmes, en die invloed van omgewingsveranderlikes soos daglengte, (ii) die fisiologiese meganismes wat toelaat dat diere op gespesialiseerde diëte soos verdunde nektar voed, en (iii) die stel navorsingswerktuie wat ontleding van natuurlik-teenwoordige stabiele isotoop verhoudinge aan fisioloë en ekoloë verskaf.

## Soogdierekologie 710 (ZEN 710)

**Modulekrediete** 13.00

**Voorvereistes** Geen voorvereistes.

**Kontaktyd** 4 besprekingsklasse per week

**Onderrigtaal** Module word in Engels aangebied

**Akademiese organisasie** Dierkunde en Entomologie

**Aanbiedingstydperk** Semester 2

### Module-inhoud

Hedendaagse knelpunte in soogdierekologie; die brandpunt sal op die hedendaagse begrip op individuele, bevolking, gemeenskap en ekosisteem-vlakke wees.

## Geïntegreerde plaagbestuur in Afrika 707 (ZEN 707)

**Modulekrediete** 13.00

**Voorvereistes** Geen voorvereistes.

**Kontaktyd** 1 besprekingsklas per week



**Onderrigtaal** Module word in Engels aangebied

**Akademiese organisasie** Dierkunde en Entomologie

**Aanbiedingstydperk** Semester 1

#### Module-inhoud

Uitbrake van peste en die toepassing van integreerde pestebestuur deur van verskillende beheermaatreëls gebruik te maak; filosofie van IPB; sosio-ekonomiese implikasies; politiek en wetgewing; pestemodelle; besluitnemings-werktuie en tegnieke.

### Wêreld klimaatsverandering en biodiversiteit 783 (ZEN 783)

**Modulekrediete** 13.00

**Voorvereistes** Geen voorvereistes.

**Kontaktyd** 3 besprekingsklasse per week, 1 lesing per week

**Onderrigtaal** Module word in Engels aangebied

**Akademiese organisasie** Dierkunde en Entomologie

**Aanbiedingstydperk** Semester 1

#### Module-inhoud

Die module het ten doel om studente te voorsien van 'n begrip van wêreld klimaatsverandering en die impak daarvan op die bewaring van biodiversiteit.

### Gedragsekologie 712 (ZEN 712)

**Modulekrediete** 13.00

**Voorvereistes** Geen voorvereistes.

**Kontaktyd** 4 besprekingsklasse per week

**Onderrigtaal** Module word in Engels aangebied

**Akademiese organisasie** Dierkunde en Entomologie

**Aanbiedingstydperk** Semester 2

#### Module-inhoud

Die aanwending van ekologiese en ewolusionêre prosesse om die voorkoms en aanpassingsbetekenisvolheid van gedragpatrone te verduidelik. Empiriese, vergelykende ontledings wat gedrag met die omgewing in verband bring sal aangespreek word, insluitend die gebruik van gedragprosesse om ekologiese patrone te voorspel.

### Insek-plant interaksies 782 (ZEN 782)

**Modulekrediete** 13.00

**Voorvereistes** Geen voorvereistes.

**Kontaktyd** 4 besprekingsklasse per week

**Onderrigtaal** Module word in Engels aangebied



---

**Akademiese organisasie** Dierkunde en Entomologie

**Aanbiedingstydperk** Semester 2

**Module-inhoud**

'n Oorsig van die komplekse wêreld van insek-plant interaksies. Insekte en plante het saam voorgekom en mede-ontwikkel op hierdie planeet vir ten minste 400 miljoen jaar, en in verskeie eko-stelsels is insekte die primêre verbruikers van plantweefsel. Die verskillende strategieë wat op die grens tussen herbivorie en plantverdediging ontwikkel sal ondersoek word, met behulp van gevallestudies en die toepassing van verenigende teorie waar moontlik.

---

Die inligting wat hier verskyn, is onderhewig aan verandering en kan na die publikasie van hierdie inligting gewysig word.. Die [Algemene Regulasies \(G Regulasies\)](#) is op alle fakulteite van die Universiteit van Pretoria van toepassing. Dit word vereis dat elke student volkome vertrouwd met hierdie regulasies sowel as met die inligting vervat in die [Algemene Reëls](#) sal wees. Onkunde betreffende hierdie regulasies en reëls sal nie as 'n verskoning by oortreding daarvan aangebied kan word nie.