

BDE 345 Indringer Biologie

Tweede semester 2022

16 krediete

Kurses-sameroeper: Prof. Tammy Robinson

Dosente:

Prof. Tammy Robinson (TBR)

epos: trobins@sun.ac.za

Dr Nicole Martin (NM)

email: nicolev@sun.ac.za

Dr Sabrina Kumschick (SK)

email: sabrinakumschick@sun.ac.za

Dr Nicola van Wilgen (NVW)

email: Nicola.Bredenkamp@sanparks.org

Kursus Assistent:

Me. Janette Hutton

epos: janette@sun.ac.za

Voorvereistes:

Enige vier van die volgende modules: BDE 212, 214, 224, 244, 254, 264

Doelwitte:

Hierdie kursus stel ten doel om studente aan indringerbiologie bekend te stel. Dit dek 'n wye reeks onderwerpe wat verband hou met indringer spesies, insluitend die prosesse wat hul sukses beheer, die impakte wat hulle het, en die bestuur van ekologiese indringing.

Na voltooiing van hierdie module behoort jy vertrou te wees met die volgende konsepte:

- Wat is indringers en waarom moet ons omgee oor hulle?
- Terminologie wat in indringer-ekologie gebruik word
- Roetes en vektore van indringer spesies
- Voorplantersdruk
- Die genetica van indringing
- Versteuring en indringing
- Verspreiding en sade
- Vestigingsukses
- Ekologiese prosesse en verspreiding van indringerspesies
- Impakte van indringerspesies
- Risikobepaling in die indringerkonteks
- Bestuursbenaderings

Handboek:

Van Wilgen et al (2020) Biological invasions in South Africa. Sien skakel na gratis aanlyn weergawe op SUNLearn.

Lockwood et al (2013) Invasion ecology. Blackwell Publishing, Oxford. Hierdie boek **word NIE vereis nie**, maar dit **kan nuttig wees**.

Wetenskaplike literatuur: Gepubliseerde artikels is 'n belangrike bron in hierdie kursus. Hulle sal op SUNLearn geplaas word.

Hierdie module sal op kampus aangebied word sonder gelyktydige regstreekse stroom.

Kursusstruktuur: Lesings word gehou op Maandae (09h00 – 09h50), Woensdag (12h00 – 12h50) en Donderdag (08h00 – 08h50) in die JC Smuts A201

Lesingskedule:

| Kwartaal 3 | | | | Kwartaal 4 | | | |
|---|-------------|---|--------|-------------|-------------|--|------------|
| Week | Tyd | Onderwerp | Dosent | Week | Tyd | Onderwerp | Dosent |
| 18 - 22 Jul | Mon 09:00 | Inleiding | TBR | 12 - 16 Sep | Mon 09:00 | Invalle in die mariene omgewing | TBR |
| | Wed 12:00 | Indringerbiologie - geskiedenis, terminologie, konsepte | | | Wed 12:00 | Gaslesing: Dr Luke Potgieter | |
| | Thurs 08:00 | Verstaan van verspreiding | | | Thurs 08:00 | Die status van mariene inval wetenskap in SA | |
| 25 - 29 Jul | Mon 09:00 | Vectore & paaie | TBR | 19 - 23 Sep | Mon 09:00 | Invalle in beskermde gebiede | TBR |
| | Wed 12:00 | Voortplantingsdruk & bevolkingsgroeï | | | Wed 12:00 | Genetiese toepassings in 'n invalskonteks | |
| | Thurs 08:00 | Voortplantingsdruk & bevolkingsgroeï II | | | Thurs 08:00 | Kriptisiteit in invalle | |
| 1 - 5 Aug | Mon 09:00 | Geografiese patrone | NM | 26 - 30 Sep | Mon 09:00 | Die behoefte aan 'n interdisiplinêre benadering | TBR |
| | Wed 12:00 | Hoof hipoteses in inval-ekologie I | | | Wed 12:00 | Gaslesing: DFFE | |
| | Thurs 08:00 | Hoof hipoteses in inval-ekologie II | | | Thurs 08:00 | Integrasie van navorsing en bestuur | |
| 8 - 12 Aug | Mon 09:00 | Versteuring | NM | 3 - 7 Oct | Mon 09:00 | Voorkoming, vroeë opsporing en uitwissing (SK) | SK/ NVW |
| | Wed 12:00 | Weerstand I | | | Wed 12:00 | Die uitheemse spesie bestuur gereedskapkas (NVW) | |
| | Thurs 08:00 | Weerstand II | | | Thurs 08:00 | Groot skaalse uitheemse skoonmaakprogramme (NVW) | |
| 15 - 19 Aug | Mon 09:00 | Fasilitering | NM | 10 - 14 Oct | Mon 09:00 | Risiko-analise (SK) | SK/ NVW |
| | Wed 12:00 | Klimaatsverandering en invalle I | | | Wed 12:00 | Interaksies tussen klimaatsverandering en bestuur (NVW) | |
| | Thurs 08:00 | Klimaatsverandering en invalle II | | | Thurs 08:00 | Impakbepaling (SK) | |
| 22 - 26 Aug | Mon 09:00 | Soorte impakte | TBR | 17 - 21 Oct | Mon 09:00 | Belangebotsings in die bestuur van uitheemse indringerspesies (SK) | SK/ NVW |
| | Wed 12:00 | Meet van impakte | | | Wed 12:00 | Bestuur van vreemdelinge in TMNP (NVW) | |
| | Thurs 08:00 | Impak gevallestudie | | | Thurs 08:00 | Selfstudie | |
| 29 Aug - 2 Sep | Mon 09:00 | Spesie-eienskappe & indringendheid | TBR | | | | |
| | Wed 12:00 | Gaslesing: Dr Emily McCulloch-Jones | | | | | |
| | Thurs 08:00 | Selfstudie | | | | | |
| Universiteit Vakansie: 5 – 9 Sep | | | | | | | |

Praktiese program:

Die praktiese komponent van hierdie kursus sal die vorm aanneem van verskillende werkopdragte wat aanlyn ingedien word. Prakties is geskeduleer vir Vrydagmiddae 14h00-17h00 in kamer 1030 van die Natuurwetenskappegebou.

| Date | Time | Topic | Venue | Lecturer |
|-----------------|-------|--|-------|----------|
| 22Jul | 14h00 | Inleiding tot die bestuursverslag | 1030 | TBR |
| 29 Jul | 14h00 | Geen formele praktyk nie. Werk aan bestuursverslag | N/A | |
| 05 Aug | 14h00 | Geen formele praktyk nie. Werk aan bestuursverslag | N/A | |
| 12 Aug | 14h00 | Geen formele praktyk nie. Werk aan bestuursverslag | N/A | |
| 19 Aug | 14h00 | Geen formele praktyk nie. Werk aan bestuursverslag | N/A | |
| 26 Aug | 14h00 | Klastoets | 1030 | TBR |
| 02 Sept | 14hoo | Geen formele praktyk nie. Dien bestuursverslag in teen 17h00 | | |
| Vakansie | | | | |
| 16 Sept | 14h00 | Geen formele praktyk nie | N/A | |
| 23 Sept | 14h00 | Aanbiedings van bestuursverslag Sessie 1 | 1030 | TBR |
| 30Sept | 14h00 | Aanbiedings van bestuursverslag Sessie 2 | 1030 | TBR |
| 22 Oct | 14h00 | Geen formele praktyk nie, dien veldreisverslag in teen 17h00 | N/A | |
| 29 Oct | 14h00 | Geen formele praktyk nie | N/A | |
| 5 Nov | 14h00 | Vrae en antwoorde vir die laaste toets | 1030 | TBR |

Assessering:

Hierdie kursus word aangebied as 'n buigsame assesseringsmodule. Die *Finale Punt* sal as volg bereken word:

| | |
|------------------|------|
| Klastoets: | 25% |
| Veldreisverslag: | 15% |
| Bestuursverslag: | 20% |
| Handboek boks: | 5% |
| Finale Toets: | 35% |
| | 100% |

Let Wel: Om die kursus te slaag benodig jy 'n subminimum van 45% gemiddeld vir die toetse en 'n finale punt van tenminste 50%. **Geen uitsonderings sal gemaak word nie.**

Belangrike datums:

| Datum | Afleweraar | Plek / Voorlegging platform |
|---------|--|-----------------------------|
| 10 Aug | Handboek boks | SUNLearn |
| 26 Aug | Klastoets (geduurende prakties) | 1030 |
| 02 Sept | Bestuursverslag | SunLearn teen 17h00 |
| 17 Sept | Field Trip | False Bay |
| 23 Sept | Aanbiedings van bestuursverslag Sessie 1 | 1030 |
| 30 Sept | Aanbiedings van bestuursverslag Sessie 2 | Teams |
| 08 Nov | Finale Toets | TBC |

Belangrike inligting:

Gebruik van universiteits-e-posse en SUNLearn-instellings:

Alle kommunikasie vir hierdie kursus sal via SUNLearn of direk op u amptelike e-posadres van die universiteit gestuur word. U moet 'n skakel gebruik wat na hierdie e-posadres gestuur word om via Teams toegang tot die aanlynvergaderings te kry. As u gereeld 'n ander e-posadres gebruik, moet u u universiteits-e-pos outomaties aanstuur na daardie adres. Let daarop dat ons gereeld deur SUNLearn sal kommunikeer. As u verkies om u instellings te verander sodat u nie boodskappe kry sodra dit gestuur word nie, kan u dringende boodskappe mis.

Ontbrekende toetse en sperdatums:

In gevalle waar 'n toets of sperdatum gemis word, word 'n geldige doktersertifikaat binne een week na die toets of inhandigingsdatum vereis. Die sertifikaat moet per e-pos aan mev Hutton gestuur word (e-pos: janette@sun.ac.za). Ons behou ons die reg voor om 'n harde kopie van die sertifikaat aan te vra. As u nie 'n aantekening indien nie, sal dit 'n punt van nul hê. Indien u selfkarantyn benodig, moet u die dosent so gou as moontlik in kennis stel. Dit stel ons in staat om die nodige ondersteuning te bied om voort te gaan met u studies.

Laat voorleggings:

Opdragte wat na die sperdatum ontvang word, verloor 5% per dag en sal nie nagesien word indien dit later as sewe dae ingedien word nie.

Sperdatums vir inhandiging:

Alle assesserings is noukeurig geskeduleer om botsings met ander derdejaar BDE-kursusse te vermy. As sodanig sal geen sperdatums geskuif word nie.

Subminimum:

Om hierdie kursus te slaag, benodig u 'n subminimum van 45% gemiddeld vir die toetse en 'n finale punt van minstens 50%.

Taalimplementering vir hierdie module:

Die Departement Plantkunde en Dierkunde erken Engels as die internasionale akademiese taal en 'n medium waardeur die wetenskap oor die algemeen gekommunikeer word. Dit is dus ons strewe om te verseker dat elkeen van ons studente vaardig is om deur middel van Engels te kommunikeer. Ons sal egter ons Afrikaanse studente na die beste van ons vermoë akkommodeer.

Die volgende taalopsie sal in hierdie BDE module geïmplementeer word: Lesings sal slegs in Engels aangebied word.

Die materiaal vir leer sal soos volg beskikbaar gestel word:

- Alle verpligte leeswerk sal in Engels verskaf word. Verpligte leeswerk (uitgesluit gepubliseerde materiaal) sal ook in Afrikaans verskaf word, tensy dit nie redelikerwys uitvoerbaar is om dit te doen nie.
- Moduleraamwerke / studiegids sal in Afrikaans en Engels beskikbaar wees.
- Vraestelle vir toetse, eksamens en ander opsommende assesserings sal in Afrikaans en Engels beskikbaar wees. Studente mag alle assesserings beantwoord en alle skriftelike werk in Afrikaans of Engels indien.