

## **Biodiversiteit en ekologie 254: Gewerweldiere (Deurlopende module)**

### **Modulespesifikasies in 2022**

- Tweede semester - module word vier keer per week aangebied (3 lesings en 1 prakties per week).
- 16 modulekrediete.
- Taal: Engels - Opsie 3 (paragraaf 7.1.7 van die taalbeleiddokument van die Universiteit Stellenbosch).

**Modulekoördineerder:** Dr RV Rambau (VR); E-pos: rvr2@sun.ac.za; Tel: (021) 808 2862; Kantoor: Kamer 4005, Natuurwetenskappe-gebou

### **Dosente**

Dr RV Rambau (VR); E-pos: rvr2@sun.ac.za; Tel: (021) 808 2862; Office: Kamer 4005, Natuurwetenskappe gebou.

Dr AF Flemming (AF); E-pos: aff@sun.ac.za; Kamer 1040, Natuurwetenskappe gebou.

**Module Assistent:** Ms Shula Johnson-Abrahams, shulaj@sun.ac.za, Tel: (021) 808 3231; Kamer 2018, Natuurwetenskappe gebou.

**Doel van die module:** Die module fokus hoofsaaklik op die diversiteit van gewerwelde diere. Aan die einde van die module word daar van studente verwag om kennis te dra van die oorsprong en evolusionêre geskiedenis van gewerwelde diere. Vir hierdie doel sal die volgende begrippe gedek word:

- Aanpassing van gewerwelde diere in wateromgewings (kraakbeen- en beenvisse)
- 'n Begrip van die interaksie tussen omgewing en diere deur vergelyking van lewenskoste by terrestriale gewerweldes (lae koste by amfibieë en hoë koste by voëls en soogdiere).
- Evolusie van gewerwelde vorm en funksie (verband tussen morfologie en ekologie)
- Diversifikasie van die vernaamste gewerwelde afstammeling: visse, amfibieë, reptiele, voëls en soogdiere.

**Aanbevole handboek:** Pough F & Janis C 2019. Vertebrate Life. 10th Edition.

**Lesingsprogram:** Hierdie module bestaan uit 35 lesings wat op Maandae (09h00-09h50), Woensdae (12h00-12h50) en Donderdae (08h00-08h50) gehou word. Praktika en seminare is op Vrydae (14h00-17h00) geskeduleer.

**Lokaal: Lesings:** Nat Wet 1030; **Prakties:** Kamer 2025 Natuur Wet Gebou; **Seminare:** Kamer 3005, Natuur Wetensk

### **Sperdatums en klasbywoning:**

Opdragte moet op 12h00 op die dag van die sperdatum by me. Shula Johnson-Abrahams ingehandig word. Opdragte wat laat ingehandig word, sal punte teen 5% per dag afgetrek word. In gevalle waar 'n sperdatum of praktika misgeloop word, is 'n oorspronklike doktersertifikaat nodig binne een week (7 dae). As 'n praktika om mediese redes misgeloop word, moet die student die praktika steeds op hul eie tyd voltooi, en 'n toets (mondeling) oor die praktyk word deur verantwoordelike dosente in oorleg met me. Shula Johnson-Abrahams gereël.

### **Belangrike inligting:**

Bywoning van ALLE praktika en seminare is VERPLIGTEND (moet deur 'n bywoningsregister gemonitor word.). Dit is 'n buigsame assesseringsmodule en daarom moet alle toetse geskryf word. Versuim om 'n toets af te lê sonder 'n geldige doktersertifikaat, beteken 'n druipe vir die betrokke toets.

### **Assessering:**

Formaatiewe assessering sal gedoen word in die formaat van Praktiese, Seminare en Hersieningsvrae vir die verskeie onderwerpe en konsepte wat behandel gaan word. Drie summatiewe assesserings sal ingestel word.

**Biodiversiteit en Ekologie (BDE) 254**

Opgedateer: 2022-07-14

**2022****Gewerweldierlewe**

2de Semester

53953-254

Week (Maan-Vry)	Lesings (N=39) NatSci 1030 (Opgeknapte Annex)			Prakties (N=8) Natuurwetenskappe-gebou Kamer 2025 en Kamer 3005	PRAKTIES & SEMINAAR
	Maandag 09:00 - 09:50	Woensdag (Maandag Skedule) 12:00 - 12:50	Donderdag 08:00 - 08:50	Vrydag 14:00 - 17:00	
18 Julie - 22 Julie 1	<b>VR1 Vis</b> Module -inleiding	<b>VR2 Vis</b> Visklassifikasie en evolusie	<b>VR3 Vis</b> Vis - dryfvermoë	<b>VR Prakties1</b> Vis liggaamsplan	22-Jul
25- 29 Julie 2	<b>VR4 Vis</b> Vis - sensoriese sisteme	<b>VR5 Vis</b> Vis - kommunikasie	<b>VR6 Vis</b> Vis - kommunikasie	<b>VR Prakties2</b> Vis liggaamsplan	29-Jul
01 - 05 Aug 3	<b>VR7 Vis</b> Vis - voortplanting	<b>VR8 Vis</b> Vis - asemhaling	<b>VR9 Vis</b> Vis - migrasie en diadromie	<b>VR - SEMINAAR</b> <b>Dr Andreotti</b>	05-Aug
08 - 12 Aug 4	<b>VR10 Vis</b> Vis - habitataanpassing	<b>VR11 Vis</b> Klimaatsverandering	<b>VR12 Vis</b> Klimaatsverandering	<b>VR Prakties 3</b> Soogdiere Video	12-Aug
15 - 19 Sept 5	<b>VR 13 Soogdiere</b> Vroeë Synapsida	<b>VR-14 Soogdiere</b> Die opkoms van Synapsida	<b>VR15 Soogdiere</b> Bestaande soogdiere en diversiteit	<b>VR Prakties 4</b> Soogdier-liggaamsplan Kranial	19-Aug
22 - 26 Aug 6	<b>VR16 Soogdiere</b> Soogdierverskeidenheid	<b>VR-17 Soogdiere</b> Soogdierverskeidenheid	<b>VR-18 Soogdiere</b> Soogdierverskeidenheid	<b>VR - Seminaar</b> <b>Review Paper</b>	26-Aug
29 Aug - 02 Sept 7	<b>VR-19 Soogdiere</b> Soogdiere se spesialisasies	<b>VR-20 Soogdiere</b> Soogdiere se spesialisasies	<b>VR-21 Soogdiere</b> Soogdiere se spesialisasies	<b>VR Prakties 5</b> Soogdier-liggaamsplan Na-Kranial	Test 30 Aug 02-Sep
<b>Vakansie: 05-09 SEPTEMBER 2022</b>					<b>Vakansie</b>
12 - 18 Sept 8	<b>VR-10 Soogdiere</b> Primaat-evolusie - Laat Dev	<b>VR-11 Soogdiere</b> Primaat-evolusie - Laat Dev	<b>VR-12 Soogdiere</b> Primaat-evolusie - Laat Dev	<b>AF-Seminaar</b> <b>SEMINAAR</b>	16-Sep
19 - 23 Sept 9	<b>AF - 1</b> paleozoiese landskap	<b>AF-2</b> paleozoiese landskap	<b>AF-3</b> oorgang van water na land	<b>AF-Prakties6</b> Bouplan Amfibië	23-Sep
26 - 30 Sept 10	<b>AF-4</b> Amfibie	<b>AF-5</b> Amfibie	<b>AF-6</b> oorsprong van amniote	<b>AF-Prakties7</b> Bouplan Reptiele	30-Sep
03 - 07 Okt 11	<b>AF-7</b> oorsprong van vroeë reptiele	<b>AF-8</b> oorsprong van vroeë reptiele	<b>AF-9</b> Squamata reptiele	<b>AF-Prakties8</b> Bouplan Voëls	07 Okt
10 - 14 Okt 12	<b>AF-10</b> Squamata reptiele	<b>AF-11</b> Squamata reptiele	<b>AF-12</b> Krokodille en Voëls	<b>AF-Seminaar</b> <b>Hersiening</b>	14 Okt
17 - 21 Okt 13	<b>AF-13</b> Krokodille en Voëls	<b>AF-14</b> Krokodille en Voëls	<b>AF-15</b> Krokodille en Voëls	Geen Prakties	21 Okt Geen prakties

**NB Datums****Toets1a:****12 Augustus 2022**, Dinsdag (Nie Amptelike datum)

Vis Biologie

**Toets 1b:**

30 August Oktober - Synapsida (Amptelike datum is 30 Augustus maar is geskuif na 02 September)

**Toets 2 (Eksamen periode):****31 Oktober (Eksamen) Maandag** 0900 (Amptelike datum) - FLEMMING se werk**Evaluering****Prak Punte** Toets:  $8 \times 10 = 80$ **Toets / Teorie punte:**  $3 \times 40 = 120$ **Finaal punte** (200) = Toets (120) + Prakties Punte (80%) = 200**Modulekoördineerde****Dr Victor Rambau (VR)**

E-pos: rvr2@sun.ac.za

Kantoor nommer: NatWet 4005

**Module Assistent****Me S. Johnson-Abrahams**

E-pos: shulaj@sun.ac.za

Kantoor nommer: NatWet 2018

**Dosente****Dr A. Flemming**

Email: aff@sun.ac.za

Kantoor nommer: NatWet 1040

**Dr. R. V. Rambau (VR)**

Email: rvr2@sun.ac.za

Kantoor nommer: NatWet 4005