

Module Handbook

TUK MODHB Homepage

Module BIO-M8-M-2

Modul 8: Physiologie der Tiere (M, 10.0 LP)

Module Identification

Module Number	Module Name	CP (Effort)
BIO-M8-M-2	<i>Modul 8: Physiologie der Tiere</i>	10.0 CP (300 h)

Basedata

CP, Effort	10.0 CP = 300 h
Position of the semester	1 Sem. in WiSe
Level	[2] Bachelor (Fundamentals)
Language	[DE] German
Module Manager	Friauf, Eckhard, Prof. Dr. (PROF DEPT: BIO)
Lecturers	Friauf, Eckhard, Prof. Dr. (PROF DEPT: BIO) Hirtz, Jan, Jun. Prof. Dr. (PROF DEPT: BIO)
Area of study	[BIO-TPH] Animal Physiology
Reference course of study	[BIO-31.26-SG] B.Ed. LaGR Biology
Lifecycle-State	[NORM] Active

Courses

Type/SWS	Course Number	Choice in Module-Part	SL	PL	CP	Sem.
4V	BIO-TPH-01-K-2	P	-	PL1	6.0	WiSe
3L	BIO-TPH-03-K-2	P	L-Schein	PL1	4.0	WiSe

- About [BIO-TPH-01-K-2]: Title: "Lecture Animal Physiology"; Presence-Time: 56 h; Self-Study: 124 h
- About [BIO-TPH-03-K-2]: Title: "Practical Animal Physiology"; Presence-Time: 42 h; Self-Study: 78 h

- About [BIO-TPH-03-K-2]: The study achievement "[L-Schein] proof of successful participation in the practical course / lab" must be obtained.
 - It is a prerequisite for the examination for PL1.

Examination achievement PL1

- Form of examination: **written exam (Klausur) (90-120 Min.)**
- Examination Frequency: each semester

Evaluation of grades

The grade of the module examination is also the module grade.

Contents

Vorlesung

- Funktion und Interaktion von Organen;
- Funktion und Wirkungsweise von Hormonen;
- zelluläre Erregbarkeit, Erregungsvorgänge, neuronale Verarbeitungsmechanismen;
- Sinnesphysiologie (z.B. Sehen, Hören, Gleichgewichtssinn, Schmecken, Riechen);
- Neurophysiologie, Lernen und Gedächtnis;
- Vorgänge bei der Muskelkontraktion, Verdauung, Atmung, Kreislauf und Leistungsphysiologie;
- Homöostase: Thermoregulation, Osmoregulation, Exkretion

Praktikum:

- Versuche/Experimente zu den Themengebieten Nervenphysiologie, Herzmuskel und Vegetatives Nervensystem, Herz-Kreislauf, Atmung und Leistungsphysiologie, Hören, Reflexe und Lernen, Exkretion und Osmoregulation

Competencies / intended learning achievements

Es wird/werden in diesem Modul schwerpunktmäßig folgende Kompetenz/en gefördert bzw. es sind nach erfolgreichem Abschluss des Moduls folgende Kompetenzen formulierbar: Die Studierenden ...

- besitzen ein sicheres und strukturiertes Wissen von den wesentlichen Inhalten der Tierphysiologie;
- beherrschen die einschlägigen Fachbegriffe und können sie richtig anwenden;
- verstehen physiologische Prozesse und Anpassungen auf der molekularen, zellulären und organismischen Ebene;
- überblicken den Aufbau, die Funktionen und das Zusammenspiel tierischer und menschlicher Organe, insbesondere des Nervensystems und des Gehirns;
- sind in der Lage, exemplarisch vermittelte Prinzipien physiologischer Mechanismen zu transferieren;
- sind dazu befähigt, tierphysiologische Experimente durchzuführen und deren Ergebnisse darzustellen und zu interpretieren.

Literature

Gängige Lehrbücher der Physiologie (deutsch) oder Physiology (englisch)

Materials

Handout, welches in der Vorlesung ausgegeben wird; Schaukasten mit Tierphysiologischen Präparaten unterstützt durch Augmented Reality

Registration

Bekanntgabe des Anmeldeverfahrens zum Praktikum [BIO-TPH-03-K-2] "*Practical Animal Physiology*" erfolgt in der Vorlesung [BIO-TPH-01-K-2] "*Lecture Animal Physiology*".

Requirements for attendance of the module (informal)

Inhalte der Module [BIO-M10-M-6] "*Modul 10: Mikrobiologie/Biotechnologie*" und [BIO-M3B-M-2] "*Modul 3: Strukturen und Funktionen der Tiere (BBS)*".

Requirements for attendance of the module (formal)

Zulassung zum Studiengang

References to Module / Module Number [BIO-M8-M-2]

Course of Study	Section	Choice/Obligation
[BIO-31.26-SG] B.Ed. LaGR Biology	[Compulsory Modules] Pflichtmodule	[P] Compulsory