

Modulnummer	64
Modulname	Grundlagen der Regulation des Stoffwechsels
Studiengang und -abschnitt	MSc Agrarwissenschaften BSc Ökotoxikologie, Grundstudium
Häufigkeit des Angebots	Jährlich im WS
Modulverantwortlicher	Prof. Dr. S. Wolffram
Studienberatung zum Modul	Prof. Dr. S. Wolffram
Lehrveranstaltungen und Dozenten	Vorlesung: Stoffwechselfysiologie II: Prof. Dr. S. Wolffram
Vorkenntnisse	Kenntnisse chemischer, biologischer und biochemischer Grundlagen (entsprechend den Inhalten der Module Allgemeine Chemie, Biologie der Pflanzen, Biologie der Tier bzw. Anatomie und Physiologie des Menschen, Biologie der Tiere, Grundlagen der Stoffwechselfysiologie)
Sprache	Deutsch
Plätze	Unbegrenzt
Lehrformen (Präsenzstunden / Workload)	Vorlesungen (60 h / 180 h)
Ablauf	Wöchentlich in der Vorlesungszeit
Art und Gewichtung der Prüfungsleistungen	Mündliche Prüfung 100 % - Wolffram
Ausweis	Zur Prüfung erforderlich
European Credit Points des Moduls	6
Ziele des Moduls	Die Studierenden verstehen die Grundprinzipien endokriner Regulationsmechanismen und die Funktionen von Vitaminen und Mineralstoffen im Stoffwechsel sowie grundlegende und spezielle Mechanismen der Nährstoffverdauung und gastrointestinaler Funktionen. Sie können komplexe Zusammenhänge erkennen und im Hinblick auf mögliche Auswirkungen im Stoffwechsel beurteilen.
Inhalte des Moduls	Die Vorlesung orientiert sich an den Verhältnissen beim Menschen, auf Besonderheiten bei den Nutztieren wird jeweils eingegangen. Regulation des Stoffwechsels durch Hormone (Insulin, Glukagon, Katecholamine, Glucocorticoide, Schilddrüsenhormone, Wachstumshormon und Wachstumsfaktoren); Stoffwechsel und Funktionen von Vitaminen; Stoffwechsel und Funktionen von Mineralstoffen (Mengenelemente); Funktionen des Gastrointestinaltraktes und deren Regulation
Vermittelte Kompetenzen	Fach- und Methodenkompetenz
Studienhilfsmittel	Umfangreiche Vorlesungsunterlagen (Skript); diverse Lehrbücher der Biochemie und Physiologie (werden zu Beginn der Vorlesung vorgestellt).