

| | |
|--|--|
| Modulnummer | 60 |
| Modulname | Gastrointestinal- und Leistungsphysiologie |
| Studiengang und -abschnitt | MSc Agrarwissenschaften, Kernfachmodul |
| Häufigkeit des Angebots | Jährlich im WS |
| Modulverantwortlicher | Prof. Dr. S. Wolffram |
| Studienberatung zum Modul | Prof. Dr. S. Wolffram |
| Lehrveranstaltungen und Dozenten | Vorlesung: Gastrointestinalphysiologie, Prof. Dr. S. Wolffram Vorlesung: Leistungsphysiologie: PD Dr. A. Brückmann, Prof. Dr. E. Schallenberger |
| Vorkenntnisse | Kenntnisse chemischer, biologischer, physiologischer und biochemischer Grundlagen (entsprechend den Inhalten der Module Grundlagen der Leistungsphysiologie und Hygiene, Allgemeine Chemie, Biologie der Tiere, Grundlagen der Stoffwechselphysiologie) |
| Sprache | Deutsch |
| Plätze | Unbegrenzt |
| Lehrformen (Präsenzstunden / Workload) | Vorlesungen (30h / 900h)+ (30h / 900h) |
| Ablauf | Wöchentlich in der Vorlesungszeit |
| Art und Gewichtung der Prüfungsleistungen | Mündliche Prüfung 100 % - Schallenberger, Wolffram |
| Ausweis | Zur Prüfung erforderlich |
| European Credit Points des Moduls | 6 |
| Ziele des Moduls | Gastrointestinalphysiologie: Die Studierenden haben allgemeine und detaillierte Kenntnisse der verschiedenen Aspekte der Nährstoffverdauung und –absorption sowie diesbezüglicher relevanter Speziesunterschiede erworben; sie kennen wesentliche Störungen gastrointestinaler Funktionen und können deren Auswirkungen auf die praktische Ernährung von Nutztieren einschätzen. Leistungsphysiologie: Die Studierenden verstehen die grundlegenden Mechanismen und Zusammenhänge komplexer physiologischer Prozesse (Laktation, Reproduktion, Leistung); sie haben detaillierte Kenntnisse von reproduktionstechnischen Methoden sowie von Maßnahmen zur Leistungssteuerung; sie können den Einfluss von Stress auf tierische Leistungen einschätzen. |
| Inhalte des Moduls | Gastrointestinalphysiologie: Anatomische und physiologische Grundlagen des Gastrointestinaltraktes von Nutztieren (v.a. Schwein, Rind): Entwicklung des Magendarmtrakts, Motorik und Sekretion; Verdauung und Absorption von Nährstoffen; Fermentation im Gastrointestinaltrakt; Einsatz von Pro- und Präbiotika Leistungsphysiologie: Physiologie der Reproduktion, Laktation und Leistung von Nutztieren einschließlich biotechnologischer Aspekte; endokrine und nervale Regulationsmechanismen, Möglichkeiten der Steuerung und Änderung von Leistung und Wachstum, Beziehung zwischen Stress und Leistung, Einfluss von Haltungs- und Produktionsverfahren sowie produktionsbedingte Gesundheitsstörungen und deren Auswirkungen auf biologische Regulationsmechanismen. |
| Vermittelte Kompetenzen | Fach- Methoden- und Anwendungskompetenz |

Studienhilfsmittel

Umfangreiche Vorlesungsunterlagen (Skript); diverse Physiologie-Lehrbücher (werden zu Beginn der Vorlesung vorgestellt).