

Modultitel	Modulcode
Physiologie der Nutztiere	AEF-agr022
Modulverantwortliche(r)	
Prof. Dr. Siegfried Wolfram	
Veranstalter	
Institut für Tierernährung und Stoffwechselfysiologie - Ernährungs- und Stoffwechselfysiologie	
Fakultät	
Agrar- und Ernährungswissenschaftliche Fakultät	
Prüfungsamt	
Prüfungsamt Agrar- und Ernährungswissenschaftliche Fakultät	

Leistungspunkte	6
Bewertung	Benotet
Dauer	ein Semester
Angebotshäufigkeit	Findet nur im Wintersemester statt
Arbeitsaufwand pro Leistungspunkt	30 Stunden
Arbeitsaufwand insgesamt	180 Stunden
Präsenzstudium	60 Stunden
Selbststudium	120 Stunden
Lehrsprache	Deutsch

Zugangsvoraussetzung laut Prüfungsordnung			
Bestandene Module der Propädeutika			
Empfohlene Voraussetzung			
Kenntnisse chemischer und biologischer Grundlagen (entsprechend den Inhalten der Module Allgemeine Chemie, Biologie der Pflanzen)			
Modulveranstaltung(en)			
Veranstaltungsart	Lehrveranstaltungstitel	Pflicht/Wahl	SWS
Vorlesung	Physiologie des Gastrointestinaltraktes/Mikrobiom des Verdauungstraktes der Nutztiere	Pflicht	4
Voraussetzungen für die Zulassung zu der/den Prüfung(en) (Vorleistungen)			
Bestandene Module der Propädeutika			

Prüfung(en)				
Prüfungstitel	Prüfungsform	Bewertung	Pflicht/Wahl	Gewicht
Mündliche Prüfung: Physiologie der Nutztiere	Mündlich	Benotet	Pflicht	100
Weitere Bemerkungen zu der/den Prüfung(en)				
1.+2. Prüfungszeitraum im Wintersemester 1. Prüfungszeitraum im Sommersemester Prüfer: Prof. Dr. Wolfram/JProf. Dr. S. Hornburg QIS: Konto 13900 mit PNR 13910				

Lehrinhalte
<p>Physiologie des Gastrointestinaltrakts: Anatomische und physiologische Grundlagen des Gastrointestinaltrakts von Nutztieren (Monogastrier, Wiederkäuer), Entwicklung des Magendarmtrakts, Motorik, Sekretionsprozesse, Speichel, Galle, Pankreas, Verdauung und Absorption von Nährstoffen; Fermentation im Gastrointestinaltrakt (v. a. Vormägen Wiederkäuer), Besonderheiten Geflügel, Besonderheiten Fische</p> <p>Mikrobiom des Verdauungstrakts: Mikrobiom des Verdauungstrakts in unterschiedlichen Abschnitten des Gastrointestinaltrakts (Vormägen beim Wiederkäuer, Magen, Dünndarm, Dickdarm), Besonderheiten bei verschiedenen Spezies (bspw. Schwein, Rind, Pferd, Fische), mikrobielle Besiedelung des Verdauungstrakts, Bedeutung mikrobieller Aktivität für die Physiologie des Wirts (v.a. Verdauung und Gesundheit), Mikrobiom-Wirt-Interaktion</p>
Lernziele
<p>Physiologie des Gastrointestinaltrakts: Die Studierenden haben allgemeine und detaillierte Kenntnisse des Aufbaus und der physiologischen Funktionen des Gastrointestinaltrakts und seiner Anhangsdrüsen sowie die Abläufe bei der Nährstoffverdauung und –absorption. Dies umfasst auch relevante Speziesunterschiede. Sie kennen wesentliche Störungen gastrointestinaler Funktionen und können deren Auswirkungen auf die praktische Ernährung von Nutztieren einschätzen.</p> <p>Mikrobiom des Verdauungstrakts: Die Studierenden haben umfangreiche Kenntnisse zur Struktur, Entwicklung und Funktionalität des Mikrobioms im Verdauungstrakt landwirtschaftlicher Nutztiere. Sie kennen die Relevanz der Interaktion zwischen Mikrobiom und Wirt im Hinblick auf Verdauung, Gesundheit und Leistung der Tiere.</p>
Literatur
<p>Umfangreiche begleitende Unterlagen zur Vorlesung; diverse Lehrbücher der Physiologie werden zu Beginn der Vorlesung vorgestellt.</p>

Verwendung	Pflicht/Wahl	Fachsemester
Bachelor, 1-Fach, Agrarwissenschaften, Fachrichtung Agrarökonomie und Agribusiness, (Version 2013)	Wahl	5.
Bachelor, 1-Fach, Agrarwissenschaften, Fachrichtung Agrarökonomie und Agribusiness, (Version 2008)	Wahl	5.
Bachelor, 1-Fach, Agrarwissenschaften, Fachrichtung Nutzpflanzenwissenschaften, (Version 2013)	Wahl	5.
Bachelor, 1-Fach, Agrarwissenschaften, Fachrichtung Nutzpflanzenwissenschaften, (Version 2008)	Wahl	5.
Bachelor, 1-Fach, Agrarwissenschaften, Fachrichtung Nutztierwissenschaften, (Version 2013)	Pflicht	5.
Bachelor, 1-Fach, Agrarwissenschaften, Fachrichtung Nutztierwissenschaften, (Version 2008)	Pflicht	5.
Bachelor, 1-Fach, Agrarwissenschaften, Fachrichtung Umweltwissenschaften, (Version 2013)	Wahl	5.
Bachelor, 1-Fach, Agrarwissenschaften, Fachrichtung Umweltwissenschaften, (Version 2008)	Wahl	5.
Bachelor, 1-Fach, Ökotrophologie, Fachrichtung Ernährungs- und Gesundheitsökonomie, (Version 2013)	Wahl	5.
Bachelor, 1-Fach, Ökotrophologie, Fachrichtung Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaften, (Version 2013)	Wahl	5.
Bachelor, 1-Fach, Ökotrophologie, Fachrichtung Ernährungs- und Verbraucherökonomie, (Version 2008)	Wahl	5.
Bachelor, 1-Fach, Ökotrophologie, Fachrichtung Ernährungswissenschaften, (Version 2008)	Wahl	5.