

Modultitel	Modulcode
Mikrobiom-Wirt-Interaktionen in der Tierproduktion	agrarAEF883-01a
Modulverantwortliche(r)	
Jun. Prof. Dr. Stéphanie Céline Hornburg	
Veranstalter	
Institut für Tierernährung und Stoffwechselfysiologie	
Fakultät	
Agrar- und Ernährungswissenschaftliche Fakultät	
Prüfungsamt	
Prüfungsamt Agrar- und Ernährungswissenschaftliche Fakultät	

Leistungspunkte	6
Bewertung	Benotet
Dauer	1 Semester
Angebotshäufigkeit	Findet nur im Sommersemester statt
Arbeitsaufwand pro Leistungspunkt	30 Stunden
Arbeitsaufwand insgesamt	180 Stunden
Präsenzstudium	60 Stunden
Selbststudium	120 Stunden
Lehrsprache	Deutsch

Empfohlene Voraussetzung			
Grundlagen der Biochemie, Tierphysiologie und Tierernährung			
Modulveranstaltung(en)			
Veranstaltungsart	Lehrveranstaltungstitel	Pflicht/Wahl	SWS
Vorlesung	Mikrobiom-Wirt-Interaktionen in der Tierproduktion	Pflicht	2
Seminar	Aktuelle Themen aus der Mikrobiomforschung in den Nutztierwissenschaften	Pflicht	2
Voraussetzungen für die Zulassung zu der/den Prüfung(en) (Vorleistungen)			
Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist ein beständenes und benotetes Referat, das zu 25% in die Endnote eingeht			

Prüfung(en)				
Prüfungstitel	Prüfungsform	Bewertung	Pflicht/Wahl	Gewicht
Mündliche Prüfung: Mikrobiom-Wirt-Interaktionen in der Tierproduktion	Mündlich	Benotet	Pflicht	100
Weitere Bemerkungen zu der/den Prüfung(en)				
1. + 2. Prungszeitraum im Sommersemester 1. Prüfungszeitraum im Wintersemester QIS: Konto: 77400 PNR. : 77410				

Lehrinhalte
Verschiedene Nutztier-Mikrobiom-Interaktionen (bspw. hinsichtlich Verdauung, Leistung, Gesundheit und Physiologie) werden unter dem Aspekt der zukunftsorientierten Tierproduktion betrachtet und dazu ergänzend wissenschaftlich aufgearbeitet. Grundlagen zur Zusammensetzung und Funktion mikrobieller Gemeinschaften, v.a. im Verdauungstrakt von Nutztieren, werden vermittelt, ebenso wie verschiedene methodische Ansätze aus der Molekularbiologie, der Bioinformatik und der Statistik. An unterschiedlichen Nutztieren (u.a. Rinder, Schweine, Fische) werden beispielhaft Forschungsansätze betrachtet, in denen die Mikrobiomforschung ernährungsphysiologische, züchterische oder gesundheitliche Fragestellungen in den Nutztierwissenschaften ergänzen oder erklären kann. Aktuelle wissenschaftliche Publikationen werden aufbauend auf den Vorlesungsinhalten bearbeitet und diskutiert.
Lernziele
Die Studierenden kennen den prinzipiellen Aufbau mikrobieller Gemeinschaften, sowie Funktionen des intestinalen Mikrobioms verschiedener Nutztiere und besitzen Kenntnisse über mögliche Wirkorte. Sie sind vertraut mit grundlegenden molekularbiologischen, bioinformatischen und statistischen Methoden der Mikrobiomforschung und können diese in Bezug zu nutztierwissenschaftlichen Fragestellungen setzen. Die Studierenden sind in der Lage sich kritisch mit wissenschaftlichen Publikationen zur Mikrobiomforschung auseinander zu setzen und deren Inhalte hinsichtlich einer zukunftsorientierten Tierproduktion einzuordnen.
Literatur
Umfangreiche Vorlesungsunterlagen; wissenschaftliche Publikationen. Für die besprochenen Themen in diesem Modul gibt es noch kein wissenschaftliches Standardwerk; thematisch passende Kapitel aus verschiedenen Lehrbüchern werden im Rahmen der Vorlesung vorgestellt."
Weitere Angaben
Plätze 25 Anmeldung an den 5 Arbeitstagen der 1. Woche der 2. Prüfungsperiode des Vorsemesters bitte per OLAT mit folgenden Angaben : Matrikelnummer Name Vorname angestrebter Abschluss Studiengang stu-Email Die Benachrichtigung über den Erhalt eines Platzes erfolgt in der 2. Woche Prüfungsperiode des Vorsemesters über OLAT. Die Annahme des Platzes durch Studierende erfolgt nur durch die Teilnahme an der ersten Lehrveranstaltung.

Verwendung	Pflicht/Wahl	Fachsemester
Master, 1-Fach, Agrarwissenschaften, Fachrichtung Agrarökonomie, (Version 2017)	Wahl	-
Master, 1-Fach, Agrarwissenschaften, Fachrichtung Agribusiness, (Version 2017)	Wahl	-
Master, 1-Fach, Agrarwissenschaften, Fachrichtung Nutzpflanzenwissenschaften, (Version 2017)	Wahl	-
Master, 1-Fach, Agrarwissenschaften, Fachrichtung Nutztierwissenschaften, (Version 2017)	Wahl	-
Master, 1-Fach, Agrarwissenschaften, Fachrichtung Umweltwissenschaften, (Version 2017)	Wahl	-
Master, 1-Fach, Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaften, (Version 2013)	Wahl	-
Master, 1-Fach, Ernährungs- und Verbraucherökonomie, (Version 2017)	Wahl	-