

<b>Modultitel</b>	<b>Modulcode</b>
Mikrobiom-Wirt-Interaktionen in der Tierproduktion	agraraEF883-01a
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	
<b>Veranstalter</b>	
Institut für Tierernährung und Stoffwechselfysiologie	
<b>Fakultät</b>	
Agrar- und Ernährungswissenschaftliche Fakultät	
<b>Prüfungsamt</b>	
Prüfungsamt Agrar- und Ernährungswissenschaftliche Fakultät	

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

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

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

<b>Lehrinhalte</b>
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.
<b>Lernziele</b>
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.
<b>Literatur</b>
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."
<b>Weitere Angaben</b>
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.

<b>Verwendung</b>	<b>Pflicht/Wahl</b>	<b>Fachsemester</b>
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	-