

## Das Schwein und der Mensch

### Modulvariante zu: Aktuelle Aspekte der Molekular und Zellbiologie

<b>Titel:</b> Das Schwein und der Mensch: Antibiotika Problematik, Zoonosen und Auswirkungen auf Koinfektionen, Modell für humane Infektionskrankheiten			
<b>Hochschule/Fachbereich/Institut:</b> Freie Universität Berlin/Fachbereich BCP und Veterinärmedizin			
<b>Modulverantwortliche/r:</b> Dozentinnen und Dozenten des Moduls			
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine			
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden erhalten einen fundierten Überblick über relevante Forschungsinhalte zu Antibiotikaresistenzen, Zoonosen sowie zum Tierschutz beim Schwein. Sie besitzen die Kompetenz Inhalte von fachspezifischen Veröffentlichungen zu verstehen und im Kontext des aktuellen Stands der Forschung zu diskutieren.			
<b>Inhalte:</b> Das Modul gliedert sich in drei Teile: Seminar, Übungen als Blockkurs (05.- 06.12.2019) und Podiumsdiskussion (Termin voraussichtlich im SoSe 2020 einmalig). Das Seminar und die Übungen behandeln allgemeine und spezielle Fragestellungen zu Mechanismen von Antibiotikaresistenzen und Zoonoseerregern beim Schwein. Des Weiteren werden aktuelle Forschungsansätze zum Schwein als Großtiermodell für den Menschen vermittelt. In den 14 Seminarterminen werden folgende drei Schwerpunkte bearbeitet: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Anwendung von Antibiotika in der Schweinehaltung:</b> Verantwortung für die Tiergesundheit – Gefahr bakterieller Resistenzentwicklung – Rückstandsbildung in der Umwelt und im Endprodukt – Verantwortung für die menschliche Gesundheit</li> <li>• <b>Zoonotische Erreger im Schwein und deren Koinfektionen:</b> Bedeutung für die Sicherheit von Schweinefleisch – Tierschutzaspekte in der Schweinehaltung</li> <li>• <b>Das Schwein als Großtiermodell für den Menschen:</b> Immunologisches Modell für Infektionskrankheiten – Tierschutz als gesellschaftliche Herausforderung, Refinement in der Forschung</li> </ul> Die Studierenden werden Kurzpräsentationen zu den einzelnen Schwerpunktthemen erarbeiten und eine Podiumsdiskussion mit wissenschaftlichen und politischen Vertretern selbstständig organisieren. Die praktischen Übungen umfassen Übungen zur amtlichen Fleischuntersuchung beim Schwein, zu Empfindlichkeitstests von Bakterien gegenüber Antibiotika, zur Planung und Beantragung eines Tierversuchsantrages sowie vergleichende immunologische Übungen.			
Lehr- und Lernformen	Präsenzstudium (Semesterwochenstunden = SWS)	Formen aktiver Teilnahme	Arbeitsaufwand (Stunden)
Seminar	1	–	Präsenzzeit S Vor- und Nachbereitung S
Übung	2	Durchführung und Protokollierung von Versuchen	Präsenzzeit Ü Vor- und Nachbereitung Ü Prüfungsvorbereitung und Prüfung
<b>Modulprüfung</b>		Klausur (60 Minuten), ggf. ganz oder teilweise im Antwort-Wahl-Verfahren; kann auch in Form einer elektronischen Prüfungsleistung durchgeführt werden, oder schriftliche Dokumentation der Forschungsergebnisse (ca. 10 Seiten) oder Prüfungskolloquium (ca. 20 Minuten)	
<b>Veranstaltungssprache</b>	Deutsch und Englisch		
<b>Pflicht zur regelmäßigen Teilnahme</b>	Seminar: ja, Vorlesung: Teilnahme wird empfohlen		
<b>Arbeitsaufwand insgesamt</b>	150 Stunden		5 LP
<b>Dauer des Moduls</b>	ein Semester		
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	unregelmäßig		
<b>Verwendbarkeit</b>	siehe Tabelle		

In folgenden Spezialisierungen verwendbar (Entscheid vom Prüfungsausschuss):

a	b	c	d	e	f
x	x	x		x	

a: Biologie; b: Mikrobiologie; c: Molekular- und Zellbiologie; d: Neurobiologie und Verhalten; e: Biodiversität, Evolution und Ökologie; f: Pflanzenwissenschaften