

Modultitel	Modulcode
Statistische Methoden in der Tierzucht und Genomanalyse	AEF-agr822
Modulverantwortliche(r)	
Prof. Dr. Georg Thaller	
Veranstalter	
Institut für Tierzucht und Tierhaltung - Tierzucht und Haustiergenetik	
Fakultät	
Agrar- und Ernährungswissenschaftliche Fakultät	
Prüfungsamt	
Prüfungsamt Agrar- und Ernährungswissenschaftliche Fakultät	

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

Empfohlene Voraussetzung			
Kenntnis der Grundlagen der Biometrie			
Modulveranstaltung(en)			
Veranstaltungsart	Lehrveranstaltungstitel	Pflicht/Wahl	SWS
Vorlesung	Statistische Methoden in der Tierzucht und Genomanalyse	Pflicht	3
Übung	Übung zu Statistische Methoden in der Tierzucht und Genomanalyse	Pflicht	1
Voraussetzungen für die Zulassung zu der/den Prüfung(en) (Vorleistungen)			
Regelmäßige Teilnahme an Exkursionen/Praktika/Seminaren/Übungen entsprechend den Bestimmungen der FPO.			

Prüfung(en)				
Prüfungstitel	Prüfungsform	Bewertung	Pflicht/Wahl	Gewicht
Mündliche Prüfung: Statistische Methoden in der Tierzucht und Genomanalyse	Mündlich	Benotet	Pflicht	100
Weitere Bemerkungen zu der/den Prüfung(en)				
1.+2. Prüfungszeitraum im Sommersemester 1. Prüfungszeitraum im Wintersemester Prüfer: Prof. Dr. Thaller QIS: Konto 64300 mit PNR 4030				

Lehrinhalte
Vertiefung der Wahrscheinlichkeitstheorie, Mehrdimensionale Dichteverteilungen kontinuierlich verteilter Variablen, Permutationsverfahren, Momentenmethode, Maximum Likelihood Konzepte, Bayes Verfahren und Problematik der a priori Information, Prinzipien der Datenreduktion, Testen von Hypothesen, Likelihood ratio test, Intervallschätzung, Einführung in Markov-Chain Monte Carlo Algorithmen, Programmtechnische Umsetzungen
Lernziele
Die Studierenden erlangen vertiefte Kenntnisse der Wahrscheinlichkeitstheorie und der theoretischen Konzepte in der genomischen Statistik. Die Kenntnisse der wesentlichen Methoden und komplexen Verfahren zur Auswertung umfassender molekulargenetischer Information im Bereich der Tierzuchtwissenschaften versetzen die Studierenden in die Lage, ihr theoretisches Wissen in praktischen Anwendungen einzusetzen und Ergebnisse richtig zu interpretieren
Literatur
Casella, Berger "Statistical Inference", Sorenson, Gianola "Likelihood, Bayesian, and MCMC Methods in Quantitative Genetics, Weller "Quantitative Trait Loci Analysis in Animals", Siegmund, Yakir "The Statistics of Gene Mapping", Wu, Ma, Casella "Statistical Genetics of Quantitative Traits"
Weitere Angaben
<p>Das Modul findet letztmalig im SS 2016 in deutscher Sprache statt. Danach AEF-agr822e. 15 Plätze Anmeldung an den 5 Arbeitstagen der 1. Woche der 2. Prüfungsperiode des Vorsemesters bitte über E-Mail an: ipetrikat@tierzucht.uni-kiel.de. mit folgenden Angaben :</p> <p>Matrikelnummer Name Vorname Abschluss Studiengang stu-Email</p> <p>Die Benachrichtigung über die Vergabe der Plätze erfolgt in der 2. Woche der 2. Prüfungsperiode des Vorsemesters E-Mail an die stu-Email.</p> <p>Die Annahme des Platzes durch Studierende erfolgt nur durch die Teilnahme an der ersten Lehrveranstaltung. Interessenten, die keine Platzzusage erhalten haben, können in der ersten Veranstaltung per Nachrückverfahren einen Platz erhalten.</p>

Verwendung	Pflicht/Wahl	Fachsemester
Master, 1-Fach, Agrarwissenschaften, Agrarökonomie, (Version 2013)	Wahl	-
Master, 1-Fach, Agrarwissenschaften, Agrarökonomie und Agribusiness - Profilierung Agrarökonomie, (Version 2008)	Wahl	-
Master, 1-Fach, Agrarwissenschaften, Agrarökonomie und Agribusiness - Profilierung Agribusiness, (Version 2008)	Wahl	-
Master, 1-Fach, Agrarwissenschaften, Agribusiness, (Version 2013)	Wahl	-
Master, 1-Fach, Agrarwissenschaften, Nutzpflanzenwissenschaften, (Version 2013)	Wahl	-
Master, 1-Fach, Agrarwissenschaften, Nutzpflanzenwissenschaften, (Version 2008)	Wahl	-
Master, 1-Fach, Agrarwissenschaften, Nutztierwissenschaften, (Version 2013)	Wahl	-
Master, 1-Fach, Agrarwissenschaften, Nutztierwissenschaften, (Version 2008)	Wahl	-
Master, 1-Fach, Agrarwissenschaften, Umweltwissenschaften, (Version 2013)	Wahl	-
Master, 1-Fach, Agrarwissenschaften, Umweltwissenschaften, (Version 2008)	Wahl	-
Master, 1-Fach, Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaften, (Version 2013)	Wahl	-
Master, 1-Fach, Ernährungs- und Verbraucherökonomie, (Version 2013)	Wahl	-
Master, 1-Fach, Ökotrophologie, Ernährungs- und Verbraucherökonomie, (Version 2008)	Wahl	-
Master, 1-Fach, Ökotrophologie, Ernährungswissenschaften, (Version 2008)	Wahl	-