

<p>Georg-August-Universität Göttingen Studiengang MSc Agrarwissenschaften Modul M.Agr.0068 "Quantitativ - genetische Methoden der Tierzucht"</p>													
<p>Lehrinhalte, Kompetenzen und Prüfungsanforderungen</p> <p>Lehrinhalte:</p> <p>In dieser Lehrveranstaltung werden die wesentlichen quantitativ-genetischen Konzepte vorgestellt, die der Tierzucht zu Grunde liegen. Ausgehend von den molekulargenetischen Grundlagen und den Regeln der Wahrscheinlichkeitsrechnung werden die wichtigsten genetischen Mechanismen innerhalb von Populationen anhand des Ein-Locus-Modells dargestellt. Behandelt werden Gen- und Genotypfrequenzen unter Gleichgewichtsbedingungen und in dynamischen Systemen, wie etwa unter Selektion. Aus Frequenzen und Genotypwerten werden Varianzen und Kovarianzen sowie die daraus abgeleiteten Populationsparameter wie Heritabilität und genetische Korrelation entwickelt. Auf dieser Basis wird die Selektionstheorie eingeführt und es wird der Selektionsindex zur Kombination von Merkmalen und von Informationsquellen vorgestellt. Das Konzept der Heterosis als Grundlage der Kreuzungszucht wird erläutert und es werden verschiedene Strategien der Kreuzungszucht dargestellt. An ausgewählten Beispielen wird erläutert, wie neue Technologien (z.B. im Reproduktionsbereich) und Informationsquellen (z.B. molekulargenetische Marker) in der Tierzüchtung genutzt werden können.</p> <p>Kompetenzen:</p> <p>Alle in der Theorie behandelten Konzepte werden anhand von Beispielen aus der Zuchtpraxis illustriert. In den Übungen werden zum Teil EDV-Programme genutzt.</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, auch komplexere tierzüchterische Problemstellungen auf der Basis solider Methodenkenntnisse zu bearbeiten und die züchterische Relevanz neuer Technologien korrekt einzuschätzen.</p> <p>Prüfungsanforderungen:</p> <p>Wesentliche Kenntnisse in Populationsgenetik in Ein-Locus-Modellen sowie genetischer Parameter, Zuchtwertschätzung, Selektionsindex, in der Ableitung wirtschaftlicher Gewichte und von Kreuzungsparametern.</p>	<p>Credits 6</p> <p>SWS: 6</p>												
<p>Lehrveranstaltungen und Prüfungen</p> <p>Lehrveranstaltungstyp: Vorlesung mit Übung</p> <p>Prüfungstyp:</p> <table border="0"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Schriftliche Prüfung</td> <td>90 Minuten</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Mündliche Prüfung</td> <td>Minuten</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Hausarbeit</td> <td>Seiten</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Präsentation, Referat oder Korreferat</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Praktische Prüfung</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Projektarbeit</td> <td></td> </tr> </table> <p>Prüfender: Prof. Dr. H. Simianer Institut für Tierzucht und Haustiergenetik</p>	<input checked="" type="checkbox"/> Schriftliche Prüfung	90 Minuten	<input type="checkbox"/> Mündliche Prüfung	Minuten	<input type="checkbox"/> Hausarbeit	Seiten	<input type="checkbox"/> Präsentation, Referat oder Korreferat		<input type="checkbox"/> Praktische Prüfung		<input type="checkbox"/> Projektarbeit		<p>Workload 180h</p> <p>Davon Lehrveranstaltungszeit:</p> <p>Vorlesung: 56h Exkursion: - Übung: 28h Praktikum: - Seminar: -</p> <p>Selbststudienzeit:</p> <p>Vor-/Nachbereitung, Literaturstudium, Prü-</p>
<input checked="" type="checkbox"/> Schriftliche Prüfung	90 Minuten												
<input type="checkbox"/> Mündliche Prüfung	Minuten												
<input type="checkbox"/> Hausarbeit	Seiten												
<input type="checkbox"/> Präsentation, Referat oder Korreferat													
<input type="checkbox"/> Praktische Prüfung													
<input type="checkbox"/> Projektarbeit													

Arbeitsgruppe Tierzucht Voraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung: Keine		fungsvorbereitung: 96h
Wahlmöglichkeiten <input type="checkbox"/> Pflichtmodul <input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflichtmodul <input type="checkbox"/> Wahlmodul	Zugangsvoraussetzungen Keine	
Wiederholbarkeit Zweimalig	Verwendbarkeit MSc Agrarwissenschaften / Nutztierwissenschaften / Wahlpflichtmodul	
Angebotshäufigkeit und Semesterlage <input checked="" type="checkbox"/> Sommersemester <input type="checkbox"/> Wintersemester <input type="checkbox"/> Beide Semester	Dauer <input checked="" type="checkbox"/> Ein Semester <input type="checkbox"/> Zwei Semester	
Sprache deutsch	Studierendenzahlen Maximal: 90 Personen	
Modulkoordinator Modulkoordinator/in: Prof. Dr. Henner Simianer Institution: Institut für Tierzucht und Haustiergenetik, Arbeitsgruppe Tierzucht		