

Veranstungsverzeichnis

des Fachbereichs 09 - Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement

Kernmodule Master-Studiengang Oenologie

Informationen über Termine und Räume aller Modulangebote finden Sie in Stud.IP, im aktuellen Vorlesungsverzeichnis oder im Stundenplan des Fachbereichs:

<http://www.uni-giessen.de/cms/fbz/fb09/studium/msc/stpl>

Kernmodule des ersten Studienjahres (Gießen)	3
MK 036 - Umweltchemie	Fehler! Textmarke nicht definiert.
MK 057 - Molecular Phytopathology	Fehler! Textmarke nicht definiert.
MK 059 - Biochemie in der Pflanzenproduktion	Fehler! Textmarke nicht definiert.
MK 062 - Angewandte Statistik.....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
Kernmodule des zweiten Studienjahres (Geisenheim)	7
GM 001 - Technik und Mikrobiologie in der Oenologie.....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
GM 002 - Biotechnologie und Gentechnik in Weinbau, Oenologie und Getränketechnologie..	Fehler! Textmarke nicht definiert.
GM 004 - Verfahrensstrategien im Weinbau.....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
GM 006 - Ökophysiologie und spezielle Ernährungsfragen der Rebe	Fehler! Textmarke nicht definiert.

Kernmodule des ersten Studienjahres (Gießen)

MK 036 - Umweltchemie			1./2. Sem.;	6 CP		
Englische Modulbezeichnung	Environmental Chemistry					
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Bodenkunde und Bodenerhaltung / Bodenressourcen und Bodenschutz					
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Umweltwissenschaften, Master (1./2.) Oenologie, Master (1./2.)					
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Rolf-Alexander Düring (Siemens)					
Teilnahmevoraussetzungen	Keine					
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> haben profunde Kenntnisse zu Eigenschaften und Belastung der Umweltkompartimente Wasser, Boden und Luft, kennen die Eigenschaften und das Verhalten umweltrelevanter Stoffe in diesen Medien, sind mit dem Umweltrecht zum Bereich der stoffbezogenen Umweltbelastung vertraut. 					
Modulinhalte	<p>Vorlesung:</p> <ul style="list-style-type: none"> Kernpunkte des stoffbezogenen Umweltrechts Diskussion der Umweltkompartimente Wasser, Boden, Luft und ihr gegenwärtiger Zustand Schadstoffe und Schadstoffklassen: Verhalten in der Umwelt <p>Seminar: Vorstellung und Diskussion aktueller, internationaler Literatur</p>					
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (75%), Seminar (25%)					
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden				
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung	
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung			Summe
	Vorlesung	45	90			
	Seminar	15	30			
	Praktikum					
	Übung					
	Exkursion					
Hausaufgaben						
Workload insgesamt	60	120				180 / 6 CP
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	Klausur oder mündliche Prüfung				
	Bildung der Modulnote	Klausur (100 %) oder mündliche Prüfung (100 %)				
	Form der Ausgleichsprüfung					
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder mündliche Prüfung				
Angebotsrhythmus	WS	Dauer 1 Semester				
Aufnahmekapazität	nicht limitiert					
Unterrichtssprache	Deutsch					
Homepage	www.uni-giessen.de/fbz/fb09/institute/boden					

MK 057 - Molecular Phytopathology				1. Sem.;	6 CP	
				1./2. Sem.;		
Englische Modulbezeichnung		Molecular Phytopathology				
FB / Institut / Professur		Agrarwissenschaften, Ökotoxologie und Umweltmanagement / Institut für Phytopathologie / Phytopathologie				
Verwendet in Studiengang (Sem.)		Agrobiotechnology, Master (1.)Nutzpflanzenwissenschaften, Master (1./2.)Oenologie, Master (1./2.)				
Modulverantwortliche/r		Prof. Dr. Karl-Heinz Kogel				
Teilnahmevoraussetzungen		None				
Kompetenzziele		Students will <ul style="list-style-type: none"> • have in-depth knowledge of the biochemical and molecular basis on host-parasite interactions • be able to describe the structure and function of the plant's immune system of model plants • be able to discuss possible means by which plants and their parasites coevolved 				
Modulinhalte		<ul style="list-style-type: none"> • cytological, biochemical and molecular biological foundations background on host-parasite interactions • mechanisms of plant defensive reactionsdefense reactions • structure and function of resistance and virulence genes • principles of modern disease control processes on the basis of induced resistance and genetic engineering techniques • effector biology, PAMP-triggered immunity, effector triggered immunity 				
Lehrveranstaltungsform(en)		Vorlesung (75%), Seminar (25%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt		180 Stunden			
			A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
			a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung		45	90		
	Seminar		15	30		
	Praktikum					
	Übung					
	Exkursion					
Hausaufgaben						
Workload insgesamt		60	120		180 / 6 CP	
Modulprüfung	Prüfungsform(en)		Written examination, Presentation			
	Bildung der Modulnote		Written examination (75 %), Presentation (25 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung					
	Art der Wiederholungsprüfung		Oral or written examination			
Angebotsrhythmus		WS		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität		not limited				
Unterrichtssprache		English				
Homepage		www.uni-giessen.de/phyto				

MK 059 - Biochemie in der Pflanzenproduktion				1./2. Sem.;	6 CP
Englische Modulbezeichnung	Biochemistry in Plant Production				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenernährung / Pflanzenernährung				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Nutzpflanzenwissenschaften, Master (1./2.)Oenologie, Master (1./2.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Sven Schubert				
Teilnahmevoraussetzungen	Keine (empfohlen: chemische und biochemische Grundlagen)				
Kompetenzziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • verfügen über vertiefte Kenntnisse der biochemischen pflanzlichen Prozesse und der Membrantransportvorgänge • verstehen Source-Sink-Beziehungen auf biochemischer Ebene • haben Kenntnisse über Anpassungsreaktionen von Pflanzen auf molekularer Ebene an veränderte Umweltbedingungen 				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Aufbau biologischer Membranen • Membrantransporter • Photosynthese • Energiehaushalt der Pflanze • Stickstoff-Assimilation • Schwefel-Assimilation • Speicherprozesse in verschiedenen Kulturpflanzen • Genexpression unter veränderten Umweltbedingungen 				
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (50%), Seminar (50%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung	30	60		
	Seminar	30	60		
	Praktikum				
	Übung				
	Exkursion				
Hausaufgaben					
Workload insgesamt	60	120			180 / 6 CP
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	Klausur und Vortrag			
	Bildung der Modulnote	Klausur (75 %), Vortrag (25 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur			
Angebotsrhythmus	WS	Dauer 1 Semester			
Aufnahmekapazität	60				
Unterrichtssprache	Deutsch				
Homepage	www.uni-giessen.de/plant-nutrition/				

MK 062 - Angewandte Statistik			1./2. Sem.;	6 CP	
Englische Modulbezeichnung	Applied Statistics				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung II / Biometrie und Populationsgenetik mit dem Schwerpunkt Bioinformatik				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Nutzpflanzenwissenschaften, Master (1./2.)Umweltwissenschaften, Master (1./2.)Getränketechnologie, Master (1./2.)Oenologie, Master (1./2.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Matthias Frisch				
Teilnahmevoraussetzungen	Keine				
Kompetenzziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • können Methoden der deskriptiven Statistik anwenden • können Feld-, Gewächshaus- und Laborversuche varianzanalytisch auswerten • kennen wichtige Versuchsanalagen und können diese anlegen und auswerten 				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Beschreibende Statistik • Testtheorie • Ein- und mehrfaktorielle Varianzanalyse • Lineare Kontraste und multiple Mittelwertvergleiche • Block-, Gitter- und Spaltanlagen • Anwendung von Statistikprogrammen 				
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (50%), Übung (50%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung	30	60		
	Seminar				
	Praktikum				
	Übung	30	60		
	Exkursion				
Hausaufgaben					
Workload insgesamt	60	120		180 / 6 CP	
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	Bearbeitung von Aufgaben (4 Stück) oder Klausur			
	Bildung der Modulnote	Bearbeitung von Aufgaben (100 %) oder Klausur (100%)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur			
Angebotsrhythmus	WS	Dauer 1 Semester			
Aufnahmekapazität	nicht limitiert				
Unterrichtssprache	Deutsch				
Homepage	www.uni-giessen.de/population-genetics				

Kernmodule des zweiten Studienjahres (Geisenheim)

GM 001 - Technik und Mikrobiologie in der Oenologie				3./4. Sem.;	6 CP
Englische Modulbezeichnung	Advanced Oenology				
FB / Institut / Professur	Hochschule Geisenheim / Institut für Oenologie / Oenologie				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Oenologie, Master (3./4.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Monika Christmann				
Teilnahmevoraussetzungen	Keine				
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • sind in der Lage, die komplexen Zusammenhänge zwischen technischen und mikrobiologischen Abläufen während der Weinbereitung zu erkennen und qualitätssteigernd zu nutzen • verfügen über fachliche und sensorische Kenntnisse im Bereich der internationalen Produktionsverfahren für Weiß- und Rotweine • haben Kenntnisse über die Zusammensetzung und Steuerung mikrobieller Populationen und Enzympräparaten in fermentativ bestimmten Stadien der Weinbereitung und deren Einfluss auf bedeutende Inhaltsstoffe des Weines • sind in der Lage, unter betriebspezifischen Rahmenbedingungen in verschiedenen Qualitätssegmenten bestmögliche Produkte herzustellen. 				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Internationale Weinbereitungsverfahren und Weinstile • Aromastoffbildung durch Mikroorganismen (de novo Synthese und Modifikation originärer Traubeninhaltsstoffe) • Neue internationale Technologien und deren rechtliche Situation • Steuerung fermentativer Prozesse (alkoholische Gärung, malolaktische Fermentation) und Wirkung neuartiger Enzympräparate 				
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (50%), Seminar (50%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung	30	60		
	Seminar	30	60		
	Praktikum				
	Übung				
	Exkursion				
Hausaufgaben					
Workload insgesamt	60	120		180 / 6 CP	
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	Klausur und Referat			
	Bildung der Modulnote	Klausur (50 %), Referat (50 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur			
Angebotsrhythmus	WS	Dauer 1 Semester			
Aufnahmekapazität	nicht limitiert				
Unterrichtssprache	deutsch und englisch				
Homepage	www.hs-geisenheim.de/forschungszentren/institut-fuer-oenologie.html				

GM 002 - Biotechnologie und Gentechnik in Weinbau, Oenologie und Getränketechnologie			3./4. Sem.;	6 CP		
Englische Modulbezeichnung	Biotechnology and Genetic Engineering					
FB / Institut / Professur	Hochschule Geisenheim / Institut für Mikrobiologie und Biochemie / Mikrobiologie und Biochemie					
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Oenologie, Master (3./4.)					
Modulverantwortliche/r	Dr. Christian von Wallbrunn					
Teilnahmevoraussetzungen	Keine					
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> haben Kenntnisse über die wissenschaftliche Basis zur Charakterisierung und Konstruktion gentechnisch veränderter Mikroorganismen und Pflanzen im Vergleich zu klassischen Züchtungstechniken haben Einblick in den sicheren Umgang mit gentechnisch veränderten Organismen, aus gentechnisch veränderten Organismen produzierten Enzymen und Agenzien, wissen die rechtliche Situation zu bewerten können die Veränderungen in bisherigen weinbaulichen und oenologischen Verfahren bewerten Sind in der Lage mit GVOs produzierte Weine zu bewerten haben Kenntnisse zur Bedeutung und Anwendungstechniken von Enzymen in der Lebensmittelindustrie und speziell in der Oenologie 					
Modulinhalte	<p>Vorlesung:</p> <ul style="list-style-type: none"> Techniken zur Charakterisierung und Erzeugung rekombinanter Mikroorganismen und Pflanzen Analytische Charakterisierung der mit modifizierten Organismen erzeugten Produkte Biotechnologische Produktions- und Aufreinigungsverfahren Herstellung, Aufreinigung und Einsatz von Enzymen Enzymkinetiken Molekularbiologische Methoden zur Charakterisierung weinrelevanter Mikroorganismen Gesetzliche Grundlagen zu GVOs <p>Praktikum:</p> <ul style="list-style-type: none"> Unterschiedliche Methoden zur Identifizierung von Hefen Charakterisierung weinrelevanter Hefestämme Klonierung und Nachweis eines rekombinanten E. coli-Stammes (Methoden der DNA-Modifikation, Transformation, Selektion, PCR, Southern Blot) 					
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (50%), Übung (50%)					
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden				
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung	
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung			Summe
	Vorlesung	30	60			
	Seminar					
	Praktikum					
	Übung	30	60			
	Exkursion					
Hausaufgaben						
Workload insgesamt	60	120			180 / 6 CP	
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	Klausur und Protokolle				
	Bildung der Modulnote	Klausur (67 %), Protokolle (33 %)				
	Form der Ausgleichsprüfung					
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur				
Angebotsrhythmus	WS	Dauer 1 Semester				
Aufnahmekapazität	nicht limitiert					
Unterrichtssprache	deutsch					
Homepage	www.hs-geisenheim.de/forschungszentren/institut-fuer-mikrobiologie-biochemie.html					

GM 004 - Verfahrensstrategien im Weinbau			3./4. Sem.;	6 CP
Englische Modulbezeichnung	Processing Strategies in Viticulture			
FB / Institut / Professur	Hochschule Geisenheim / Institut für allgemeinen und ökologischen Weinbau / Allgemeiner Weinbau			
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Oenologie, Master (3./4.)			
Modulverantwortliche/r	Dr. Manfred Stoll			
Teilnahmevoraussetzungen	Keine			
Kompetenzziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> haben Kenntnisse über den Wasserhaushalt von Boden und Pflanze haben Kenntnisse über spezielle Anbausysteme, Methoden der Bestandsdiagnostik, Precision Management, Standortbewertung und Terroir 			
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> Verfahren zur Steuerung von Bewässerungssystemen Verfahren zur Standortbewertung Bewertungsverfahren zur Qualitätsbeurteilung im Weinberg GIS, GPS, automatische Ertragserfassung, Kartierungsverfahren, Funktionsweise verschiedener Anbausysteme 			
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (50%), Übung (50%)			
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden		
		A Lehrveranstaltungen	B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung	Summe
	Vorlesung	25	60	
	Seminar			
	Praktikum			
	Übung	25	70	
	Exkursion			
Hausaufgaben				
Workload insgesamt	50	130		180 / 6 CP
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	Klausur		
	Bildung der Modulnote	Klausur (100 %)		
	Form der Ausgleichsprüfung			
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur		
Angebotsrhythmus	SS	Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	nicht limitiert			
Unterrichtssprache	deutsch			
Homepage	www.hs-geisenheim.de/forschungszentren/institut-fuer-allgemeinen-oekologischen-weinbau.html			

GM 006 - Ökophysiologie und spezielle Ernährungsfragen der Rebe			3./4. Sem.;	6 CP		
Englische Modulbezeichnung	Eco-physiology and Plant Nutrition of Grapes					
FB / Institut / Professur	Hochschule Geisenheim / Institut für allgemeinen und ökologischen Weinbau / Allgemeiner Weinbau					
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Oenologie, Master (3./4.)					
Modulverantwortliche/r	Dr. Manfred Stoll					
Teilnahmevoraussetzungen	Keine					
Kompetenzziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> haben theoretische Kenntnisse in öko- und ertragsphysiologischen Aspekten perennierender Kulturen haben Kenntnisse über spezielle Aspekte der Ernährung von Reben kennen Forschungsmethoden der Ökophysiologie und Ertragsphysiologie bei perennierenden Arten kennen die Grundlagen der Stressphysiologie haben Kenntnisse über die Source-Sink Verhältnisse 					
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> Ernährung und Qualitätsbildung bei Reben Physiologie der Inhaltsstoffbildung Anwendung ökophysiologischer Meßmethoden Physiologische Anpassungsreaktionen bei abiotischem Stress Bedeutung von Source-Sink Reaktionen Moderne Analysenverfahren zur Kultursteuerung Einfluss Standortfaktoren auf das Gärverhalten von Mosten/Weinen Einfluss Standortfaktoren auf das Alterungsverhalten von Weinen Abhängigkeit der Inhaltsstoffe und Zusammensetzung des Weines von Standortfaktoren 					
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (50%), Seminar (50%)					
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden				
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung	
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung			Summe
	Vorlesung	30	60			
	Seminar	30	60			
	Praktikum					
	Übung					
	Exkursion					
Hausaufgaben						
	Workload insgesamt	60	120			180 / 6 CP
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	Klausur				
	Bildung der Modulnote	Klausur (100 %)				
	Form der Ausgleichsprüfung					
	Art der Wiederholungsprüfung	mündliche Prüfung				
Angebotsrhythmus	WS	Dauer 1 Semester				
Aufnahmekapazität	nicht limitiert					
Unterrichtssprache	deutsch					
Homepage	www.hs-geisenheim.de/forschungszentren/institut-fuer-allgemeinen-oekologischen-weinbau.html					