

Kernmodule „Oenologie“ des ersten Studienjahrs (Gießen)	3
MK 36 – Umweltchemie*	3
MK 57 - Molecular Phytopathology*	3
MK 59 - Biochemie in der Pflanzenproduktion*	3
MK 62 - Angewandte Statistik*	3
Kernmodule „Oenologie“ des zweiten Studienjahres (Geisenheim)	4
GM 01 - Technik und Mikrobiologie in der Oenologie	4
GM 02 - Biotechnologie und Gentechnik in Weinbau, Oenologie und Getränketechnologie	5
GM 04 - Verfahrensstrategien im Weinbau	6
GM 06 - Ökophysiologie und spezielle Ernährungsfragen der Rebe	7
Kernmodule „Weinwirtschaft“ des ersten Studienjahrs (Gießen)	8
MK 01 – Unternehmensführung in der Agrar- und Ernährungswissenschaft*	8
MK 03 - Angewandte Ökonometrie*	8
MK 45 - Marktlehre für Fortgeschrittene*	8
MK 67 - Economic Development and World Agricultural Markets*	8
Kernmodule „Weinwirtschaft“ des zweiten Studienjahres (Geisenheim)	9
GM 16 - Genossenschaftswesen in der Weinwirtschaft	9
GM 18 - Angewandte Weinmarktforschung	10
GM 21 - Strategisches Management in der Weinwirtschaft	11
GM 25 - Ausgewählte Weinmärkte der Welt	12
Kernmodule „Getränketechnologie“ des ersten Studienjahrs (Gießen)	13
MK 32 – Lebensmittellehre*	13
MK 53 – Prozesstechnik*	13
MK 62 - Biometrie und Versuchswesen*	13
MK 66 - Chemie und Analytik des Wassers	14
Kernmodule „Getränketechnologie“ des zweiten Studienjahres (Geisenheim)	15
GM 22 - Mikrobiologie der Getränke	15
GM 27 - Anlagenplanung und Prozesstechnik	16
GM 28 - Lebensmittelsicherheit	17
GM 29 - Lebensmitteltechnologie und Verfahrenstechnik von Fruchtprodukten	18
Profilmodule des ersten Studienjahrs (Gießen)	19
Profilmodule des zweiten Studienjahrs (Geisenheim)	20
GM 07 – Ökologischer Weinbau	20
GM 08 – Phytomedizin im Weinbau	21
GM 14 – Spezielle Rebenzüchtung, Rebenvermehrung und Sortenkunde	22
GM 15 – Persönlichkeitsentwicklung und Zeitmanagement	23
GM 17 – IT-Systeme in der Weinwirtschaft	24
GM 19 – Vertrieb und Logistik für Wein	25
GM 24 – Spezielle Getränkeanalytik	26
GM 26 – Weine der Welt	27

Gemeinsame Prüfungsordnung der Studiengänge Weinwirtschaft, Oenologie und Getränketechnologie Anlage 2: Modulbeschreibungen	29.09.2011	7.36.09 Nr. 3	S. 2
---	------------	----------------------	------

GM 30 – Getränkeentwicklung	28
GM 31 – Kaffee, Tee, Kakao	29
GM 32 – Energie und Umwelt.....	30
GM 33 – Wertstoffgewinnung aus Früchten und Gemüsen	31

Kernmodule „Oenologie“ des ersten Studienjahrs (Gießen)

MK 36 – Umweltchemie*

MK 57 - Molecular Phytopathology*

MK 59 - Biochemie in der Pflanzenproduktion*

MK 62 - Angewandte Statistik*

* Zu den Modulbeschreibungen der Module wird verwiesen auf die Anlagen der Studien- und Prüfungsordnung des Fachbereichs 09 „Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement“ (MUG: http://www.uni-giessen.de/cms/mug/7/findex36.html/7_36_09_1_AOeU)

Gemeinsame Prüfungsordnung der Studiengänge Weinwirtschaft, Oenologie und Getränketechnologie Anlage 2: Modulbeschreibungen	29.09.2011	7.36.09 Nr. 3	S. 4
---	------------	----------------------	------

Kernmodule „Oenologie“ des zweiten Studienjahres (Geisenheim)

GM 01 - Technik und Mikrobiologie in der Oenologie		3. Sem.	6 CP
Modulbezeichnung	Technik und Mikrobiologie in der Oenologie		
Englische Modulbezeichnung	Technology and Microbiology of Wine		
Modulcode	GM 01		
FB / Professur / Institut	FA Geisenheim / Professur für Mikrobiologie / Fachgebiet für Mikrobiologie und Biochemie		
Verw. in StG./Sem.	Oenologie, Master (3.)		
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Manfred Großmann		
Dozenten/innen	Christmann, Großmann, Rauhut, Jung, Freund, von Wallbrunn		
Voraus. für Teilnahme	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 betriebsspezifischen 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 		
Lehrveranst.form(en)	Vorlesung (50 %) und Seminar/Übung (50 %)		
Workload ges. in Std.	180	Credit-Points: 6 CP	
davon für:			
A Lehrveranstaltung ges.	90		
Aa Präsenzstunden	60, davon: Vorlesung: 30, Sem./Übung: 30		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	30		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	90		
C Modul(abschluss)prüf.	30		
Prüfungsform(en) und Bildung der Modulnote	Klausur und Vorträge		
Form d. Ausgleichspr.	Klausur (90 Min.) (50 %) und Vorträge (50%)		
Form d. Wiederholungspr.	-		
Form d. Klausur	Klausur (90 Min.)		
Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern	Wintersemester, jährlich 1 Semester		
Aufnahme-Kapazität	nicht limitiert		
Unterrichtssprache	Deutsch oder Englisch		

Gemeinsame Prüfungsordnung der Studiengänge Weinwirtschaft, Oenologie und Getränketechnologie Anlage 2: Modulbeschreibungen	29.09.2011	7.36.09 Nr. 3	S. 5
---	------------	---------------	------

GM 02 - Biotechnologie und Gentechnik in Weinbau, Oenologie und Getränketechnologie		3. Sem.	6 CP
Modulbezeichnung	Biotechnologie und Gentechnik in Weinbau, Oenologie und Getränketechnologie		
Englische Modulbezeichnung	Biotechnology and Molecular Genetics in Viticulture Enology and Beverage Technology		
Modulcode	GM 02		
FB / Professur / Institut	FA Geisenheim / Professur für Mikrobiologie / Fachgebiet für Mikrobiologie und Biochemie		
Verw. in StG./Sem.	Oenologie, Master (3.)		
Modulverantwortliche/r	Dr. Christian von Wallbrunn		
Dozenten/innen	von Wallbrunn, Dietrich, LA (Bitz)		
Voraus. für Teilnahme	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, die rechtliche Situation und die Veränderungen in den bisherigen produktionstechnischen Verfahren und Endprodukten • haben Kenntnisse zur Bedeutung und Anwendungstechniken von Enzymen in der Lebensmittelindustrie 		
Modulinhalte	<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 		
Lehrveranst.form(en)	Vorlesung (50 %) und praktische Übungen (50 %)		
Workload ges. in Std.	180	Credit-Points: 6 CP	
davon für:			
A Lehrveranstaltung ges.	90		
Aa Präsenzstunden	60, davon: Vorlesung: 30, Übung: 30		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	30		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	90		
C Modul(abschluss)prüf.	30		
Prüfungsform(en) und Bildung der Modulnote	Klausur und Protokoll Klausur (67 %) und Protokoll (33 %)		
Form d. Ausgleichspr.	-		
Form d. Wiederholungspr.	Klausur (90 Min.)		
Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern	Wintersemester, jährlich 1 Semester		
Aufnahme-Kapazität	nicht limitiert		
Unterrichtssprache	Deutsch		

Gemeinsame Prüfungsordnung der Studiengänge Weinwirtschaft, Oenologie und Getränketechnologie Anlage 2: Modulbeschreibungen	29.09.2011	7.36.09 Nr. 3	S. 6
---	------------	----------------------	------

GM 04 - Verfahrensstrategien im Weinbau		4. Sem.	6 CP
Modulbezeichnung	Verfahrensstrategien im Weinbau		
Englische Modulbezeichnung	Viticultural Strategies and Practices		
Modulcode	GM 04		
FB / Professur / Institut	FA Geisenheim / Fachgebiet für Weinbau		
Verw. in StG./Sem.	Oenologie, Master (4.)		
Modulverantwortliche/r	Dr. Manfred Stoll		
Dozenten/innen	Schultz, Löhnertz, Schwarz, Gruber, Stoll		
Voraus. für Teilnahme	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 		
Lehrveranst. form(en)	Vorlesung (50 %) und Übungen (50 %)		
Workload ges. in Std.	180	Credit-Points: 6 CP	
davon für:			
A Lehrveranstaltung ges.	900		
Aa Präsenzstunden	60, davon: Vorlesung: 30, Übung: 30		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	30		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	90		
C Modul(abschluss)prüf.	30		
Prüfungsform(en) und Bildung der Modulnote	Klausur Klausur (100 %)		
Form d. Ausgleichspr.	-		
Form d. Wiederholungspr.	Klausur (90 Min.)		
Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern	Sommersemester, jährlich 4. Semester		
Aufnahme-Kapazität	nicht limitiert		
Unterrichtssprache	Deutsch		

Gemeinsame Prüfungsordnung der Studiengänge Weinwirtschaft, Oenologie und Getränketechnologie Anlage 2: Modulbeschreibungen	29.09.2011	7.36.09 Nr. 3	S. 7
---	------------	---------------	------

GM 06 - Ökophysiologie und spezielle Ernährungsfragen der Rebe		3. Sem.	6 CP
Modulbezeichnung	Ökophysiologie und spezielle Ernährungsfragen der Rebe		
Englische Modulbezeichnung	Eco-Physiology and specific Nutrition of Grapevines Nutrition		
Modulcode	GM 06		
FB / Professur / Institut	FA Geisenheim / Fachgebiet Bodenkunde und Pflanzenernährung		
Verw. in StG./Sem.	Oenologie, Master (3.)		
Modulverantwortliche/r	Prof. O. Löhnertz		
Dozenten/innen	Schultz, Stoll, LA (Schaller)		
Voraus. für Teilnahme	Keine		
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <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 		
Lehrveranst.form(en)	Vorlesung (75 %) und Seminar und Übungen (25 %)		
Workload ges. in Std.	180	Credit-Points: 6 CP	
davon für:			
A Lehrveranstaltung ges.	90		
Aa Präsenzstunden	60, davon: Vorlesung: 45, Seminar: 15		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	30		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	60		
C Modul(abschluss)prüf.	30		
Prüfungsform(en) und Bildung der Modulnote	mündliche Prüfung		
Form d. Ausgleichspr.	mündliche Prüfung (100 %)		
Form d. Wiederholungspr.	-		
Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern	Wintersemester, jährlich 1 Semester		
Aufnahme-Kapazität	nicht limitiert		
Unterrichtssprache	Deutsch		

Kernmodule „Weinwirtschaft“ des ersten Studienjahrs (Gießen)

MK 01 – Unternehmensführung in der Agrar- und Ernährungswissenschaft*

MK 03 - Angewandte Ökonometrie*

MK 45 - Marktlehre für Fortgeschrittene*

MK 67 - Economic Development and World Agricultural Markets*

* Zu den Modulbeschreibungen der Module wird verwiesen auf die Anlagen der Studien- und Prüfungsordnung des Fachbereichs 09 „Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement“ (MUG: http://www.uni-giessen.de/cms/mug/7/findex36.html/7_36_09_1_AOeU)

Gemeinsame Prüfungsordnung der Studiengänge Weinwirtschaft, Oenologie und Getränketechnologie Anlage 2: Modulbeschreibungen	29.09.2011	7.36.09 Nr. 3	S. 9
---	------------	----------------------	------

Kernmodule „Weinwirtschaft“ des zweiten Studienjahres (Geisenheim)

GM 16 - Genossenschaftswesen in der Weinwirtschaft		4. Sem	6 CP
Modulbezeichnung	Genossenschaftswesen in der Weinwirtschaft		
Englische Modulbezeichnung	Cooperatives in Wine Business		
Modulcode	GM 16		
FB / Professur / Institut	FA Geisenheim		
Verw. in StG./Sem.	Weinwirtschaft, Master (4.)		
Modulverantwortliche/r	N.N.		
Dozenten/innen	LA (Dr. Jon H. Hanf)		
Voraus. für Teilnahme	Grundkenntnisse in BWL und VWL		
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden können:</p> <ul style="list-style-type: none"> • die strategische Wirkungen von Kooperation abschätzen • verschiedene Kooperationsformen voneinander abgrenzen • Genossenschaften und das Genossenschaftswesen im Allgemeinen verstehen und speziell ihre (derzeitige und zukünftige) Bedeutung im und für den nationalen und internationalen Weinsektor einordnen • Besonderheiten des Genossenschaftsmanagements skizzieren und analysieren • eigenständig Lösungen für deren Probleme erstellen. 		
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • theoretische Ansätze zu Kooperation • Experimente zum Thema kooperativer Informationsaustausch und Fairness • Genossenschaftstheorie und Managementlehre • Genossenschaftsstrukturen im Weinmarkt • Managementansätze für Genossenschaften im Allgemeinen und im Speziellen für Weingenossenschaften • Vergleich von Genossenschaften zwischen Sektoren und Ländern 		
Lehrveranst. form(en)	Vorlesung (30%), Seminar mit Vorträgen (30%), Exkursion (40%)		
Workload insges. in Std.	180	Credit-Points: 6 C.P.	
davon für:			
A Lehrveranstaltung ges.	90		
Aa Präsenzstunden	60; davon Vorlesungen 18; Seminar mit Vorträgen 18; Exkursion 24		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	30		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	60		
C Modul(abschluss)prüf.	30		
Prüfungsform(en) und Bildung der Modulnote	Vortrag mit PP-Präsentation, mündliche Prüfung		
Form d. Ausgleichspr.	Vortrag (30 %), mündliche Prüfung (70 %)		
Form d. Wiederholungspr.	-		
Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern	Sommersemester, jährlich 1 Semester		
Aufnahme-Kapazität	20		
Unterrichtssprache	Deutsch und Englisch		

Gemeinsame Prüfungsordnung der Studiengänge Weinwirtschaft, Oenologie und Getränketechnologie Anlage 2: Modulbeschreibungen	29.09.2011	7.36.09 Nr. 3	S. 10
---	------------	----------------------	-------

GM 18 - Angewandte Weinmarktforschung		4. Sem	6 CP
Modulbezeichnung	Angewandte Weinmarktforschung		
Englische Modulbezeichnung	Applied Wine Market Research		
Modulcode	GM 18		
FB / Professur / Institut	FA Geisenheim / Fachgebiet für Betriebswirtschaft und Marktforschung		
Verw. in StG./Sem.	Weinwirtschaft, Master (4.)		
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Dieter Hoffmann		
Dozenten/innen	Prof. Dr. Dieter Hoffmann und Dr. Gergely Szolnoki		
Voraus. für Teilnahme	MK 03 „Angewandte Ökonometrie“		
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • können empirische Fragestellungen zu Weinmärkten in ökonomische Modelle einbringen, • können empirische Erhebungskonzepte für konkrete Fragestellungen entwerfen und umsetzen, • können erhobene Daten unter Anwendung ökonomischer und / oder anderer statistischer Methoden auswerten und interpretieren, • können Ergebnisse qualitativer und quantitativer Untersuchungen auswerten und Handlungsempfehlungen für die Getränkewirtschaft daraus ableiten 		
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Qualitative und quantitative Methoden für den Weinmarkt • Entwicklung von Erhebungskonzepten bei Weinkonsumenten • Methoden der Stichprobenziehung • Statistische Auswertung mit verfügbarer Software • Anschauliche Darstellung der Ergebnisse und Interpretation • Erstellen eines Beitrages zur Veröffentlichung 		
Lehrveranst.f. form(en)	Vorlesung (30 %), Übungen (50 %), Vorträge (20 %)		
Workload insges. in Std.	180	Credit-Points: 6	
davon für:			
A Lehrveranstaltung ges.	90		
Aa Präsenzstunden	60, davon Vorlesungen 18; Übungen 30; Vorträge 12		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	30		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	60		
C Modul(abschluss)prüf.	30		
Prüfungsform(en) und Bildung der Modulnote	Vortrag mit PP-Präsentation und Verteidigung Vortrag 30 % und Verteidigung 70 %		
Form d. Ausgleichspr.	-		
Form d. Wiederholungspr.	Mündliche Prüfung		
Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern	Sommersemester, jährlich 1 Semester		
Aufnahme-Kapazität	20		
Unterrichtssprache	Deutsch und Englisch		

Gemeinsame Prüfungsordnung der Studiengänge Weinwirtschaft, Oenologie und Getränketechnologie Anlage 2: Modulbeschreibungen	29.09.2011	7.36.09 Nr. 3	S. 11
---	------------	----------------------	-------

GM 21 - Strategisches Management in der Weinwirtschaft		3. Sem.	6 CP
Modulbezeichnung	Strategisches Management in der Weinwirtschaft		
Englische Modulbezeichnung	Strategic Management in Wine Business		
Modulcode	GM 21		
FB / Professur / Institut	FA Geisenheim / Fachgebiet für Wirtschaftswissenschaften		
Verw. In StG. / Sem.	Weinwirtschaft, Master (3.)		
Modulverantwortliche/r:	Prof. Dr. Robert Göbel		
Dozenten/innen	Göbel		
Voraus. für Teilnahme	Keine		
Kompetenzziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • können Methoden zur Analyse des wirtschaftlichen Umfelds innerhalb der Weinwirtschaft anwenden • können strategischer Instrumente zur Unternehmensentwicklung einsetzen • kennen die Methoden zur strategischen Positionierung eines Unternehmens in der Weinwirtschaft • können Produkte und Sortimente in der Weinwirtschaft entwickeln • können einen Businessplan erstellen und kennen Methoden des Controllings in Unternehmen der Weinwirtschaft 		
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Markt- und Umfeldanalyse • Strategieentwicklung • Produkt- und Sortimentsentwicklung • Businessplanung 		
Lehrverantst.form(en)	Seminar (50 %), Übung (50%)		
Workload insges in Std.	180	Credit-Points: 6 CP	
davon für: A Lehrveranstaltung ges.	90		
Aa Präsenzstunden	60, davon Seminar: 30, Übung: 30		
Ab Vor-/Nachbereit.LN	30		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	60		
C Modul(abschluss)prüf.	30		
Prüfungsform(en) und Bildung der Modulnote Form d. Ausgleichspr.	Hausarbeit und Präsentation Hausarbeit 50% , Präsentation 50%		
Form d. Wiederholungspr.	- Hausarbeit und Präsentation		
Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern	Wintersemester, jährlich 1 Semester		
Aufnahme-Kapazität	18		
Unterrichtssprache	Deutsch		

Gemeinsame Prüfungsordnung der Studiengänge Weinwirtschaft, Oenologie und Getränketechnologie Anlage 2: Modulbeschreibungen	29.09.2011	7.36.09 Nr. 3	S. 12
---	------------	---------------	-------

GM 25 - Ausgewählte Weinmärkte der Welt		3. Sem	6 CP
Modulbezeichnung	Ausgewählte Weinmärkte der Welt		
Englische Modulbezeichnung	Selected Wine Markets of the World		
Modulcode	GM 25		
FB / Professur / Institut	FA Geisenheim / Fachgebiet für Betriebswirtschaft und Marktforschung		
Verw. in StG./Sem.	Weinwirtschaft, Master (3.)		
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Dieter Hoffmann		
Dozenten/innen	Hoffmann		
Voraus. für Teilnahme	Grundkenntnisse in Marktanalyse		
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden können:</p> <ul style="list-style-type: none"> • die wichtigsten Weinerzeuger- und -verbraucherländer beschreiben • ausgewählte Weinmärkte anhand von Kriterien abgrenzen • Weinmarktentwicklungen theoretisch und empirisch analysieren • weinrechtliche Rahmenbedingungen vergleichen und ihre ökonomischen Wirkungen analysieren 		
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Internationaler Weinmarkt • Internationales Weinrecht im Vergleich • Ursachenanalyse unterschiedlicher Weinmarktentwicklungen • Handelsstrukturen im internationalen Vergleich • Vergleich von Länder- und Unternehmensstrategien 		
Lehrveranst.f. form(en)	Vorlesung (30%), Seminar mit Vorträgen (30%), Exkursion (40%)		
Workload insges. in Std.	180	Credit-Points: 6 C.P.	
davon für:			
A Lehrveranstaltung ges.	90		
Aa Präsenzstunden	60		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	30		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	90		
C Modul(abschluss)prüf.	30		
Prüfungsform(en) und Bildung der Modulnote	Vortrag mit PP-Präsentation; mündliche Prüfung		
Form d. Ausgleichspr.	Vortrag mit PP-Präsentation (30 %), mündliche Prüfung (70 %)		
Form d. Wiederholungspr.	-		
	Mündliche Prüfung		
Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern	Wintersemester, jährlich 1 Semester		
Aufnahme-Kapazität	20		
Unterrichtssprache	Deutsch und Englisch		

Kernmodule „Getränketechnologie“ des ersten Studienjahrs (Gießen)

MK 32 – Lebensmittellehre*

MK 53 – Prozesstechnik*

MK 62 - Biometrie und Versuchswesen*

* Zu den Modulbeschreibungen der Module wird verwiesen auf die Anlagen der Studien- und Prüfungsordnung des Fachbereichs 09 „Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement“ (MUG: http://www.uni-giessen.de/cms/mug/7/findex36.html/7_36_09_1_AOeU)

Gemeinsame Prüfungsordnung der Studiengänge Weinwirtschaft, Oenologie und Getränketechnologie Anlage 2: Modulbeschreibungen	29.09.2011	7.36.09 Nr. 3	S. 14
---	------------	----------------------	-------

MK 66 - Chemie und Analytik des Wassers		1. und 3. Sem.	6 CP
Modulbezeichnung	Chemie und Analytik des Wassers		
Englische Modulbezeichnung	Chemistry and Analysis of Water		
Modulcode	MK 66		
FB / Professur / Institut	FB 08 / Professur für Lebensmittelchemie & Lebensmittelbiotechnologie / Institut für Lebensmittelchemie & Lebensmittelbiotechnologie Justus Liebig- Universität; Geisenheim / Weinanalytik und Getränkeforschung		
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. H. Zorn, (Universität Gießen) Dr. Claus-Dieter Patz (Forschungsanstalt Geisenheim)		
Dozenten/innen	Prof. Dr. H. Zorn, , N.N. (Universität Gießen) Dr. Claus-Dieter Patz, Dr. Mark Strobl, Prof. Dr. A. Sawert, Prof. Dr. Helmut Dietrich (Forschungsanstalt Geisenheim)		
Voraus. für Teilnahme	keine		
Kompetenzziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • sind fähig, quantitative Methoden in der Pflanzenproduktion anzuwenden, • sind in der Lage, geeignete Methoden im pflanzenbaulichen Versuchswesen durchzuführen, • können experimentelle Daten statistisch verrechnen, • sind in der Lage, Hypothesen zu überprüfen und mit schließender Statistik zu ermitteln, • sind fähig, Trink-, Mineral-, Abwasser und andere Prozesswasserfraktionen anhand physikalischer und chemischer Parameter zu beurteilen. 		
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Chemische und physikalische Parameter von Trink-, Mineral, und Abwasser • Theoretische Grundlagen der Analyseverfahren • Rechtsgrundlagen • Quantitative Erfassung von Basisparametern (pH, Härte, Aggressivität, Mineralstoffe) und potentiellen Kontaminanten (z.B. Cyanid, Pesticide etc.) im Praktikumsteil 		
Lehrveranst. form(en)	Vorlesung (25 %) / Seminar (42 %) / Praktikum (33 %)		
Workload ges. in Std.	180	Credit-Points: 6 CP	
davon für:			
A Lehrveranstaltung ges.	135		
Aa Präsenzstunden	60, davon: Vorlesung: 15, Seminar: 25, Praktikum: 20		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	75		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	25		
C Modul(abschluss)prüf.	20		
Prüfungsform(en) und Bildung der Modulnote	Klausur oder mündliche Abschlussprüfung		
Form d. Ausgleichspr.	Klausur oder mündliche Abschlussprüfung (100 %)		
Form d. Wiederholungspr.	-		
Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern	Wintersemester, jährlich 2 Semester		
Aufnahme-Kapazität	15		
Unterrichtssprache	deutsch		

Hinweis: Der Vorlesungsteil des Moduls wird an der Justus-Liebig-Universität im 1. Semester gelesen. Der Seminaranteil sowie das Praktikum finden an der Forschungsanstalt Geisenheim im 3. Semester statt.

Kernmodule „Getränketechnologie“ des zweiten Studienjahres (Geisenheim)

GM 22 - Mikrobiologie der Getränke		3. Sem	6 CP
Modulbezeichnung	Mikrobiologie der Getränke		
Englische Modulbezeichnung	Microbiology of Beverages		
Modulcode	GM 22		
FB / Professur / Institut	FA Geisenheim / Professur für Mikrobiologie / Fachgebiet für Mikrobiologie und Biochemie		
Verw. in StG./Sem.	Getränketechnologie, Master (3.)		
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Manfred Großmann		
Dozenten/innen	Großmann, Rauhut, von Wallbrunn		
Voraus. für Teilnahme	keine		
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • haben vertiefte Kenntnisse in der Mikrobiologie der Getränke • haben Einblick in den Umgang der Methoden für mikrobiologische Betriebsüberwachung und Qualitätssicherung • haben Kenntnisse über wichtige Fermentationsprozesse • haben Kenntnisse über die Zusammenhänge von mikrobiologischer Kontamination und Produktschädigung und Risiken 		
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Vertiefte Getränkemikrobiologie • biologische Betriebsüberwachung und Qualitätssicherung • Starterkulturen • Lebensmittelhygiene, Getränkeschädlinge • IFU-Methoden • Fermentation von Getränken und Lebensmitteln • Traditionelle Lebensmittel • Essigherstellung • mikrobiologische Produktion organischer Säuren • Enzymproduktion • Regulation des Stoffwechsels • Grundlagen der Molekularbiologie • Grundlagen der Fermentation 		
Lehrveranst. form(en)	Vorlesung (50 %), Übung (50 %)		
Workload insges. in Std.	180	6 CP	
davon für:			
A Lehrveranstaltung ges.	120		
Aa Präsenzstunden	60, davon Vorlesung: 30, Übungen: 30		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	60		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	30		
C Modul(abschluss)prüf.	30		
Prüfungsform(en) und Bildung der Modulnote	Klausur und Protokoll		
Form d. Ausgleichspr.	Klausur (50 %), Protokoll (50 %)		
Form d. Wiederholungspr.	-		
Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern	Wintersemester, jährlich 1 Semester		
Aufnahme-Kapazität	Nicht limitiert		
Unterrichtssprache	Deutsch		

Gemeinsame Prüfungsordnung der Studiengänge Weinwirtschaft, Oenologie und Getränketechnologie Anlage 2: Modulbeschreibungen	29.09.2011	7.36.09 Nr. 3	S. 16
---	------------	---------------	-------

GM 27 - Anlagenplanung und Prozesstechnik		3. Sem	6 CP
Modulbezeichnung	Anlagenplanung		
Englische Modulbezeichnung	Facility Design and Process Technology		
Modulcode	GM 27		
FB / Professur / Institut	FA Geisenheim / Professur für Getränketechnologie Verfahrenstechnik		
Verw. in StG./Sem.	Getränketechnologie, Master (3.)		
Modulverantwortliche/r	Prof.-Dr.-Ing. Mark Strobl		
Dozenten/innen	Prof.-Dr.-Ing. Mark Strobl		
Voraus. für Teilnahme	keine		
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • sind in der Lage ein Lastenheft für Neuanlagen zu entwickeln • eine Ausschreibung zu entwerfen • Anlagen zu skizzieren und zu planen • die Kapazitäten festzulegen • die Arbeitsabläufe und Aufwendungen zu ermitteln • legen den Automatisierungsgrad mit Prozessdatenerfassung, Steuerung und Alarmplänen fest • die energietechnischen, umwelttechnischen, personaltechnischen Rahmenbedingungen werden ermittelt und mit der Anlagenplanung abgeglichen • gesetzliche und versicherungstechnische Auflagen sind zu ermitteln und planerisch mit einzuarbeiten • die Studenten üben das Einholen von Angeboten • vergleichen und bewerten die Angebote und • führen permanent Wirtschaftlichkeitsberechnung der unterschiedlichen Möglichkeiten und Zwischenstufen durch • die Studierenden erstellen eine Aufsichtsratsvorlage und tragen diese vor 		
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Im Rahmen von Team- und Projektarbeit werden pro Arbeitsgruppe (max. 4 Studierende) Anlagen zur Herstellung von Getränken geplant und bis zu einer „Aufsichtsratsvorlage“ ausgearbeitet • die Zwischenstände der Projekte werden im Seminar monatlich berichtet • die Aufsichtsratsvorlage wird präsentiert und vor den Kommilitonen verteidigt 		
Lehrveranst.form(en)	Vorlesung (20 %), praktische Übungen (60 %), Seminar (20 %)		
Workload insges. in Std.	180	6 CP	
davon für:			
A Lehrveranstaltung ges.	90		
Aa Präsenzstunden	60, davon Vorlesung: 12, praktische Übungen: 36, Seminar: 12		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	30		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	60 Projektarbeit in Gruppen		
C Modul(abschluss)prüf.	30		
Prüfungsform(en) und Bildung der Modulnote	Mündliche Prüfung und Projektarbeit		
Form d. Ausgleichspr.	Mündliche Prüfung (50 %), Projektarbeit (50 %)		
Form d. Wiederholungspr.	-		
	Mündliche Prüfung (50 %), Projektarbeit (50 %)		
Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern	Wintersemester, jährlich 1 Semester		
Aufnahme-Kapazität	20		
Unterrichtssprache	Deutsch und Englisch		

Gemeinsame Prüfungsordnung der Studiengänge Weinwirtschaft, Oenologie und Getränketechnologie Anlage 2: Modulbeschreibungen	29.09.2011	7.36.09 Nr. 3	S. 17
---	------------	----------------------	-------

GM 28 - Lebensmittelsicherheit		3. Sem.	6 CP
Modulbezeichnung	Lebensmittelsicherheit		
Englische Modulbezeichnung	Food Safety		
Modulcode	GM 28		
FB / Professur / Institut	FA Geisenheim / Professur für Getränketechnologie		
Verw. in StG./Sem.	Getränketechnologie, Master (3.)		
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Ing. Bernd Lindemann		
Dozenten/innen	Lindemann, Freund		
Voraus. für Teilnahme	keine		
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • kennen die gesetzlichen und die privaten Regelwerke einschließlich Normen für den sicheren Umgang mit Lebensmitteln, • wissen, wie die gesetzlichen Forderungen im Getränkebetrieb umzusetzen und branchentypisch zu bewerten sind, • können HACCP anwenden, • kennen die Grundlagen der Einführung eines Managementsystems für Lebensmittelsicherheit im Unternehmen. 		
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • EU Verordnungen für Lebensmittel • ISO 22000 • IFS food • BRC 		
Lehrveranst.form(en)	Vorlesung (50 %), Seminar (50 %)		
Workload ges. in Std.	180	Credit-Points: 6 CP	
davon für: A Lehrveranstaltung ges.	90		
Aa Präsenzstunden	60		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	30		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	60		
C Modul(abschluss)prüf.	30		
Prüfungsform(en) und Bildung der Modulnote	Klausur Klausur (100 %)		
Form d. Ausgleichspr.	-		
Form d. Wiederholungspr.	Klausur		
Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern	Wintersemester, jährlich 1 Semester		
Aufnahme-Kapazität	20		
Unterrichtssprache	Deutsch		

Gemeinsame Prüfungsordnung der Studiengänge Weinwirtschaft, Oenologie und Getränketechnologie Anlage 2: Modulbeschreibungen	29.09.2011	7.36.09 Nr. 3	S. 18
---	------------	----------------------	-------

GM 29 - Lebensmitteltechnologie und Verfahrenstechnik von Fruchtprodukten		3. Sem.	6 CP
Modulbezeichnung	Verfahrenstechnik		
Englische Modulbezeichnung	Food Technology and Process Engineering of Fruit Products		
Modulcode	GM 29		
FB / Professur / Institut	FA Geisenheim // Fachgebiet Weinanalytik und Getränkforschung		
Verw. in StG./Sem.	Getränketechnologie, Master (3.)		
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr.Helmut Dietrich		
Dozenten/innen	Dietrich, Ludwig, Will, externe Lehrbeauftragte (Lebensmittelindustrie)		
Voraus. für Teilnahme	Keine		
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • haben vertiefte Kenntnisse in der Verfahrenstechnik der Fruchtsaft, Getränke- und Bierherstellung, • kennen alternative Haltbarmachungsmethoden und Trocknungstechniken, • haben Einblick in die Methoden für technische Betriebsüberwachung und Qualitätssicherung, • sind in der Lage, neue Technologien zu beurteilen und Kostenrechnungen zur Einführung in Betriebe durchzuführen. 		
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Alternative nichtthermische Haltbarmachungsmethoden (u.a. Hochdruckbehandlung, Elektroporation, Ultraschall) • Konzentrierverfahren • Tiefkühltechniken • Physikalische Stabilisierungsmethoden für Getränke und Pürees, alternative Behandlungs- und Stabilisierungsmittel • Emulsionstechniken und Rheologie • Trocknungstechniken für Früchte und Gemüse • Herstellung fermentierter alkoholfreier Getränke • Enzymtechnologie in der Lebensmittelindustrie 		
Lehrveranst.form(en)	Vorlesung (75 %), Praktikum (25 %)		
Workload ges. in Std.	180	Credit-Points: 6 CP	
davon für: ALehrveranstaltung ges.	60		
Aa Präsenzstunden	60		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	30		
BSelbstgestaltete Arbeit im Modul:	60		
CModul(abschluss)prüf.	30		
Prüfungsform(en) und Bildung der Modulnote	Mündliche Prüfung oder Klausur		
Form d. Ausgleichspr.	Mündliche Prüfung oder Klausur (100 %)		
Form d. Wiederholungspr.	-		
Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern	Mündliche Prüfung oder Klausur		
Aufnahme-Kapazität	Wintersemester, jährlich 1 Semester		
Unterrichtssprache	Nicht limitiert		
	Deutsch		

Gemeinsame Prüfungsordnung der Studiengänge Weinwirtschaft, Oenologie und Getränketechnologie Anlage 2: Modulbeschreibungen	29.09.2011	7.36.09 Nr. 3	S. 19
---	------------	----------------------	-------

Profilmodule des ersten Studienjahrs (Gießen)

Es wird verwiesen auf die Modulbeschreibungen der „Profilmodule“ der Studien- und Prüfungsordnung des Fachbereichs 09 „Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement“ ([MUG 7.36.09. Nr.1 Anlage Modulbeschreibungen](#))

Profilmodule des zweiten Studienjahrs (Geisenheim)

GM 07 – Ökologischer Weinbau		1. Sem.	6 CP
Modulbezeichnung	Ökologischer Weinbau		
Englische Modulbezeichnung	Organic Viticulture		
Modulcode	GM 07		
FB / Professur / Institut	FA Geisenheim / Ökologischer Weinbau		
Verw. in StG./Sem.	Getränketechnologie, Oenologie, Weinwirtschaft, Master (3.)		
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Randolf Kauer		
Dozenten/innen	Kauer		
Voraus. für Teilnahme	Keine		
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • kennen die pflanzenbaulichen Unterschiede weinbaulicher Bewirtschaftungssysteme, die internationalen Unterschiede und Entwicklungen sowie deren Historie • können die Anbausysteme rechtlich einordnen • besitzen speziell vertiefte Kenntnisse pflanzenbaulicher Anforderungen des ökologischen Weinbaus (Anbautechnik, Bodenpflege und Düngung, Phytomedizin) • kennen die Richtlinien zur Verarbeitung, Deklaration und Kontrolle ökologisch erzeugter Weine • sind befähigt, den ökologischen Weinbau aus ökonomischer Sicht zu bewerten 		
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Nachhaltige Produktionssysteme • Ökologischer Weinbau (EC 2092/91 u. deutscher Standard) • Organische u. biodynamische Wirtschaftsweise • Gesetzliche Vorgaben in Anbau und Verarbeitung • Geschichte ökologisch - orientierter Anbauverfahren • Praxis des ökologischen Weinbaus • Methodik der Umstellung • Angepasste Bodenbewirtschaftung • Pflanzenschutz im ökologischen Weinbau • Biologische Kontrollverfahren • Alternative Methoden der Qualitätsbewertung • Ökonomie und Vermarktung 		
Lehrveranst.form(en)	Vorlesung (50 %) und Seminar und Exkursion (50%)		
Workload ges. in Std.	180	Credit-Points: 6 CP	
davon für:			
A Lehrveranstaltung ges.	90		
Aa Präsenzstunden	60, davon Vorlesung: 30; Seminar und Exkursion: 30		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	30		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	60		
C Modul(abschluss)prüf.	30		
Prüfungsform(en) und Bildung der Modulnote	Klausur und Seminarvortrag Klausur (50 %), Seminarvortrag (50%)		
Form d. Ausgleichspr.	--		
Form d. Wiederholungspr.	Klausur (50 %), Seminarvortrag (50%)		
Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern	Sommersemester, jährlich 1 Semester		
Aufnahme-Kapazität	nicht limitiert		
Unterrichtssprache	Deutsch		

Gemeinsame Prüfungsordnung der Studiengänge Weinwirtschaft, Oenologie und Getränketechnologie Anlage 2: Modulbeschreibungen	29.09.2011	7.36.09 Nr. 3	S. 21
---	------------	----------------------	-------

GM 08 – Phytomedizin im Weinbau		3. Sem.	6 CP
Modulbezeichnung	Phytomedizin im Weinbau		
Englische Modulbezeichnung	Grapevine Pests and Diseases, and their Management		
Modulcode	GM 08		
FB / Professur / Institut	FA Geisenheim / Fachgebiet Phytomedizin		
Verw. in StG./Sem.	Getränketechnologie, Oenologie, Weinwirtschaft, Master (3.)		
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Annette Reineke		
Dozenten/innen	Reineke, Berkelmann-Löhnertz		
Voraus. für Teilnahme	Kenntnisse der Ursachen abiotischer und biotischer Schäden an Kulturpflanzen sowie den Grundlagen und der Durchführung von Pflanzenschutzmaßnahmen		
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • kennen die wichtigsten Prozesse, die bei der Besiedelung und Infektion der Rebe durch Phytopathogene bzw. herbivore Insekten eine Rolle spielen • sind in der Lage, die Zusammenhänge bei der Entstehung von Resistenzerscheinungen der Rebe gegenüber Schaderregern als Grundlage für spezifische Bekämpfungsmaßnahmen zu beurteilen • kennen spezielle Krankheiten und Schädlinge der europäischen und außereuropäischen Weinbaugebiete, • verfügen über spezielles Wissen zu Prognosemodellen, • können phytomedizinische Laboruntersuchungen zur Diagnose und zur Charakterisierung von Schaderregern der Rebe durchführen 		
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Analyse der Wechselwirkungen zwischen Pathogenen bzw. herbivoren Insekten und der Rebe (Wirtsfindung, Besiedelung, Infektion, Rolle von chemischen Signalstoffen, Abwehrmechanismen der Rebe, Resistenzen) • Krankheiten und Schädlinge in europäischen und außereuropäischen Weinbaugebieten • Methoden, Einsatz und Bedeutung wichtiger experimenteller Diagnosemethoden und Nachweisverfahren für Schaderreger auf visueller, biochemischer sowie Protein- bzw. DNA-Ebene • Seminar über aktuelle Themen im Rebschutz 		
Lehrveranst.form(en)	Vorlesungen (30%), Praktikum (40%), Seminar (30%)		
Workload ges. in Std.	180	Credit-Points: 6 CP	
davon für:			
A Lehrveranstaltung ges.	90		
Aa Präsenzstunden	60, davon: Vorlesung: 15, Praktikum: 30, Seminar: 15		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	30		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	60		
C Modul(abschluss)prüf.	30		
Prüfungsform(en) und Bildung der Modulnote Form d. Ausgleichspr. Form d. Wiederholungspr.	Fachgespräch, Seminarvortrag, Praktikumsprotokolle Fachgespräch (30%), Seminarvortrag mit schriftlicher Ausarbeitung (30%), Praktikumsprotokoll (40%)		
Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern	Wintersemester, jährlich 1 Semester		
Aufnahme-Kapazität	nicht limitiert		
Unterrichtssprache	Deutsch		

Gemeinsame Prüfungsordnung der Studiengänge Weinwirtschaft, Oenologie und Getränketechnologie Anlage 2: Modulbeschreibungen	29.09.2011	7.36.09 Nr. 3	S. 22
---	------------	----------------------	-------

GM 14 – Spezielle Rebenzüchtung, Rebenvermehrung und Sortenkunde		3. Sem.	6 CP
Modulbezeichnung	Spezielle Rebenzüchtung, Rebenvermehrung und Sortenkunde		
Englische Modulbezeichnung	Special Aspects of Grape Breeding, Propagation and Ampelography		
Modulcode	GM 14		
FB / Professur / Institut	FA Geisenheim / Rebenzüchtung und Rebenveredlung		
Verw. in StG./Sem.	Getränketechnologie, Oenologie, Weinwirtschaft, Master (3.)		
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Ernst Rühl		
Dozenten/innen	Rühl, Schmid, Bleser		
Voraus. für Teilnahme	keine		
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • haben vertiefende Kenntnisse von Züchtungsmethoden der Rebe • haben Kenntnisse der Resistenzzüchtung bei Edelreis- und Unterlagssorten • haben Kenntnisse über Strategien der Klonenselektion in Deutschland und anderen Weinbauländern • kennen die Bedeutung genetischer Ressourcen und Möglichkeiten deren Erhaltung • haben Kenntnisse der Gesetzgebung im Sorten- und Pflanzgutrecht • haben vertiefende Kenntnisse von Veredlungs- und Vermehrungsmethoden • haben Kenntnisse über wichtige internationale Rebsorten, deren Aussehen, Eigenschaften, Standortansprüche und Verbreitung 		
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Verfahren der Resistenzzüchtung und Klonenselektion • Verfahrenstechniken der Rebenvermehrung und -veredlung • in vitro-Vermehrungsverfahren und deren Anwendung in der Rebenzüchtung • Sorten- und pflanzgutrechtliche Bestimmungen • International wichtige Sorten, deren Aussehen, Eigenschaften, Standortansprüche und Verbreitung 		
Lehrveranst.form(en)	Vorlesung (50 %) und praktische Übungen (50 %)		
Workload ges. in Std.	180	Credit-Points: 6 CP	
davon für:			
A Lehrveranstaltung ges.	90		
Aa Präsenzstunden	60, davon: Vorlesung: 30, Übungen: 30		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	30		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	60		
C Modul(abschluss)prüf.	30		
Prüfungsform(en) und Bildung der Modulnote	mündliche Prüfung		
Form d. Ausgleichspr.	mündliche Prüfung (100 %)		
Form d. Wiederholungspr.	-		
Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern	Sommersemester, jährlich 1 Semester		
Aufnahme-Kapazität	nicht limitiert		
Unterrichtssprache	Deutsch		

Gemeinsame Prüfungsordnung der Studiengänge Weinwirtschaft, Oenologie und Getränketechnologie Anlage 2: Modulbeschreibungen	29.09.2011	7.36.09 Nr. 3	S. 23
---	------------	----------------------	-------

GM 15 – Persönlichkeitsentwicklung und Zeitmanagement		3. Sem.	6 CP
Modulbezeichnung	Persönlichkeitsentwicklung und Zeitmanagement		
Englische Modulbezeichnung	Personality Development and Time Management		
Modulcode	GM 15		
FB / Professur / Institut	FA Geisenheim / Fachgebiet für Wirtschaftswissenschaften		
Verw. in StG. / Sem.	Getränketechnologie, Oenologie, Weinwirtschaft, Master (3.)		
Modulverantwortliche/r:	Prof. Dr. Robert Göbel		
Dozenten/innen	Göbel		
Voraus. für Teilnahme	keine		
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • lernen sich selbst einzuschätzen und können Methoden des Selbstmanagements anwenden • können Methoden der Persönlichkeitsanalyse anwenden • können Methoden des Zeitmanagements und der Selbstorganisation anwenden • sammeln praktische Erfahrung in der Anwendung von Methoden der kooperativen Mitarbeiterführung • trainieren Teams zu bilden und zu führen • können Mitarbeitergespräche planen und durchführen 		
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Zeitmanagement • Persönlichkeitsanalyse • Mitarbeiterführung • Teamarbeit 		
Lehrveranst.form(en)	Seminar (50 %), Übung (50 %)		
Workload insges in Std.	180	Credit-Points: 6 CP	
davon für:			
A Lehrveranstaltung ges.	180		
Aa Präsenzstunden	60		
Ab Vor-/Nachbereit.LN	120		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	---		
C Modul(abschluss)prüf.	Enthalten in Ab		
Prüfungsform(en) und Bildung der Modulnote Form d. Ausgleichspr. Form d. Wiederholungspr.	Hausarbeit und Präsentation Hausarbeit (50 %) , Präsentation (50 %)		
Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern	Wintersemester, jährlich 1 Semester		
Aufnahme-Kapazität	18		
Unterrichtssprache	Deutsch		

Gemeinsame Prüfungsordnung der Studiengänge Weinwirtschaft, Oenologie und Getränketechnologie Anlage 2: Modulbeschreibungen	29.09.2011	7.36.09 Nr. 3	S. 24
---	------------	----------------------	-------

GM 17 – IT-Systeme in der Weinwirtschaft		4. Sem	6 CP
Modulbezeichnung	IT-Systeme in der Weinwirtschaft		
Englische Modulbezeichnung	IT Systems in Wine Business		
Modulcode	GM 17		
FB / Professur / Institut	FA Geisenheim		
Verw. in StG./Sem.	Getränketechnologie, Oenologie, Weinwirtschaft, Master (4.)		
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Jon H. Hanf		
Dozenten/innen	LA (Prof. Dr. Erik Schweickert)		
Voraus. für Teilnahme	Grundkenntnisse in BWL (insbesondere Kostenrechnung und Buchführung), IT und Weinrecht		
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden können:</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Anbieter und Lösungen der am Markt angebotenen Systeme für die Weinwirtschaft identifizieren • die verschiedenen IT-Systeme für die Weinwirtschaft voneinander abgrenzen • im Auswahlverfahren eines geeigneten IT-Systems die vom Verwendungszweck abhängigen Kriterien bewerten • die Erstellung eines groben Lasten- und Pflichtenheftes durchführen • das Waschen von Daten ausführen • den Migrations- und Implementierungsprozess bezüglich Tätigkeiten und Aufwände abschätzen • die zukünftigen Anforderungen an IT-Systeme in der Weinwirtschaft abschätzen • Grundlegende Buchungen in ausgewählten IT-Systemen durchführen und die Hintergründe dazu erklären 		
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Marktübersicht über die IT-Systeme für die Weinwirtschaft • Darstellung der Unterschiede zwischen Vollintegrierten- und Inselsystemen • Strukturen und Aufbau der Systeme sowie der einzelnen Module • Beispielhafte Durchführung eines kompletten Auswahl- und Migrationsprozesses 		
Lehrveranst.form(en)	Vorlesung (30%), Übungen an den Systemen (70%)		
Workload insges. in Std.	180	Credit-Points: 6 CP	
davon für: A Lehrveranstaltung ges.	100		
Aa Präsenzstunden	80		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	20		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	50		
C Modul(abschluss)prüf.	30		
Prüfungsform(en) und Bildung der Modulnote	mündliche Prüfung mündliche Prüfung (100 %)		
Form d. Ausgleichspr.	---		
Form d. Wiederholungspr.	mündliche Prüfung		
Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern	Sommersemester, jährlich 1 Semester		
Aufnahme-Kapazität	20		
Unterrichtssprache	Deutsch		

Gemeinsame Prüfungsordnung der Studiengänge Weinwirtschaft, Oenologie und Getränketechnologie Anlage 2: Modulbeschreibungen	29.09.2011	7.36.09 Nr. 3	S. 25
---	------------	----------------------	-------

GM 19 – Vertrieb und Logistik für Wein		3. Sem	6 CP
Modulbezeichnung	Vertrieb und Logistik für Wein		
Englische Modulbezeichnung	Sales and Logistics for Wine		
Modulcode	GM 19		
FB / Professur / Institut	FA Geisenheim / Fachgebiet für Betriebswirtschaft und Marktforschung		
Verw. in StG./Sem.	Getränketechnologie, Oenologie, Weinwirtschaft, Master (3.)		
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Dieter Hoffmann		
Dozenten/innen	Hoffmann		
Voraus. für Teilnahme	Grundkenntnisse im Marketing		
Kompetenzziele	Die Studierenden können: <ul style="list-style-type: none"> • alternative Vertriebs- und Logistikstrategien und -konzepte erklären und erarbeiten • Vertriebscontrolling durchführen, • Handelsstrukturen analysieren, • Vertrieb und Logistik für Wein durchführen 		
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Vertriebskonzepte für Wein im internationalen Vergleich • Internationale Weinlogistik • Controllinginstrumente im Vertrieb • IT in Vertrieb und Logistik • Supply Chain Management • Efficient Consumer Response Management (ECR) 		
Lehrveranst.form(en)	Vorlesung (30%), Seminar mit Vorträgen (40%), Exkursion (30%)		
Workload insges. in Std.	180	Credit-Points: 6 CP	
davon für:			
A Lehrveranstaltung ges.	180		
Aa Präsenzstunden	60; davon Vorlesungen 18; Seminar mit Vorträgen 24; Exkursion 18		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	120		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	----		
C Modul(abschluss)prüf.	Enthalten in Ab		
Prüfungsform(en) und Bildung der Modulnote	Hausarbeit mit PP-Präsentation; mündliche Prüfung		
Form d. Ausgleichspr.	---		
Form d. Wiederholungspr.	Mündliche Prüfung		
Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern	Wintersemester, jährlich 1 Semester		
Aufnahme-Kapazität	20		
Unterrichtssprache	Deutsch und Englisch		

Gemeinsame Prüfungsordnung der Studiengänge Weinwirtschaft, Oenologie und Getränketechnologie Anlage 2: Modulbeschreibungen	29.09.2011	7.36.09 Nr. 3	S. 26
---	------------	----------------------	-------

GM 24 – Spezielle Getränkeanalytik		4. Sem.	6 CP
Modulbezeichnung	Spezielle Getränkeanalytik		
Englische Modulbezeichnung	Advanced Beverages Analysis		
Modulcode	GM 24		
FB / Professur / Institut	FA Geisenheim / Weinanalytik und Getränkeforschung		
Verw. in StG./Sem.	Getränketechnologie, Oenologie, Weinwirtschaft, Master (3.)		
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Mirjam Hey		
Dozenten/innen	Dr. Claus-Dieter Patz, Dr. Frank Will, Prof. Dr. Mirjam Hey, Prof. Dr. A. Sawert, N.N.		
Voraus. für Teilnahme	keine		
Kompetenzziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • haben Kenntnisse über die Analytik primärer und sekundärer Inhaltsstoffe von Getränken • kennen moderne Analyseverfahren und können sie bewerten 		
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Automatisierte Messdatenerfassung und Laborinformationssysteme • Chromatographische Analyseverfahren • Spektroskopische Methoden • Probenvorbereitungstechniken • Analytik von sekundären Pflanzenstoffen • Analytik von Aromastoffen 		
Lehrveranst.form(en)	Vorlesung (75 %) und praktische Übungen (25 %)		
Workload ges. in Std.	180	Credit-Points: 6 CP	
davon für:			
A Lehrveranstaltung ges.	90		
Aa Präsenzstunden	60, davon Vorlesung: 45; Übungen: 15		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	30		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	60		
C Modul(abschluss)prüf.	30		
Prüfungsform(en) und Bildung der Modulnote	Mündliche Prüfung und Protokoll		
Form d. Ausgleichspr.	-		
Form d. Wiederholungspr.	Mündliche Prüfung und Protokoll		
Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern	Sommersemester, jährlich 1 Semester		
Aufnahme-Kapazität	nicht limitiert		
Unterrichtssprache	Deutsch		

Gemeinsame Prüfungsordnung der Studiengänge Weinwirtschaft, Oenologie und Getränketechnologie Anlage 2: Modulbeschreibungen	29.09.2011	7.36.09 Nr. 3	S. 27
---	------------	----------------------	-------

GM 26 – Weine der Welt		4. Sem.	6 CP
Modulbezeichnung	Weine der Welt		
Englische Modulbezeichnung	Wines of the World		
Modulcode	GM 26		
FB / Professur / Institut	FA / Geisenheim / Oenologie		
Verw. in StG./Sem.	Getränketechnologie, Oenologie, Weinwirtschaft, Master (4.)		
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Christmann		
Dozenten/innen	Christmann, LA (Schuller)		
Voraus. für Teilnahme	keine		
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • sind in der Lage, die qualitativen und sensorischen Merkmale von Weinen unterschiedlicher Herkünfte zu erkennen und zu beschreiben • verfügen über sensorische Kenntnisse im Bereich der internationalen Rot- und Weißweine • sind in der Lage, Qualitätspotential, Reifenzustand und kommerziellen Wert internationaler Weine zu evaluieren und zu beschreiben • haben detaillierte Kenntnisse über Produktionsbedingungen (Klima, Böden, Weingesetze, Strukturen, Märkte etc.) der Weinbaugebiete der Welt 		
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Internationale Rot- und Weißweinstile • Spezialweine (Süßweine, aufgespritzte Weine, Schaumweine, Spirituosen) • Produktionsbedingungen der wichtigsten Weinbauländer 		
Lehrveranst.form(en)	Vorlesung (50 %) und Sensorikseminar (50 %)		
Workload ges. in Std.	180	Credit-Points: 6 CP	
davon für:			
A Lehrveranstaltung ges.	90		
Aa Präsenzstunden	60, davon: Vorlesung: 30 Seminar: 30		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	30		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	60		
C Modul(abschluss)prüf.	30		
Prüfungsform(en) und Bildung der Modulnote	Klausur und sensorische Prüfung Klausur (65 %) und sensorische Prüfung (35 %)		
Form d. Ausgleichspr.	-		
Form d. Wiederholungspr.	Klausur		
Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern	Sommersemester, jährlich 1 Semester		
Aufnahme-Kapazität	nicht limitiert		
Unterrichtssprache	Deutsch		

Gemeinsame Prüfungsordnung der Studiengänge Weinwirtschaft, Oenologie und Getränketechnologie Anlage 2: Modulbeschreibungen	29.09.2011	7.36.09 Nr. 3	S. 28
---	------------	---------------	-------

GM 30 – Getränkeentwicklung		4. Sem.	6 CP
Modulbezeichnung	Getränkeentwicklung		
Englische Modulbezeichnung	Product Design of Beverages		
Modulcode	GM 30		
FB / Professur / Institut	FA Geisenheim / Weinanalytik und Getränkeforschung		
Verw. in StG./Sem.	Getränketechnologie, Oenologie, Weinwirtschaft, Master (4.)		
Modulverantwortliche/r	Dr. C.-D. Patz		
Dozenten/innen	Dr. C.-D. Patz		
Voraus. für Teilnahme	keine		
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • haben Kenntnisse über die Wirkung und Anwendung von Getränkeinhaltsstoffen • verstehen die Wechselwirkungen der Inhaltsstoffe untereinander • können ein Getränk nach einem Anforderungsprofil, von der Rohware bis Endprodukt, planen und praktisch umsetzen • kennen geeignete Technologien zum Herstellen und Abfüllen • können eine zweckbestimmte Verpackung wählen • können Getränke nach geltendem Recht deklarieren und ausloben • kennen Methoden zur Produktoptimierung und zur Sensorik 		
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Inhaltsstoffe und deren Wechselwirkungen • Erstellung einer Rezeptur nach einem Anforderungsprofil • Optimierung von Rezepturen (z.B. Säure, Süße, Aroma) • Ausmischen von Rezepturen • Kontrolle der Qualität und der Rezeptur mit physikalisch, chemischen Methoden • Prüfmethode zum bestimmen der Haltbarkeit • Sensorik 		
Lehrveranst.f. form(en)	Vorlesung (25%), praktische Übungen (40%), Seminar (35%)		
Workload ges. in Std.	180	Credit-Points: 6 CP	
davon für:			
A Lehrveranstaltung ges.	90		
Aa Präsenzstunden	60, davon Vorlesung: 15; praktische Übungen: 24; Seminar: 21		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	30		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	60 Projektarbeit in Gruppen		
C Modul(abschluss)prüf.	30		
Prüfungsform(en) und Bildung der Modulnote	Mündliche Prüfung und Projektarbeit		
Form d. Ausgleichspr.	Mündliche Prüfung 60 %, Projektarbeit 40 %		
Form d. Wiederholungspr.	Mündliche Prüfung 60 %, Projektarbeit 40 %		
Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern	Sommersemester, jährlich 1 Semester		
Aufnahme-Kapazität	20		
Unterrichtssprache	Deutsch		

Gemeinsame Prüfungsordnung der Studiengänge Weinwirtschaft, Oenologie und Getränketechnologie Anlage 2: Modulbeschreibungen	29.09.2011	7.36.09 Nr. 3	S. 29
---	------------	----------------------	-------

GM 31 – Kaffee, Tee, Kakao		4. Sem.	6 CP
Modulbezeichnung	Kaffee, Tee, Kakao		
Englische Modulbezeichnung	Coffee, Tea, Cocoa		
Modulcode	GM 31		
FB / Professur / Institut	FA Geisenheim / Professur für Getränketechnologie		
Verw. in StG./Sem.	Getränketechnologie, Oenologie, Weinwirtschaft, Master (4.)		
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Bernd Lindemann		
Dozenten/innen	Prof. Dr. Bernd Lindemann , N.N.		
Voraus. für Teilnahme	keine		
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • kennen die Anbaubedingungen für Kaffee, Tee, Kakao und wissen sie zu bewerten • kennen die Verfahrenstechnik für Transportieren, Reinigen, Trocknen, Rösten und Mahlen, einschließlich der Fermentation und sind in der Lage, die geeignete Technik auszuwählen und zu bewerten. • kennen die typischen Eigenschaften der Produkte und können geruchliche und geschmackliche Fehler erkennen und beschreiben. 		
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Agrarumfeld tropischer Nutzpflanzen • Verfahrenstechnik zum Transport, Lagern, Fermentieren, Rösten und Mahlen • Analytik und sensorische Beschreibung 		
Lehrveranst.form(en)	Vorlesung (75 %), Übung (25 %)		
Workload ges. in Std.	180	Credit-Points: 6 CP	
davon für: A Lehrveranstaltung ges.	90		
Aa Präsenzstunden	60		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	30		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	60		
C Modul(abschluss)prüf.	30		
Prüfungsform(en) und Bildung der Modulnote	Klausur Klausur (100 %)		
Form d. Ausgleichspr. Form d. Wiederholungspr.	Klausur		
Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern	Sommersemester, jährlich 1 Semester		
Aufnahme-Kapazität	20		
Unterrichtssprache	Deutsch		

Gemeinsame Prüfungsordnung der Studiengänge Weinwirtschaft, Oenologie und Getränketechnologie Anlage 2: Modulbeschreibungen	29.09.2011	7.36.09 Nr. 3	S. 30
---	------------	----------------------	-------

GM 32 – Energie und Umwelt		3. Sem.	6 CP
Modulbezeichnung	Energie und Umwelt		
Englische Modulbezeichnung	Energy and Environment		
Modulcode	GM 32		
FB / Professur / Institut	FA Geisenheim / Fachgebiet Technik		
Verw. in StG./Sem.	Getränketechnologie, Oenologie, Weinwirtschaft, Master (3.)		
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Hans-Peter Schwarz		
Dozenten/innen	Prof. Dr. Hans-Peter Schwarz, Dr. Rainer Keicher		
Voraus. für Teilnahme	keine		
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • haben Kenntnisse über Geräte und Verfahren moderner Energietechniken • können Verfahrensziele und Verfahrensoptimierungen energetischer Verfahren darstellen und sind in der Lage, die geeignete Technik auszuwählen und zu bewerten • kennen die typischen Eigenschaften und Vorzüge der unterschiedlichen regenerativen Energietechniken und können die Grundprobleme des globalen Energiesystems darstellen 		
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Ziele und Aufgaben der Energietechnik • Rechtsfragen und Qualitätsmanagement • Verfahrenstechnik fossile Brennstoffe • Verfahrenstechnik Erdwärme • Verfahrenstechnik Windkraft • Verfahrenstechnik Photovoltaik • Verfahrenstechnik Solarthermie • Verfahrenstechnik Wasserkraft • Verfahrenstechnik Biogas • Verfahrenstechnik Energiepflanzen 		
Lehrveranst.form(en)	Vorlesung (60 %), Exkursion (15 %), Seminar (25 %)		
Workload ges. in Std.	180	Credit-Points: 6 CP	
davon für: A Lehrveranstaltung ges.	90		
Aa Präsenzstunden	60		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	30		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	60		
C Modul(abschluss)prüf.	30		
Prüfungsform(en) und Bildung der Modulnote	Klausur oder mündliche Prüfung		
Form d. Ausgleichspr.	Klausur oder mündliche Prüfung (100 %)		
Form d. Wiederholungspr.	Klausur oder mündliche Prüfung		
Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern	WS, jährlich 1 Semester		
Aufnahme-Kapazität	Nicht limitiert		
Unterrichtssprache	deutsch		

Gemeinsame Prüfungsordnung der Studiengänge Weinwirtschaft, Oenologie und Getränketechnologie Anlage 2: Modulbeschreibungen	29.09.2011	7.36.09 Nr. 3	S. 31
---	------------	----------------------	-------

GM 33 – Wertstoffgewinnung aus Früchten und Gemüsen		3.	6 CP
		Sem.	
Modulbezeichnung	Wertstoffgewinnung aus Früchten und Gemüsen		
Englische Modulbezeichnung	Technical Extraction of Bioactive Substance from Fruits and Vegetables		
Modulcode	GM 33		
FB / Professur / Institut	FA Geisenheim / Weinanalytik und Getränkeforschung		
Verw. in StG./Sem.	Getränketechnologie, Oenologie, Weinwirtschaft, Master (3.)		
Modulverantwortliche/r	Dr. Frank Will		
Dozenten/innen	Prof. Dr. Helmut Dietrich, Dr. Frank Will, Dipl. Ing. Michael Ludwig, N.N.		
Voraus. für Teilnahme	keine		
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • haben Kenntnisse über die Bedeutung sekundärer Inhaltsstoffe von Früchten und Gemüsen • kennen die verfahrenstechnischen Grundlagen zur Anreicherung pflanzlicher Sekundärmetabolite • sind in der Lage, Sekundärstoffextrakte zur weiteren Verwendung innerhalb einer Wertschöpfungskette zu gewinnen • können die Qualität dieser Produkte chemisch-analytisch bewerten 		
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Aufschlussarten von Früchten und Gemüsen • Gewinnung sekundärer Pflanzenstoffe aus Maischen und Trester • Adsorberharztechnik • Trockungstechnik • Analytik von Pflanzenextrakten • Produktentwicklung im Bereich Functional Food 		
Lehrmethoden	Vorlesung (75 %) und praktische Übungen (25 %)		
Workload ges. in Std.	180	Credit-Points: 6 CP	
davon für: A Lehrveranstaltung ges.	90		
Aa Präsenzstunden	60, davon Vorlesung: 45, Praktikum: 15		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	30		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	60		
C Modul(abschluss)prüf.	30		
Prüfungsform(en) und Bildung der Modulnote	Mündliche Prüfung Mündliche Prüfung (100 %)		
Form d. Ausgleichspr.			
Form d. Wiederholungspr.	Mündliche Prüfung		
Angebotsrhythmus	Wintersemester, jährlich		
Dauer in Semestern	1 Semester		
Aufnahme-Kapazität	10		
Unterrichtssprache	deutsch		