

# **Fachprüfungs- und Studienordnung für den internationalen Masterstudiengang Horticultural Science an der Technischen Universität München**

**Vom 27. Oktober 2008**

Auf Grund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2 in Verbindung mit Art. 58 Abs. 1 Satz 1, Art. 61 Abs. 2 Satz 1 sowie Art. 43 Abs. 5 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) erlässt die Technische Universität München folgende Satzung:

## **Vorbemerkung zur Fachprüfungs- und Studienordnung**

Dieser Masterstudiengang wird in vergleichbarer Form auch von den Partnern Università di Bologna (Bologna), Universität für Bodenkultur (Wien), Humboldt Universität zu Berlin (Berlin) und der Corvinus Universität Budapest (Budapest) unter gemeinsamer Nutzung eines von allen Partneruniversitäten gespeisten Lehrveranstaltungspools durchgeführt. Der verwaltungsmäßige Vollzug unterliegt dabei den jeweiligen Regelungen der Partneruniversitäten.

## **Vorbemerkung zum Sprachgebrauch**

Nach Art. 3 Abs. 2 des Grundgesetzes sind Frauen und Männer gleichberechtigt. Alle maskulinen Personen- und Funktionsbezeichnungen in dieser Satzung gelten für Frauen und Männer in gleicher Weise.

## **Inhaltsverzeichnis:**

- § 34 Geltungsbereich, akademischer Grad
- § 35 Studienbeginn, Regelstudienzeit, ECTS
- § 36 Qualifikationsvoraussetzungen
- § 37 Modularisierung, Modulprüfung, Lehrveranstaltungen, Studienrichtungen, Unterrichtssprache
- § 37a Zusätzliche Leistungen, Exkursionstage
- § 38 Prüfungsfristen, Studienfortschrittskontrolle, Fristversäumnis
- § 39 Prüfungsausschuss
- § 40 Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen
- § 41 Studienbegleitendes Prüfungsverfahren
- § 42 Anmeldung und Zulassung zur Masterprüfung
- § 43 Umfang der Masterprüfung
- § 44 Wiederholung, Nichtbestehen von Prüfungen
- § 45 Studienleistungen
- § 46 Master's Thesis
- § 46a Masterkolloquium
- § 47 Bestehen und Bewertung der Masterprüfung
- § 48 Zeugnis, Urkunde, Diploma Supplement
- § 49 In-Kraft-Treten

Anlage 1: Prüfungsmodule

Anlage 2: Eignungsverfahren

### **§ 34**

#### **Geltungsbereich, akademischer Grad**

- (1) <sup>1</sup>Die Fachprüfungs- und Studienordnung für den Masterstudiengang Horticultural Science (FPSO) ergänzt die Allgemeine Prüfungs- und Studienordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge an der Technischen Universität München (APSO) in der jeweils geltenden Fassung. <sup>2</sup>Die APSO hat Vorrang.
- (2) <sup>1</sup>Aufgrund der bestandenen Masterprüfung wird der akademische Grad „Master of Science“ („M.Sc.“) verliehen. <sup>2</sup>Dieser akademische Grad kann mit dem Hochschulzusatz „(TUM)“ geführt werden.

### **§ 35**

#### **Studienbeginn, Regelstudienzeit, ECTS**

- (1) Eine Aufnahme des Masterstudiengangs Horticultural Science an der Technischen Universität München ist sowohl im Wintersemester als auch im Sommersemester möglich.
- (2) <sup>1</sup>Der Umfang der für die Erlangung des Mastergrades erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich beträgt 90 Credits (72 Semesterwochenstunden), verteilt auf drei Semester. <sup>2</sup>Hinzu kommen maximal sechs Monate für die Durchführung der Master's Thesis gemäß § 46. <sup>3</sup>Der Umfang der zu erbringenden Prüfungsleistungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich gemäß Anlage 1 im Masterstudiengang Horticultural Science beträgt damit mindestens 120 Credits. <sup>4</sup>Die Regelstudienzeit für das Masterstudium beträgt insgesamt vier Semester.

### **§ 36**

#### **Qualifikationsvoraussetzungen**

- (1) Die Qualifikation für den Masterstudiengang Horticultural Science wird nachgewiesen durch:
  1. nachstehende Hochschulabschlüsse:
    - a) einen an einer inländischen Universität erworbenen qualifizierten Bachelorabschluss in einem den Life Sciences zuzuordnendem Studiengang; den Life Sciences zuzuordnen sind insbesondere Studiengänge der Gartenbauwissenschaften, Agrarwissenschaften, Umwelt- und Naturwissenschaften, Forstwissenschaften Biologie oder vergleichbare Studiengängen oder
    - b) einen an einer ausländischen Universität erworbenen international anerkannten qualifizierten Bachelorabschluss in den unter Buchst. a) genannten Studiengängen oder
    - c) einen an einer inländischen Fachhochschule erworbenen, qualifizierten Diplom-, Bachelor- oder Masterabschluss in den unter Buchst. a) genannten Studiengängen oder
    - d) einen an einer inländischen Universität erworbenen Diplom-, Magister-, Staats-examens- oder Masterabschluss in den unter Buchst. a) genannten Studiengängen oder

- e) einen an einer ausländischen Hochschule erworbenen Abschluss, der den unter Buchst. c) und d) genannten Abschlüssen gleichwertig ist oder
- f) einen Diplomabschluss in den unter a) genannten Studiengängen, der an einer inländischen Berufsakademie erworben wurde, die den Kriterien des KMK-Beschlusses vom 29. September 1995 entspricht, oder
- g) einen an einer inländischen Berufsakademie erworbenen Abschluss in einem akkreditierten Bachelor- oder Masterstudiengang in den unter a) genannten Studiengängen,

2. adäquate Kenntnisse der englischen Sprache; hierzu ist von Studierenden, deren Muttersprache bzw. Ausbildungssprache nicht Englisch ist, der Nachweis durch einen anerkannten Sprachtest wie den „Test of English as a Foreign Language“ (TOEFL), das „International English Language Testing System“ (IELTS) oder die „Cambridge Main Suite of English Examinations“ zu erbringen; alternativ kann der Nachweis durch eine gute Note in Englisch (entsprechend mindestens 10 von 15 Punkten) in einer inländischen Hochschulzugangsberechtigung erbracht werden; wurden in dem grundständigen Studiengang Prüfungen im Umfang von 15 Credits in englischsprachigen Prüfungsmodulen erbracht, so sind hiermit ebenfalls adäquate Kenntnisse der englischen Sprache nachgewiesen,

3. das Bestehen des Eignungsverfahrens gemäß Anlage 2.

- (2) Ein im Sinne von Abs. 1 qualifizierter Hochschulabschluss liegt vor, wenn dieser die Ablegung von Prüfungsleistungen umfasst, die Prüfungsleistungen im Abs. 1 Nr. 1 genannten wissenschaftlich orientierten einschlägigen Bachelorstudiengang der Technischen Universität München gleichwertig sind und die den fachlichen Anforderungen des Masterstudienganges Horticultural Science entsprechen.
- (3) <sup>1</sup>Zur Feststellung nach Abs. 2 wird der Modulkatalog des einschlägigen Bachelorstudienganges herangezogen, aus dem Vorlesungen im Umfang von 90 Credits nachzuweisen sind, die im Umfang und Anspruch gleichwertig zur entsprechenden Veranstaltungen der Technischen Universität München sind. <sup>2</sup>Wird dieser Nachweis nicht erbracht, so kann die Kommission zum Eignungsverfahren gemäß Anlage 2 das Ablegen von Zusatzprüfungen verlangen. <sup>3</sup>Der Studienbewerber ist hierüber nach Sichtung der Unterlagen im Rahmen der ersten Stufe des Eignungsverfahrens zu informieren.
- (4) Über die Vergleichbarkeit des Studiengangs, über die Feststellung der speziellen fachlichen Eignung sowie über die Gleichwertigkeit der an ausländischen Hochschulen erworbenen Hochschulabschlüsse entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung des Art. 63 Bayerisches Hochschulgesetz.
- (5) <sup>1</sup>Abweichend von Abs. 1 Nr. 1 können Studierende, die in einem in Abs. 1 Nr. 1 genannten Bachelorstudiengang an der Technischen Universität München immatrikuliert sind und mindestens 150 Credits erreicht haben, auf begründeten Antrag in Ausnahmefällen zum Masterstudium zugelassen werden. <sup>2</sup>Der Nachweis über den bestandenen Bachelorabschluss ist innerhalb eines Jahres nach Aufnahme des Masterstudiums nachzuweisen.

### **§ 37**

#### **Modularisierung, Modulprüfung, Lehrveranstaltungen, Studienrichtungen, Unterrichtssprache**

- (1) <sup>1</sup>Generelle Regelungen zu Modulen und Lehrveranstaltungen sind in den §§ 6 und 8 APSO getroffen. <sup>2</sup>Bei Abweichungen zu Modulfestlegungen gilt § 12 Abs. 8 APSO.

- (2) Der Studienplan mit den Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich ist in der Anlage 1 aufgeführt.
- (3) <sup>1</sup>In der Regel ist im Masterstudiengang Horticultural Science die Unterrichtssprache Englisch. Lehrveranstaltungen können in deutscher Sprache abgehalten werden. <sup>2</sup>Die vorgesehene Unterrichtssprache ist in Anlage 1 gekennzeichnet.

### **§ 37 a Zusätzliche Leistungen Exkursionstage**

Für die Aushändigung des Masterzeugnisses sind drei Exkursionstage nachzuweisen.

### **§ 38 Prüfungsfristen, Studienfortschrittskontrolle, Fristversäumnis**

- (1) Prüfungsfristen, Studienfortschrittskontrolle und Fristversäumnis sind in § 10 APSO geregelt.
- (2) <sup>1</sup>Mindestens eine der in der Anlage 1 aufgeführten Modulprüfungen aus den Grundlagen muss bis zum Ende des zweiten Semesters erfolgreich abgelegt werden. <sup>2</sup>Bei Fristüberschreitung gilt § 10 Abs. 5 APSO.

### **§ 39 Prüfungsausschuss**

Die für Entscheidungen in Prüfungsangelegenheiten zuständige Stelle gemäß § 29 APSO ist der Masterprüfungsausschuss für Horticultural Science.

### **§ 40 Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen**

- (1) Die Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen regelt § 16 APSO.
- (2) Es müssen jedoch mindestens die Hälfte der Prüfungsleistungen der Masterprüfung, gemessen gemäß ECTS, im Masterstudiengang Horticultural Science an der Technischen Universität München erbracht werden.
- (3) Sämtliche Prüfungsleistungen, die im Rahmen dieses Masterstudienganges an einer Partneruniversität erbracht werden, werden ohne Gleichwertigkeitsprüfung anerkannt.
- (4) <sup>1</sup>Prüfungsleistungen, die in einem universitären Studiengang abgelegt worden sind, werden in der Regel anerkannt, außer sie sind nicht gleichwertig. <sup>2</sup>Über die Anerkennung von Prüfungsleistungen entscheidet der Prüfungsausschuss im Benehmen mit dem zuständigen Prüfer.
- (5) <sup>1</sup>Prüfungsleistungen sind gleichwertig, wenn sie in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen denjenigen des Masterstudienganges Horticultural Science an der Technischen Universität

München im wesentlichen entsprechen. <sup>2</sup>Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen.

- (6) Die Master's Thesis muss im Masterstudiengang Horticultural Science an der Technischen Universität München angefertigt werden.

## **§ 41**

### **Studienbegleitendes Prüfungsverfahren**

- (1) <sup>1</sup>Die Modulprüfungen werden in der Regel studienbegleitend abgelegt. Art und Dauer einer Modulprüfung gehen aus Anlage 1 hervor. <sup>2</sup>Bei Abweichungen von diesen Festlegungen ist § 12 Abs. 8 APSO zu beachten. <sup>3</sup>Für die Bewertung der Modulprüfung gilt § 17 APSO.
- (2) Auf Antrag des Studierenden und mit Zustimmung der Prüfenden können bei deutschsprachigen Lehrveranstaltungen Prüfungen in englischer Sprache abgelegt werden.

## **§ 42**

### **Anmeldung und Zulassung zur Masterprüfung**

- (1) <sup>1</sup>Mit der Immatrikulation in den Masterstudiengang Horticultural Science gilt ein Studierender zu den Modulprüfungen der Masterprüfung als zugelassen. <sup>2</sup>Wurde gemäß Anlage 2 Nr. 5.1.3 das Ablegen von Grundlagenprüfungen zur Auflage gemacht, so ist dem Studierenden vom Prüfungsausschuss schriftlich mitzuteilen, zu welcher Modulprüfung abweichend von Satz 1 der Nachweis des Bestehens der Grundlagenprüfung Zulassungsvoraussetzung ist.
- (2) <sup>1</sup>Die Anmeldung zu einer Modulprüfung im Pflicht- und Wahlpflichtbereich regelt § 15 Abs. 1 APSO. <sup>2</sup>Die Anmeldung zu einer entsprechenden Wiederholungsprüfung in einem nicht bestandenen Pflicht-/Wahlpflichtmodul regelt § 15 Abs. 3 APSO.

## **§ 43**

### **Umfang der Masterprüfung**

- (1) Die Masterprüfung umfasst:
1. die Modulprüfungen gemäß Abs. 2,
  2. die Master's Thesis gemäß § 46,
  3. das Masterkolloquium gemäß § 46a.
- (2) Die Modulprüfungen sind in der Anlage 1 aufgelistet. Sie umfassen:
1. Pflichtmodule im Umfang von insgesamt 25 Credits und
  2. Wahlpflichtmodule im Umfang von mindestens 45 Credits aus der Wahlpflichtmodulliste I und
  3. Wahlpflichtmodule im Umfang von mindestens 5 Credits aus der Wahlpflichtmodulliste II und
  4. Wahlpflichtmodule im Umfang von mindestens 15 Credits aus dem Angebot aller Partneruniversitäten oder aus den nicht gewählten Wahlpflichtangeboten der Listen I und II.

- (3) <sup>1</sup>Insgesamt sind davon mindestens 30 Credits aus dem Angebot der ausländischen Partneruniversitäten laut Anlage 1 einzubringen. <sup>2</sup>Jeder Studierende stellt dazu in Absprache mit der betreuenden Lehrpersonen durch die Auswahl der Wahlpflichtmodule bis zum Ende des ersten Semesters einen individuellen Studienplan zusammen. <sup>3</sup>Der Studienplan wird vom Prüfungsausschuss genehmigt. <sup>4</sup>Änderungen des genehmigten Studienplanes müssen der betreuenden Lehrperson und dem Prüfungsausschuss zur Genehmigung vorgelegt werden.

#### **§ 44**

### **Wiederholung, Nichtbestehen von Prüfungen**

- (1) <sup>1</sup>Die Wiederholung von Prüfungen ist im § 24 APSO geregelt.
- <sup>2</sup>Die Wiederholungsprüfung einer am Ende der Vorlesungszeit stattgefundenen, nicht bestandenen Modulprüfung ist noch vor Beginn der Vorlesungszeit des darauf folgenden Semesters abzulegen.
- (2) Das Nichtbestehen von Prüfungen regelt § 23 APSO.

#### **§ 45**

### **Studienleistungen**

Im Masterstudiengang Horticultural Science sind außer Prüfungsleistungen keine Studienleistungen zu erbringen.

#### **§ 46**

### **Master's Thesis**

- (1) Gemäß § 18 APSO hat jeder Studierende im Rahmen der Masterprüfung eine Master's Thesis anzufertigen.
- (2) <sup>1</sup>Zur Master's Thesis wird zugelassen, wer Prüfungsleistungen in den Pflicht- und Wahlpflichtmodulen gemäß Anlage 1 im Umfang von 75 Credits erbracht hat. <sup>2</sup>Ein Studierender kann auf Antrag vorzeitig zur Master's Thesis zugelassen werden, wenn er 60 Credits erreicht hat.
- <sup>3</sup>Die Master's Thesis muss spätestens sechs Monate nach „Zulassung zur Master's Thesis“ begonnen werden. <sup>4</sup>Sind die Zulassungsvoraussetzungen gemäß Satz 1 erfüllt, wird der Studierende vom Prüfungsausschuss zur Master's Thesis zugelassen (Zulassungsbescheid). <sup>5</sup>Gegen Vorlage des Zulassungsbescheids wird die Master's Thesis von einem Hochschullehrer der Studienfakultät Agrar- und Gartenbauwissenschaften der Technischen Universität München als fachkundigem Prüfenden im Sinne der APSO ausgegeben und betreut (Themensteller).
- (3) <sup>1</sup>Die Master's Thesis ist zusätzlich mindestens von einem fachlich zuständigen Prüfenden einer Partneruniversität zu betreuen und zu beurteilen. <sup>2</sup>Für die Benotung gilt § 18 Abs. 11 Sätze 3 und 4 APSO.
- (4) Die Zeit von der Ausgabe bis zur Ablieferung der Master's Thesis darf sechs Monate nicht überschreiten.

- (5) <sup>1</sup>Für die Master's Thesis werden 25 Credits vergeben. <sup>2</sup>Die Master's Thesis soll in englischer Sprache abgefasst werden. <sup>3</sup>Der Prüfungsausschuss kann die Verwendung einer anderen Sprache außer englisch zulassen, wenn die fachkundige Bewertung nach § 18 Abs. 11 APSO gewährleistet ist. <sup>4</sup>In diesem Fall ist eine englischsprachige Zusammenfassung der Ergebnisse anzufügen.

### **§ 46 a Masterkolloquium**

- (1) <sup>1</sup>Ein Studierender gilt als zum Masterkolloquium gemeldet, wenn er im Masterstudiengang mindestens 75 Credits erreicht und die Master's Thesis erfolgreich abgeschlossen hat. <sup>2</sup>Die Prüfung soll spätestens zwei Monate nach dem gemäß Satz 1 bestimmten Anmeldetermin erfolgen.
- (2) Das Masterkolloquium ist vom Themensteller der Master's Thesis und einem sachkundigen Beisitzer durchzuführen.
- (3) Das Masterkolloquium ist in englischer Sprache zu halten.
- (4) <sup>1</sup>Die Dauer des Masterkolloquiums beträgt in der Regel 60 Minuten. <sup>2</sup>Der Studierende hat ca. 30 Minuten Zeit, seine Master's Thesis vorzustellen. <sup>3</sup>Daran schließt sich eine Disputation an, die sich ausgehend von dem Thema der Master's Thesis auf das weitere Fachgebiet erstreckt, dem die Master's Thesis zugehört.
- (5) <sup>1</sup>Das Masterkolloquium ist erfolgreich abgelegt, wenn es mindestens mit „ausreichend“ (4,0) bewertet wird. <sup>2</sup>Wurde das Masterkolloquium nicht bestanden, so gilt § 24 Abs. 6 APSO.
- (6) Für das Masterkolloquium werden 5 Credits vergeben.

### **§ 47 Bestehen und Bewertung der Masterprüfung**

- (1) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn alle im Rahmen der Masterprüfung gemäß § 43 Abs. 1 abzulegenden Prüfungen bestanden sind und ein Punktekostand von mindestens 120 Credits erreicht ist.
- (2) <sup>1</sup>Die Modulnote wird gemäß § 17 APSO errechnet. <sup>2</sup>Die Gesamtnote der Masterprüfung wird als gewichtetes Notenmittel der Module gemäß § 37 und der Master's Thesis sowie des Masterkolloquiums errechnet. <sup>3</sup>Die Notengewichte der einzelnen Module entsprechen den zugeordneten Credits.

### **§ 48 Zeugnis, Urkunde, Diploma Supplement**

- (1) Ist die Masterprüfung bestanden, so sind gemäß § 25 Abs. 1 und § 26 ein Zeugnis, eine Urkunde und ein Diploma Supplement mit einem Transcript of Records auszustellen.
- (2) Mit dem Zeugnis wird zusätzlich ein von den Präsidenten der Partneruniversitäten unterzeichnetes Zertifikat ausgestellt, in dem die erfolgreiche Teilnahme an dem internationalen Masterstudiengang bestätigt wird.

- (3) Als Datum des Zeugnisses ist der Tag anzugeben, an dem alle Prüfungsleistungen erfüllt sind.

### **§ 49 In-Kraft-Treten**

- (1) <sup>1</sup>Diese Satzung tritt mit Wirkung vom 1. Oktober 2008 in Kraft.  
<sup>2</sup>Sie gilt für alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2008/2009 ihr Fachstudium an der Technischen Universität München aufnehmen.
- (2) Gleichzeitig tritt die Fachprüfungsordnung für den internationalen Masterstudiengang Horticultural Science an der Technischen Universität München vom 21. September 2004, geändert durch Satzung vom 30. April 2007, vorbehaltlich der Regelung in Abs. 1 Satz 2 außer Kraft.



**Anlage 1: Prüfungsmodule**

Nr.	Modulbezeichnung	Lehrform V Ü P	Sem.	SWS	Cred.	Prüfungs- art	Prüfungs- dauer
-----	------------------	-------------------	------	-----	-------	------------------	--------------------

**Pflichtmodule: 25 credits**

1	Ecophysiology: technical procedures and principles of protected cultivation	2 2	1	4	5	m	30
2	Crop physiology: growth and development of plants	2 2	1	4	5	m	30
3	Crop quality: basics of quality control and assurance	2 2	1	4	5	m	30
4	Crop biotechnology: plant breeding and micropropagation	2 2	1	4	5	m	30
5	Research project (oral presentation in English) in one of modules 1-4	2 2	1	4	5	m	30

**Wahlpflichtmodule I : Aus folgender Liste sind mindestens 45 Credits zu erbringen:**

	Angebote der Technischen Universität München						
1	Biotechnology in horticulture (E)	2 2	W	4	5	m	30
2	Horticultural plant breeding (E)	2 2	S	4	5	m	30
3	Control and optimization of secondary plant metabolites (E)	2 2	S	4	5	m	30
4	Analysis of bioactive compounds in fruits and vegetables (E)	2 2	S	4	5	m	30
5	Genetic and environmental control of vegetal plants (G/E)	2 2	S	4	5	m	30
6	Secondary plant metabolites and human health (E)	2 2	W	4	5	m	30
7	Host parasite interaction (E)	2 2	W	4	5	m	30
8	Methods in woody plant pathology (E)	2 2	S	4	5	m	30
9	Controlling (in horticultural farms) I (G)	2 2	W	4	5	m	30
10	Controlling (in horticultural farms) II (G)	2 2	S	4	5	m	30
11	Natural Resource Management (E)	2 2	S	4	5	m	30
12	Management planning and control (G)	2 2	S	4	5	m	30
13	Ecophysiology and crop quality (E)	2 2	W	4	5	m	30
14	Model systems and crop quality (E)	2 2	S	4	5	m	30

15	Energy conservation and alternative energy resources (E)	2 2	B	4	5	m	30
16	Physics of plant environment (E)	2 2	S	4	5	m	30
17	Systems analysis as a research method (E)	2 2	W/B	4	5	m	30
	<b>Angebote der Universität Bologna</b>						
1	Breeding & biotechnology applied to fruit tree species (E)	1 1 2	S	4	4	m	30
2	Wine grape physiology and ampelography (I)	2 2 2	S	6	9	m	30
3	Beneficial rhizopheric micro-organisms as plant production factor (E)	1 1	S	2	2	m	30
4	Insect resistance mitigation to artificial control methods (E )	1 1	W	2	3	m	30
5	Biological and epidemiological aspects of fruit trees (I)	2 2	S	4	4	m	30
6	Diagnosis of plant disease (E)	1 1	S	2	3	m	30
7	Ecology of insect population (E)	1 1	S	2	2	m	30
8	Agricultural policy evaluation (E)	2 2	W	4	4	m	30
9	Measuring management performance (E)	2 2	W	4	6	m	30
10	Elements of agrifood marketing (I)	2 2	W	4	4	m	30
11	Non-destructive methods for fruit quality assessment (E)	1 1	W	2	3	m	30
12	Vegetable crops (I)	2 2	S	4	4	m	30
13	Ergonomics and safety of spraying equipment (I)	1 1	S	2	3	m	30
14	Biotechnologies applied to arthropods (I)	1 1	S	2	2	m	30
15	Mathematics II (I)	1 1	S/W	2	3	m	30
16	Application of Breeding technologies to fruit tree species (E)	1 1	S	2	3	m	30
17	Agricultural chemistry and biochemistry (I)	1 1	S	2	3	m	30
18	Microbiological ecology (E)	1 1	S	2	2	m	30
19	Conservation biological control (I)	1 1	W	2	2	m	30
20	Zoology (I)	1 1	W	2	2	m	30
21	Weed systematic (I)	1 1	W	2	3	m	30
22	Foundations of international agricultural markets economics	1 1	S	2	3	m	30

23	Fruit Growing I (E)	2 2	S	4	6	m	30
24	Fruit Growing II (I)	1 1	S	2	3	m	30
25	Molecular biology of scion/rootstock interaction (E)	1 1	S	2	2	m	30
26	Pomology (I)	1 1	W	2	3	m	30
27	Irrigation and drainage (I)	1 1	W	2	3	m	30
28	Agricultural engineering machinery (I)	1 1	S	2	3	m	30
29	Crop efficiency, orchard/vineyard design, real time monitoring of fruit growth (E)	1 1	W	2	3	m	30
30	Woody plant ecosystems (I)	1 1	S	2	3	m	30
31	Plant responses to abiotic stresses (E)	1 1	W	2	2	m	30
32	English language	2 2	W/S	4	4	m	30
33	Seminar in English	1 1	W/S	2	3	m	30
	<b>Angebote der Universität für Bodenkultur (Wien)</b>						
1	Plant Molecular biology (G/E)	1 1	S	2	2	m	30
2	Organic fruit growing and viticulture(G/E)	1 1	W	2	3	m	30
3	Rhizosphere Processes and Application to Agriculture and Soil Protection (E)	1 1	S	2	3	m	30
4	Soil structure: Development, functions and changes in agricultural soil (G/E)	1 1	S	2	3	m	30
5	Laboratory diagnosis of plant damages (G/E)	1 1	W	2	3	m	30
6	Integrated and biological pest management in horticultural crops (G)	1 1	W	2	3	m	30
7	Molecular phytopathology (G/E)	1 1	S	2	3	m	30
8	Soil-borne pathogenes and symbionts (E)	1 1	S	2	3	m	30
9	The ecological basis of biological control (E)	1 1	W	2	3	m	30
10	Use of plants in planting design (indoor, balcony and bedding plants (G/E)	1 1	S	2	3	m	30
11	Introduction to Therapeutical Gardening (G)	1 1	S	2	3	m	30
12	Aspects of product quality in plant production (E)	2 2	W	4	4,5	m	30
13	Technology of fruits and vegetable processing (G)	1 1	W	2	3	m	30
14	Biological Production of Vegetables and Ornamentals (G)	1 1	W	2	3	m	30

15	Postharvest Technology (E) offered at alternate years from 2005/06	1 1	W	2	3	m	30
16	Postharvest Technology (G/E) offered at alternate years from 2006/07	1 1	W	2	3	m	30
17	Methods of measuring stress resistance of plants (G/E)	1 1	S	2	3	m	30
18	Plants temperature and radiation (G)	1 1	W	2	3	m	30
19	Water relations of plants (G)	1 1	W	2	3	m	30
	<b>Angebote der Corvinus Universität</b>						
1	Propagation biology of plants (G/E)	1 1	S	2	3	m	30
2	Evaluation of fruit cultivars (E)	2 2	W	4	4	m	30
3	Applied biotechnology and resistance breeding (E)	1 1	S/W	2	3	m	30
4	Plant allergenes and the immune system (G/E)	1 1	W/S	2	3	m	30
5	Special plant compounds in nutrition and therapy (Phytotherapy) (E)	2 2	W	4	4	m	30
6	Chemical diversity of medicinal plants (E)	2 2	W	4	4	m	30
7	Ecological background of pest management (E)	2 2	W	4	4	m	30
8	Zoology in plant protection (G)	1 1	W/S	2	3	m	30
9	Applied entomology (E)	2 2	W/S	4	5	m	30
10	Pests of vegetables and ornamentals (E)	1 1	W	2	3	m	30
11	Pests of fruits (E)	1 1	S	2	3	m	30
12	Agrarmanagement (G/E)	2 2	W/S	4	5	m	30
13	Environmental management in horticultural production (E)	1 1	W/S	2	3	m	30
14	Techniques in horticultural production (E)	1 1	W	2	3	m	30
15	Plant geography and ecology (E)	1 1	W	2	3	m	30
16	Growth control of ornamental plants (E)	2 2	S	4	4	m	30
17	Horticultural dendrology (G/E)	2 2	W	4	4	m	30
18	Cultivation of special ornamental plants (G/E)	2 2	S	4	4	m	30
19	Up-to date production technologies of fruits (E)	2 2	S	4	4	m	30
20	Cultivation of special medicinal plants and spices (G/E)	2 2	S	4	4	m	30

21	Quality oriented viticulture, production-development (E)	2 2	W	4	4	m	30
22	Modern mushroom growing (E)	2 2	W	4	4	m	30
23	Saatgutherstellung und Vermehrung im Gemüsebau (G)	2 2	S	4	4	m	30
24	Plant stress physiology (E)	2 2	W/S	4	5	m	30
25	Methods of experimental design and evaluation (G/E)	1 1	W/S	2	3	m	30
26	Information systems in horticulture (E)	1 1	W	2	3	m	30
27	Decision making methods in consultation (E)	1 1	W	2	3	m	30
28	Environmental management in horticultural production (E)	1 1	W/S	2	3	m	30
29	Fruit and seed physiology (E)	1 1	W/S	2	3	m	30
30	Research activity for the thesis	-2 4	S/W	6	10	m	30
	<b>Angebote der Humboldt Universität (für TUM Studierende nicht als ausländische Module gemäß § 43 Abs. 3 Satz 1 wählbar)</b>						
1	Plant Biotechnology (G/E)	2 2	W	4	6	m	30
2	Biology of generative propagation in horticulture (G/E)	2 2	S	4	6	m	30
3	Effects of plant nutrition and other environmental factors on composition and quality of vegetable and ornamental plants (G/E)	2 2	S	4	6	m	30
4	Plant nutrition and nutrient supply in environmentally-friendly horticultural systems (G/E)	2 2	S	4	6	m	30
5	Crop Quality Assessment (G/E)	2 2	W	4	6	m	30
6	Symbiotics in Plant Nutrition (G/E)	2 2	W	4	6	m	30
7	Diagnosis of Plant Pathogens (G/E)	2 2	B	4	6	m	30
8	Lab Course Plant Pathogens or Pests (G/E)	2 2	B	4	6	m	30
9	Management in Horticulture (G/E)	2 2	S	4	6	m	30
10	Food Chain Management (G/E)	2 2	S	4	6	m	30
11	Hydroponical systems in Horticulture (G/E)	2 2	W	4	6	m	30
12	Cultivation of Vegetables in the Tropics and Subtropics (G/E)	2 2	S	4	6	m	30
13	Land use systems in horticulture (G/E)	2 2	S	4	6	m	30
14	Horticultural outdoor plant systems (decorative plants) (G/E)	2 2	W	4	6	m	30

15	International Floriculture and Nursery (G/E)	2 2	S	4	6	m	30
16	Development of new floricultural products (G/E)	2 2	W	4	6	m	30
17	Organic Farming and Sustainable Land Use (G/E)	2 2	W	4	6	m	30
18	Urban Horticulture - an introduction (G/E)	2 2	S	4	6	m	30
19	Methods of monitoring and evaluation of horticultural processes (G/E)	2 2	S	4	6	m	30
20	Ecophysiological basics of urban horticulture (G/E)	2 2	W	4	6	m	30
21	Physiology of woody plants and applied dendrology	2 2	S	4	6	m	30
22	Post harvest quality and stock protection of plant food crops (G/E)	2 2	W	4	6	m	30
23	Environmental Impact on Photosynthesis and Abiotic Stress Response (G/E)	2 2	W	4	6	m	30
24	Information and communication technologies in horticulture (G/E)	2 2	S	4	6	m	30
25	Current problems in horticulture	2 2	S	4	6	m	30
26	Seminar Horticultural Sciences with oral presentation (G/E)	2 2	S	4	6	m	30

**Wahlpflichtmodule II: Aus folgender Liste sind mindestens 5 Credits zu erbringen:**

Nr.	Modulbezeichnung	Lehrform V Ü P	Sem.	SWS	Cred.	Prüfungs- art	Prüfungs- dauer
-----	------------------	-------------------	------	-----	-------	------------------	--------------------

<b>Angebote der Technischen Universität München</b>							
1	Project administration, documentation and publication (E)		W		5	m	30
2	Research and science management (E)		S		5	m	30
<b>Angebote der Universität Bologna</b>							
1	Statistics and computer sciences	2 2	W/S	4	6	m	30
2	Research project	-4	W/S	4	6	m	30
<b>Angebote der Universität für Bodenkultur</b>							
1	Magister-Seminar (G/E)	-2	W/S	2	2	m	30

2	Seminar applied plant sciences (G/E)	-4	W/S	4	4	m	30
	<b>Angebote der Corvinus Universität Budapest</b>						
1	Methods of experimental design and evaluation (G/E)	1 1	W/S	2	3	m	30
2	Research activity for the thesis	---	W/S	---	8-10	m	30
3	Practicum: possibility at the research station	---	W/S	---	---	m	30
	<b>Angebote der Humboldt Universität (für TUM Studierende nicht als ausländische Module gemäß § 43 Abs. 3 Satz 1 wählbar)</b>						
1	Information and communication technologies in horticulture (G/E)	2 2	W	4	6	m	30
2	Current problems in horticulture	-4	S	4	6	m	30

Wahlpflichtmodule III: aus der folgenden Liste beziehungsweise aus den nicht gewählten Angeboten der Wahlpflichtmodulliste I und II sind insgesamt 15 Credits zu erbringen<sup>1)</sup>:

Dieser Katalog umfasst auch fachübergreifende Lehrangebote. Die Credits können auch in Lehrveranstaltungen anderer Fakultäten oder Hochschulen erworben werden.

1	Gesamtangebot der TUM und der beteiligten Partneruniversitäten						
---	--	--	--	--	--	--	--

Sem. = Semester; W = Wintersemester; S = Sommersemester; SWS = Semesterwochenstunden; V = Vorlesung; Ü = Übung; P = Praktikum.

In der Spalte Prüfungsdauer ist bei schriftlichen Prüfungen die Prüfungsdauer in Minuten aufgeführt. Bei mündlichen Prüfungen ist dort "m" eingetragen.

Ist die Unterrichtssprache in der Anlage bei einzelnen Modulen mit „(G/E)“ angegeben, so gilt für die Bekanntgabe § 6 Abs. 4 Satz 4 entsprechend.

**Creditbilanz der jeweiligen Semester:**

Semester	Credits Pflichtmodule	Credits Wahlmodule	Credits Wahlpflicht - module	Credits Masters- Thesis	Credits Masters- Kolloquium	SWS	Gesamt- credits
1	25		5			24	30
2			30			24	30
3			30			24	30
4				25	5	-	30

Gesamt: 120



## **ANLAGE 2: Eignungsverfahren**

### **Eignungsverfahren für den Masterstudiengang Horticultural Science an der Technischen Universität München**

#### **1. Zweck des Verfahrens**

<sup>1</sup>Die Qualifikation für den Masterstudiengang Horticultural Science setzt neben den Voraussetzungen des § 36 Abs. 1 Nrn. 1 den Nachweis der Eignung gemäß § 36 Abs. 1 Nr. 2 nach Maßgabe der folgenden Regelungen voraus. <sup>2</sup>Die besonderen Qualifikationen und Fähigkeiten der Bewerber sollen dem Berufsfeld Horticultural Science entsprechen. <sup>3</sup>Einzelne Eignungsparameter sind:

- 1.1 Fähigkeit zu wissenschaftlicher bzw. grundlagen- und methodenorientierter Arbeitsweise,
- 1.2 vorhandene Fachkenntnisse aus dem Erststudium auf dem Gebiet der Agrar-, Bio-, Natur-, Umwelt- oder Wirtschaftswissenschaften,
- 1.3 Interesse an agrarwissenschaftlichen Fragestellungen,
- 1.4 Befähigung zur Lösung komplexer Probleme.

#### **2. Verfahren zur Prüfung der Eignung**

2.1 Das Verfahren zur Prüfung der Eignung wird halbjährlich durch die Studienfakultät Agrar- und Gartenbauwissenschaften durchgeführt.

2.2 <sup>1</sup>Die Anträge auf Zulassung zum Verfahren sind auf den von der Studienfakultät Agrar- und Gartenbauwissenschaften herausgegebenen Formularen für das Wintersemester bis zum 31. Mai und für das Sommersemester bis zum 31. Dezember an den Studiendekan der Studienfakultät Agrar- und Gartenbauwissenschaften zu stellen (Ausschlussfristen). <sup>2</sup>Unterlagen gemäß Nr. 2.3.2 können für das Wintersemester bis zum 15. August und für das Sommersemester bis zum 15. März nachgereicht werden.

2.3 Dem Antrag sind beizufügen:

2.3.1 ein tabellarischer Lebenslauf,

2.3.2 ein Nachweis über einen Hochschulabschluss gemäß § 36; liegt dieser Nachweis zum Zeitpunkt der Antragstellung noch nicht vor, muss ein vollständiger Nachweis der Studien- und Prüfungsleistungen im Erststudium (Transcript of Records) beigelegt werden; der Nachweis über den Hochschulabschluss ist unverzüglich nach Erhalt, vorzulegen,

2.3.3 eine schriftliche Begründung von maximal 1 bis 2 DIN-A4 Seiten für die Wahl des Studiengangs Horticultural Science an der Technischen Universität München, in der der Bewerber darlegt, aufgrund welcher spezifischer Begabungen und Interessen er sich für den Masterstudiengang Horticultural Science an der Technischen Universität München besonders geeignet hält; weitere Anhaltspunkte für die schriftliche Begründung liefern die in Nr. 1 Satz 3 aufgeführten Eignungsparameter.

2.4 Bewerber, die den Bachelor- oder Diplomabschluss an der Technischen Universität München erworben haben, müssen dem Antrag die Unterlagen nach Nr. 2.3.2 nicht beifügen.

#### **3. Kommission zum Eignungsverfahren**

3.1 <sup>1</sup>Das Eignungsverfahren wird von einer Kommission durchgeführt, der in der Regel der für den Masterstudiengang Horticultural Science zuständige Studiendekan, mindestens zwei Hochschullehrer und mindestens ein wissenschaftlicher Mitarbeiter angehören. <sup>2</sup>Mindestens die Hälfte der Kommissionsmitglieder müssen Hochschullehrer sein. Ein studentischer Vertreter wirkt in der Kommission beratend mit.

3.2 <sup>1</sup>Die Bestellung der Mitglieder erfolgt durch den Fachbereichsrat im Benehmen mit dem Studiendekan. <sup>2</sup>Mindestens ein Hochschullehrer wird als stellvertretendes Mitglied der

Kommission bestellt. <sup>3</sup>Den Vorsitz der Kommission führt in der Regel der Studiendekan. <sup>4</sup>Für den Geschäftsgang gilt Art. 41 BayHSchG in der jeweils geltenden Fassung.

#### 4. Zulassung zum Eignungsverfahren

- 4.1 Die Zulassung zum Eignungsverfahren setzt voraus, dass die in Nr. 2.3 genannten Unterlagen fristgerecht und vollständig vorliegen.
- 4.2 Mit den Bewerbern, die die erforderlichen Voraussetzungen erfüllen, wird ein Eignungsverfahren gemäß Nr. 5 durchgeführt.
- 4.3 Bewerber, die nicht zugelassen werden, erhalten einen mit Gründen und Rechtsbehelfsbelehrung versehenen Ablehnungsbescheid.

#### 5. Durchführung des Eignungsverfahrens

- 5.1 Erste Stufe der Durchführung des Eignungsverfahrens.
  - 5.1.1 <sup>1</sup>Die Kommission beurteilt anhand der eingehenden schriftlichen Bewerbungsunterlagen, ob ein Bewerber die Eignung zum Studium gemäß Nr. 1 besitzt. <sup>2</sup>Dazu werden die schriftlichen Unterlagen zunächst von jeweils zwei Kommissionsmitgliedern gesichtet und selbständig bewertet. <sup>3</sup>Die Kommission prüft sodann auf der Grundlage der eingereichten Bewerbungsunterlagen, ob der Bewerber sich aufgrund seiner nachgewiesenen Qualifikation und seiner dargelegten spezifischen Begabungen und Fähigkeiten für das Studium eignet. <sup>4</sup>Die Kommission hat die eingereichten Unterlagen auf einer Skala von 0 bis 10 Punkten zu bewerten, wobei 0 das schlechteste und 10 das beste zu erzielende Ergebnis ist:
  - 5.1.2 <sup>1</sup>Die Punktezahl des Bewerbers ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen. <sup>2</sup>Nichtverschwindende Kommastellen sind aufzurunden.
  - 5.1.3 <sup>1</sup>Bewerber, die acht Punkte erreicht haben, erhalten eine Bestätigung über das bestandene Eignungsverfahren.
 

<sup>2</sup>In Fällen, in denen gemäß § 36 Abs. 4 festgestellt wurde, dass nur einzelne fachliche Voraussetzungen für das Masterstudium aus dem Erststudium nicht vorliegen, kann die Kommission zum Eignungsverfahren als Auflage fordern, zusätzlich Grundlagenprüfungen aus dem Bachelorstudiengang Agrarwissenschaften und Gartenbauwissenschaften im Ausmaß von max. 30 Credits abzulegen. <sup>3</sup>Dies ist auch bei einer Zulassung nach Satz 1 möglich. <sup>4</sup>Meldet sich der Studierende zu diesen Grundlagenprüfungen nicht so rechtzeitig an, dass sie im ersten Studienjahr abgelegt werden können, so gelten sie als erstmals abgelegt und nicht bestanden. <sup>5</sup>Nicht bestandene Grundlagenprüfungen dürfen nur einmal zum nächsten Prüfungstermin wiederholt werden. <sup>6</sup>Der Prüfungsausschuss kann die Zulassung zu einzelnen Modulprüfungen vom Bestehen der Grundlagenprüfungen abhängig machen.
  - 5.1.4 <sup>1</sup>Ungeeignete Bewerber mit einer Gesamtnote von weniger als vier Punkten erhalten einen mit Gründen und Rechtsbehelfsbelehrung versehenen Ablehnungsbescheid, der von der Leitung der Hochschule zu unterzeichnen ist. <sup>2</sup>Die Unterschriftsbefugnis kann auf den Vorsitzenden der Kommission delegiert werden.
- 5.2 Zweite Stufe der Durchführung des Eignungsverfahrens.
  - 5.2.1 <sup>1</sup>Die übrigen Bewerber werden zu einem Eignungsgespräch eingeladen. <sup>2</sup>Bei Nichterreichen der in Nr. 5.1.3 Satz 1 festgelegten Punkte gilt dies auch für Bewerber, für die eine Auflage gemäß Nr. 5.1.3 Satz 2 festgelegt wurde (Zweite Stufe des Eignungsverfahrens).
 

<sup>3</sup>Der Termin für das Eignungsgespräch wird mindestens eine Woche vorher bekannt gegeben. <sup>4</sup>Zeitfenster für eventuell durchzuführende Eignungsgespräche müssen vor Ablauf der Bewerbungsfrist festgelegt sein. <sup>5</sup>Der festgesetzte Termin des Gesprächs ist vom Bewerber einzuhalten. Ist der Bewerber aus von ihm nicht zu vertretenden Gründen an der Teilnahme am Eignungsgespräch verhindert, so kann auf begründeten Antrag ein Nachtermin bis spätestens zwei Wochen vor Vorlesungsbeginn anberaumt werden.

- 5.2.2 <sup>1</sup>Das Eignungsgespräch ist für jeden Bewerber einzeln durchzuführen. <sup>2</sup>Das Gespräch umfasst eine Dauer von mindestens 20 und höchstens 30 Minuten je Bewerber und soll zeigen, ob der Bewerber erwarten lässt, das Ziel des Studiengangs auf wissenschaftlicher Grundlage selbständig und verantwortungsbewusst zu erreichen. <sup>3</sup>Das Eignungsgespräch erstreckt sich auf die Motivation des Bewerbers für den Studiengang Horticultural Science und die in Nr. 1 aufgeführten Eignungsparameter. <sup>4</sup>Fachwissenschaftliche Kenntnisse, die erst in dem Masterstudiengang Horticultural Science vermittelt werden sollen, entscheiden nicht. <sup>5</sup>In dem Gespräch muss der Bewerber den Eindruck bestätigen, dass er für den Studiengang geeignet ist. <sup>6</sup>Mit Einverständnis des Bewerbers kann ein studentischer Vertreter als Zuhörer zugelassen werden.
- 5.2.3 <sup>1</sup>Das Eignungsgespräch wird von mindestens zwei Mitgliedern der Kommission durchgeführt. <sup>2</sup>Jedes der Mitglieder hält das Ergebnis des Eignungsgesprächs auf einer Punkteskala von 0 bis 10 fest, wobei 0 das schlechteste und 10 das beste zu erzielende Ergebnis ist.
- 5.2.4 <sup>1</sup>Die Punktezahl des Bewerbers ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen von Nr. 5.2.3. <sup>2</sup>Nichtverschwindende Kommastellen sind aufzurunden. <sup>3</sup>Bewerber, die 6 oder mehr Punkte erreicht haben, werden als geeignet eingestuft.
- 5.2.5 <sup>1</sup>Das Ergebnis des Eignungsverfahrens wird dem Bewerber – ggf. unter Beachtung der in Stufe 1 nach Nr. 5.1.3 Satz 2 bereits festgelegten Auflagen - schriftlich mitgeteilt. <sup>2</sup>Der Bescheid ist von der Leitung der Hochschule zu unterzeichnen. <sup>3</sup>Die Unterschriftsbefugnis kann auf den Vorsitzenden der Kommission übertragen werden. <sup>4</sup>Ein Ablehnungsbescheid ist mit Begründung und einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.
- 5.2.6 Zulassungen im Masterstudiengang Horticultural Science gelten bei allen Folgebewerbungen in diesem Studiengang.

## 6. Niederschrift

<sup>1</sup>Über den Ablauf des Eignungsverfahrens ist eine Niederschrift anzufertigen, aus der Tag, Dauer und Ort des Eignungsverfahrens, die Namen der Kommissionsmitglieder, die Namen der Bewerber und die Beurteilung der Kommissionsmitglieder sowie das Gesamtergebnis ersichtlich sein müssen. <sup>2</sup>Aus der Niederschrift müssen die wesentlichen Gründe und die Themen des Gesprächs mit den Bewerbern ersichtlich sein; die wesentlichen Gründe und die Themen können stichwortartig aufgeführt werden.

## 7. Wiederholung

Bewerber, die den Nachweis der Eignung für den Masterstudiengang Horticultural Science nicht erbracht haben, können sich einmal erneut zum Eignungsverfahren anmelden.

---

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Akademischen Senats der Technischen Universität München vom 8. Oktober 2008 sowie der Genehmigung durch den Präsidenten der Technischen Universität München vom 27. Oktober 2008.

München, den 27. Oktober 2008

Technische Universität München

Wolfgang A. Herrmann  
Präsident

Diese Satzung wurde am 27. Oktober 2008 in der Hochschule niedergelegt; die Niederlegung wurde am 27. Oktober 2008 durch Anschlag in der Hochschule bekannt gemacht. Tag der Bekanntmachung ist daher der 27. Oktober 2008.