



HOCHSCHULE OSNABRÜCK

UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

**2. Änderung der Studienordnung
für den Masterstudiengang Angewandte Nutztier- und Pflanzenwissenschaften**
*(in der Neufassung ab 01.09.2018, zuletzt geändert mit 1. Änderungsordnung ab
01.09.2020)*

*beschlossen vom Fakultätsrat der Fakultät Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur am
21.12.2021, genehmigt vom Präsidium am 12.01.2022, veröffentlicht am 21.01.2022 mit Wirkung zum
01.03.2022*

§ 1 Änderungen

- (1) In Anlage 1, Tab. 1-2 Modulkatalog des Masterstudiengangs Angewandte Nutztier- und Pflanzenwissenschaften (M.Sc.) wird unter „Ergänzende Wahlpflichtmodule“ das Modul „Genome Analysis in Applied Plant Breeding“ neu aufgenommen.

§ 2 In-Kraft-Treten

Diese Ordnung tritt mit Wirkung zum 01.03.2022 in Kraft.



HOCHSCHULE OSNABRÜCK
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

**Studienordnung
für den Masterstudiengang Angewandte Nutztier- und Pflanzenwissenschaften**

Neubekanntmachung

der Fassung ab 01.09.2018 mit 1. Änderungsordnung ab 01.09.2020 und 2. Änderungsordnung ab 01.03.2022, veröffentlicht am 21.01.2022 mit Wirkung zum 01.03.2022

§ 1 Verweis auf weitere Regelungen

¹Mit dieser Studienordnung sind weitere Ordnungen zu beachten:

- Allgemeiner Teil der Prüfungsordnung der Hochschule Osnabrück
- Besonderer Teil der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Angewandte Nutztier- und Pflanzenwissenschaften.

²Die gültigen Fassungen der Ordnungen sind auf den Internetseiten der Hochschule Osnabrück abgelegt, ebenso weitere aktuelle Hinweise zur Studienorganisation.

§ 2 Curriculum und Art und Umfang der Prüfungen

Curriculum und Art und Umfang der Prüfungen sind in Anlage 1 festgelegt.

§ 3 Freie Wahlpflichtmodule

¹Die Studierenden können im Bereich der Wahlpflichtmodule bis zu 10 Leistungspunkte aus Masterstudiengängen der Fakultät und der Hochschule oder aus akkreditierten Masterstudiengängen außerhalb der Hochschule Osnabrück frei wählen. ²Die Belegung von freien Wahlpflichtmodulen ist nur möglich, wenn die Studierenden die Modulvoraussetzungen erfüllen und die Dozentin/der Dozent des Moduls der Teilnahme zustimmt.

§ 4 Forschungs- und Entwicklungsprojekt und Masterarbeit

Die Organisation des Forschungs- und Entwicklungsprojektes und der Masterarbeit und die Zusammenarbeit mit den entsprechenden Institutionen außerhalb der Hochschule werden in der „Ordnung über das Forschungs- und Entwicklungsprojekt und die Masterarbeit in den Masterstudiengängen Agrar- und Lebensmittelwirtschaft und Angewandte Nutztier- und Pflanzenwissenschaften“ geregelt (Anlage 2).

§ 5 Anerkennung von Leistungen im Rahmen der Studierendenmobilität

Studierende können sich im Rahmen der Studierendenmobilität die Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen durch eine vorab mit der Studiendekanin/dem Studiendekan zu schließende individuelle Studienvereinbarung (Learning Agreement) vertraglich zusichern lassen (vgl. § 11 Allgemeiner Teil der Prüfungsordnung).

§ 6 In-Kraft-Treten

Diese Neubekanntmachung ist gültig ab 01.03.2022.



HOCHSCHULE OSNABRÜCK
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

**Anlagen zur Studienordnung
für den Masterstudiengang
Angewandte Nutztier- und Pflanzenwissenschaften**

**Anlage 1 Curriculum und Modulkatalog für den Masterstudiengang Angewandte Nutztier-
und Pflanzenwissenschaften**

Tab. 1-1: Curriculum des Masterstudiengangs Angewandte Nutztier- und
Pflanzenwissenschaften (M. Sc.)

Tab. 1-2: Modulkatalog des Masterstudiengangs Angewandte Nutztier- und
Pflanzenwissenschaften (M. Sc.)

**Anlage 2 Ordnung über das Forschungs- und Entwicklungsprojekt und die Masterarbeit
in den Masterstudiengängen Agrar- und Lebensmittelwirtschaft und
Angewandte Nutztier- und Pflanzenwissenschaften**

Anlage 1: Curriculum und Modulkatalog für den Masterstudiengang Angewandte Nutztier- und Pflanzenwissenschaften

Tab. 1-1: Curriculum des Masterstudiengangs Angewandte Nutztier- und Pflanzenwissenschaften (M. Sc.)

Sem						
1	Leadership und Management	Wissenschaftliches Arbeiten	WP*	WP*	WP*	WP*
2	Biostatistik	Wissenschaftliche Publikation und Fachtagungen**	WP*	WP*	WP*	WP*
3	Forschungs- und Entwicklungsprojekt					
4	Masterarbeit					

	Pflichtmodule (80 von 120 LP)
	Wahlpflichtmodule (40 von 120 LP)

*Im Wahlpflichtbereich kann aus **fünf Schwerpunkten** gewählt werden. Wenn 15 Leistungspunkte aus Kernmodulen und mind. 15 Leistungspunkte aus dem ergänzenden Wahlpflichtmodulangebot eines Schwerpunktes erfolgreich eingebracht wurden, wird der Schwerpunkt auf Antrag im Zeugnis ausgewiesen (vgl. § 3 Besonderer Teil der Studienordnung). Studierende können im Bereich der Wahlpflichtmodule bis zu 10 Leistungspunkte nach § 3 der Studienordnung frei wählen.

**Mit dem Modul sollte im 1. Semester begonnen werden.

Tab. 1-2: Modulkatalog des Masterstudiengangs Angewandte Nutztier- und Pflanzenwissenschaften
(M. Sc.)

Modulbezeichnung	Status	Schwerpunkt	LP	Prüfungsleistungen ¹⁾	
				unbenotet	benotet
Leadership und Management	P	-	5	RT (Übungen)	M
Wissenschaftliches Arbeiten	P	-	5	-	PR + K2 (0,5 + 0,5)
Wissenschaftliche Publikation und Fachtagungen MAL, MNP	P	-	5	RT (8 Tagungstage + Synopsen)	APS
Biostatistik	P	-	5	-	<u>K2</u> , M
Forschungs- und Entwicklungsprojekt MAL, MNP	P	-	30	-	PSC
Masterarbeit MAL, MNP	P	-	30	-	SAA mit KQ
Kernmodule im Schwerpunkt Angewandte Nutztierwissenschaften (NW)					
Controlling und Produktsicherung in der Nutztierhaltung	WP	NW	5	-	<u>M</u> , K2, PSC
Qualitätsmanagement Futtermittel	WP	BT, NW	5	-	M
Zuchtwertschätzung und Zuchtplanung	WP	NW	5	-	M
Kernmodule im Schwerpunkt Angewandte Rasenwissenschaften (RW)					
Rasen als Kultur MLB, MNP	WP	RW	5	-	<u>M</u> , HA, K3
Rasenanlage und Rasenpflegemanagement MLB, MNP	WP	RW	5	-	<u>HA</u> , K3, M
Rasenkrankheiten und Rasenschäden MLB, MNP	WP	RW	5	-	<u>K3</u> , HA, M, PSC
Kernmodule im Schwerpunkt Biotechnologie (BT)					
Advanced Food Biotechnology MAL, MNP	WP	BT	5	-	<u>M</u> , K2, PSC
Angewandte Molekularbiologie MAL, MNP	WP	BT, NW	5	RT (Praktikum)	<u>M</u> , K2, R
Spezielle Bioverfahrenstechnik MAL, MNP	WP	BT	5	-	<u>PSC</u> , R

Modulbezeichnung	Status	Schwerpunkt	LP	Prüfungsleistungen ¹⁾	
				unbenotet	benotet
Kernmodule im Schwerpunkt Landwirtschaftliche Pflanzenbauwissenschaften (LP)					
Analytische Untersuchungsmethoden	WP	LP, PG, RW		RT (Praktikum)	<u>K2</u> , M
Pflanzenphysiologische Prozesse	WP	BT, LP, PG, RW	5	-	<u>PSC</u> , HA, K2, M
Stofftransfer im System Boden – Kulturpflanzen	WP	LP, PG, RW	5	RT (Seminar)	R + (M, K2) (0,5 + 0,5)
Kernmodule im Schwerpunkt Pflanzentechnologie und Gartenbauwissenschaften (PG)					
Analytische Untersuchungsmethoden	WP	LP, PG, RW	5	RT (Praktikum)	<u>K2</u> , M
Ertrags- und Qualitätssteuerung Intensivkulturen - Fallstudien	WP	PG	5	RT (Seminar)	R
Stofftransfer im System Boden - Kulturpflanzen	WP	LP, PG, RW	5	RT (Seminar)	R + (M, K2) (0,5 + 0,5)
Ergänzende Wahlpflichtmodule					
Analytische Untersuchungsmethoden	WP	LP, PG, RW	5	RT (Praktikum)	<u>K2</u> , M
Angewandte Molekularbiologie MAL, MNP	WP	BT, NW	5	RT (Praktikum)	<u>K2</u> , M
Anwendung von Modellen für Boden und Pflanzen	WP	LP, PG, RW	5	-	<u>PSC</u> , HA, K2, M
Betriebliches Nachhaltigkeitsmanagement mit Schwerpunkt Nachhaltigkeitskommunikation MAL, MNP	WP	NW	5	-	<u>AWV</u> , M, HA, PSC
Big Data Analytics MAL, MNP	WP	NW	5	RT	<u>PFP (= FSS 70 P.+AWV 15 P.+AWV 15 P.)</u> , K2, M
Biophotonik in den Pflanzenwissenschaften	WP	BT, PG, RW	5	-	M + R (0,8 + 0,2)
Bodenbürtige Schad- und Nutzorganismen	WP	LP, PG, RW	5	RT (Praktikum)	M
COALA-Forschungskolloquium "Sensorik in der Agrar- und Bio systemtechnik"	WP	BT, LP, PG	5	-	R

Modulbezeichnung	Status	Schwerpunkt	LP	Prüfungsleistungen ¹⁾	
				unbenotet	benotet
Entwicklung und Untersuchung von Substraten	WP	PG	5	-	<u>R</u> , K2, M PSC
Forschungskolloquium Gartenbau und Pflanzentechnologie	WP	PG	5	RT (Seminar)	R
Genome Analysis in Applied Plant Breeding	WP	alle	5	-	<u>K2 + PR</u> (0,8 + 0,2), M
Geoinformationsmanagement MBG, MLA, MLB, MNP	WP	LP	5	-	<u>HA</u> , EA, K2, M
Kulturmanagement landwirtschaftlicher Nutzpflanzen	WP	LP	5	-	EA
Methoden der Kennzahl- und Datengenerierung	WP	NW	5	-	<u>M</u> , K2
Optimierung von Pflanzenbausystemen in der Landwirtschaft	WP	LP	5	PR	<u>M</u> , K2
Pflanzenphysiologische Prozesse	WP	BT, LP, PG, RW	5	-	<u>PSC</u> , HA, K2, M
Plant and Process Design MAL, MNP	WP	BT	5	-	M + R (0,8 + 0,2)
Precision Livestock Farming	WP	NW	5	-	<u>R</u> , K2, M
Produktionsintegrierter Umweltschutz MAL, MNP	WP	BT	5	-	<u>HA</u> , M
Produktmanagement MAL, MNP	WP	NW	5	-	<u>M</u> , K2, R
Qualitätsmanagement Futtermittel	WP	BT, NW	5	-	M
Sachverständigenwesen MNP, MLB	WP	RW	5	-	HA + M (0,6 + 0,4)
Stofftransfer im System Boden – Kulturpflanzen	WP	LP, PG, RW	5	-	R + (<u>M</u> , K2) (0,5 + 0,5)
Verfahren und Prozesse in der Außenwirtschaft Landwirtschaft	WP	LP	5	-	R
Veterinärimmunologie und Vakzinologie	WP	BT, NW	5	-	(<u>PR + K1</u>) (0,5 + 0,5), M

Abkürzungen:

MAL	Master Agrar- und Lebensmittelwirtschaft
MBG	Master Boden, Gewässer, Altlasten
MLA	Master Landschaftsarchitektur
MLB	Master Landschaftsbau
MNP	Master Angewandte Nutztier- und Pflanzenwissenschaften
LP	Leistungspunkte
P	Pflichtmodul
WP	Wahlpflichtmodul

1) Abkürzungen der Prüfungsleistungen (nach §§ 5 – 10 Allgemeiner Teil der Prüfungsordnung):

APM	Arbeitsprobe, medial	
APP	Arbeitsprobe, praktisch	
APS	Arbeitsprobe, schriftlich	
AWV	Antwort-Wahl-Verfahren	
EA	Experimentelle Arbeit	(schriftlich und/oder mündlich)
eKx	E-Klausur x-stündig	
FSM	Fallstudie, mündlich	
FSS	Fallstudie, schriftlich	
HA	Hausarbeit	(schriftlich und elektronisch, auf Verlangen des Prüfers / der Prüferin mit Erläuterungen des Prüflings)
KP	Künstlerische Prüfung	
KQ	Kolloquium	
Kx	Klausur x-stündig	
LP	Lehrprobe	
LTB	Lerntagebuch	
M	Mündliche Prüfung	
PBM	Praxisbericht, mündlich	
PBS	Praxisbericht, schriftlich	
PFP	Portfolio Prüfung	
PME	Projektbericht, medial	
PMU	Projektbericht, mündlich	
PR	Präsentation	(mündlicher Vortrag)
PSC	Projektbericht, schriftlich	(ist mündlich zu erläutern)
R	Referat	(mündlicher Vortrag über eine eigenständige schriftliche Auseinandersetzung)
RT	Regelmäßige Teilnahme	(mind. 80 % der Veranstaltungszeit)
SAA	Studienabschlussarbeit	
SON	Sonstige	(lt. Besond. Teil der Prüfungsordnung)

1) Lesebeispiel:

<u>M</u> , K2, HA	Standardprüfungsform M: Abweichend davon kann innerhalb von 4 Wochen nach Vorlesungsbeginn des laufenden Semesters als Ausnahme eine der anderen Prüfungsformen (K2 / HA) bekannt gegeben werden. Der/die Prüfer/in teilt dem Studiendekanat und den Studierenden die Änderung innerhalb dieser Frist mit
R + K2	Fachprüfung besteht aus 2 Prüfungsleistungen, Referat und Klausur
(0,4 + 0,6)	Gewichte der Teilnoten bei 2 Prüfungsleistungen

Anlage 2: Ordnung über das Forschungs- und Entwicklungsprojekt und die Masterarbeit in den Masterstudiengängen Agrar- und Lebensmittelwirtschaft und Angewandte Nutztier- und Pflanzenwissenschaften

1. Ziel

Ziel des Forschungs- und Entwicklungsprojektes (FEP) und der Masterarbeit (MA) ist es, die im Studium bis zum jeweiligen Zeitpunkt gewonnenen Erkenntnisse und Fähigkeiten in einem dem Berufsfeld angelehnten FEP oder MA anzuwenden.

2. Grundsätze

- (1) Das FEP und die MA sind in Einrichtungen im In- oder Ausland abzuleisten, in denen für spätere berufliche Tätigkeiten typische Aufgaben anfallen und eine fachliche Anleitung der Studierenden gewährleistet ist. Dies ist eine Hochschule oder eine Universität (Forschungsvariante), ein Unternehmen oder eine unternehmensähnliche Organisation (Transfervariante).
- (2) Bei der Anmeldung zum Modul FEP und zur MA bestätigt eine betreuende Person an der Hochschule Osnabrück die Bereitschaft zur Betreuung des/der Studierenden. Darüber hinaus ist bei der Anmeldung verbindlich anzugeben, ob es sich um eine Forschungsvariante (6monatige Bearbeitungszeit an einer Hochschule), oder um eine Transfervariante (6monatiger Pflichtaufenthalt außerhalb einer Hochschule in Vollzeitbeschäftigung) handelt.
- (3) Als Transfervariante wird das FEP und die MA unter Betreuung der Hochschule Osnabrück in Büros, Betrieben, Behörden, Verbänden und vergleichbaren Einrichtungen des Berufsfelds durchgeführt. Grundlage der Tätigkeit ist ein zwischen der/dem Studierenden und der Einrichtung abzuschließender Vertrag, welcher das Kooperationsverhältnis kundtut. Dies kann ein Arbeits-, Werk- oder Praktikantenvertrag oder ein Kooperationsvertrag mit ähnlicher rechtlicher Wirkung sein. Details zwischen der/dem Studierenden, der betreuenden Person an der Hochschule und der betreuenden Person der Einrichtung außerhalb der Hochschule werden im Rahmen einer Betreuungsvereinbarung geregelt.
- (4) Während des Forschungs- und Entwicklungsprojektes und der Masterarbeit bleiben die Studierenden mit allen Rechten und Pflichten Mitglieder der Hochschule Osnabrück.
- (5) Ein Wechsel der Einrichtung während des Forschungs- und Entwicklungsprojektes oder der Masterarbeit aus wichtigem Grund ist mit Zustimmung der betreuenden Person an der Hochschule Osnabrück möglich.

3. Dauer

Das FEP und die MA werden mit jeweils 30 Leistungspunkten bewertet und umfassen jeweils einen zusammenhängenden Zeitraum von 6 Monaten. Die/der Studierende ist im Wesentlichen für die Bearbeitung des gemäß Betreuungsvereinbarung geregelten FEP und MA freizustellen. Das FEP findet im 3. Semester und die MA im 4. Semester statt.

4. Betreuung

- (1) Die Betreuung der/des Studierenden obliegt im Fall des FEP dem/der Beauftragten für das FEP als Modulverantwortlichem/r, der betreuenden Person gemäß Anmeldung und ggf. der in der Betreuungsvereinbarung festgelegten externen Betreuungspersonen. Im Fall der MA erfolgt die Betreuung durch Erst- und Zweitprüfer/innen und ggf. durch die in der Betreuungsvereinbarung festgelegte externe Betreuungsperson.
- (2) Die/der Studierende ist für die Suche einer betreuenden Hochschullehrerin / eines betreuenden Hochschullehrers selbst verantwortlich und legt mit ihr oder ihm sowie ggfs. unter Einbezug der externen Betreuungsperson eine Aufgabenstellung für die Bearbeitung fest. Im Fall des FEP kann die Aufgabenstellung auch nachträglich innerhalb der ersten vier Wochen nach Beginn des FEP-Zeitraumes vereinbart werden.
- (3) Die Hochschule Osnabrück, die/der Modulverantwortliche, die/der fachliche Betreuer/in und das International Office - beim Wunsch eines Auslandsaufenthalts - berät die/den Studierenden bei der Suche nach einer geeigneten Einrichtung für das FEP und die MA.
- (4) Die ausgewählte Einrichtung benennt eine/n Beauftragte/n für die Betreuung des/der Studierenden und als Ansprechpartner/in für die Hochschule Osnabrück.
- (5) Zur Abstimmung der Betreuung des FEP und/oder der MA ist durch die/den Studierenden in den ersten 6 Wochen ein wissenschaftliches Exposé zu erstellen. Dieses Exposé ist der/dem fachlichen Betreuer/in der Hochschule Osnabrück vorzulegen und mit diesen abzustimmen.

5. Pflichten der Studierenden

Die Studierenden sind verpflichtet:

- sich rechtzeitig und selbstständig um eine geeignete Aufgabenstellung und Einrichtung für das FEP und die MA um die fachliche Betreuung durch eine/n Hochschullehrer/in zu bemühen,
- die mit den unter Punkt 4 benannten Personen abgesprochenen Aufgaben sorgfältig auszuführen und Anweisungen nachzukommen,
- die gesetzlichen Vorschriften und die für die Einrichtung geltenden Ordnungen, insbesondere Arbeitsordnungen und Unfallverhütungsvorschriften sowie Vorschriften über die Schweigepflicht und den Datenschutz zu beachten,
- bei Fernbleiben die Einrichtung unverzüglich zu benachrichtigen und bei Arbeitsunfähigkeit infolge einer Erkrankung spätestens am 3. Tag eine ärztliche Bescheinigung der betreuenden Person in der externen Einrichtung vorzulegen. Bei einer Fehlzeit von mehr als 5 Arbeitstagen ist in jedem Fall die Hochschule zu informieren.
- die in der Betreuungsvereinbarung geregelten Punkte zu beachten.
- sich von der Praxiseinrichtung schriftlich bestätigen zu lassen, dass der 6-monatige Pflichtaufenthalt in Vollzeit ordnungsgemäß absolviert wurde und diese Bestätigung unaufgefordert bei der betreuenden Dozentin / beim betreuenden Dozenten abzugeben.
- sich von der Praxiseinrichtung schriftlich bestätigen zu lassen, dass der 6-monatige Pflichtaufenthalt in Vollzeit ordnungsgemäß absolviert wurde und diese Bestätigung unaufgefordert bei der betreuenden Dozentin / beim betreuenden Dozenten abzugeben.

6. Pflichten der Praxiseinrichtung

Die Einrichtung ist verpflichtet,

- die Studierenden nach den unter Punkt 1 und im Exposé genannten Zielen sowie entsprechend der Betreuungsvereinbarung einzusetzen,
- die Studierenden bei der Durchführung der Aufgabe des FEP und der MA sowie bei dem Auslandsstudium zu unterstützen und ihnen Zugang zu den erforderlichen Informationen, Unterlagen und Daten zu verschaffen,
- die Studierenden für etwaige Anwesenheitspflicht- und Prüfungstermine freizustellen.
- die in der Betreuungsvereinbarung geregelten Punkte sind zu beachten, insbesondere die Anmeldung beim Unfallversicherungsträger.
- nach Ablauf des FEP oder MA eine schriftliche Bescheinigung über die Dauer des Aufenthaltes in Vollzeit auszustellen.

7. Prüfungsart und Bewertung

- (1) Als Prüfungsleistung für das FEP haben die Studierenden ein Exposé nach Punkt 5 und einen schriftlichen Projektbericht vorzulegen. Der Projektbericht ist spätestens 8 Wochen nach Beendigung der praktischen Tätigkeit (Enddatum laut FEP-Betreuungsvereinbarung) in 2-facher Ausfertigung schriftlich und elektronisch vorzulegen.
- (2) Das FEP wird von der betreuenden Hochschullehrerin / dem betreuenden Hochschullehrer als Prüfer/in auf der Grundlage des Projektberichtes inkl. Exposé benotet.
- (3) Wird das FEP als „nicht bestanden“ bewertet, entscheidet die/der Prüfer/in, in welchem Umfang das Forschungs- und Entwicklungsprojekt zu wiederholen ist bzw. welche Leistungen neu zu erbringen sind.

Als Prüfungsleistung für die MA gelten die Masterarbeit inkl. Exposé nach Punkt 5 und das, über die Masterarbeit abzuhaltende wissenschaftliche Kolloquium.