

Masterstudium Digitalisierung im Tiergesundheitsmanagement

an der Veterinärmedizinischen Universität Wien
Stand: 14.04.2022

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine Bestimmungen	3
1.1. Rechtsgrundlage	3
1.2. Qualifikationsprofil	3
1.3. Internationalität und Sprache	5
1.4. Gliederung, Stundenausmaß und Dauer des Studiums	5
1.5. Voraussetzung für die Zulassung zum Masterstudium	6
2. Unterrichts- und Lehrformen	6
2.1. Unterrichtsformen.....	6
2.2. Teilnahmebeschränkungen in Lehrveranstaltungen	6
2.3. Freie Wahlfächer	7
3. Das Masterstudium	8
3.1. Modulbeschreibungen.....	8
3.2. Empfohlene Semestereinteilung und Lehrveranstaltungen	10
4. Prüfungsordnung des Masterstudiums	13
4.1. Prüfungsformen.....	13
4.2. Kommissionelle Masterprüfung.....	14
5. Praktikum	14
6. Masterarbeit	14
7. Abschluss des Masterstudiums	15
8. Inkrafttreten	15

1. Allgemeine Bestimmungen

1.1. Rechtsgrundlage

Rechtsgrundlage für das Masterstudium ist das Universitätsgesetz 2002 (UG 2002).

1.2. Qualifikationsprofil

1.2.1. Allgemeine Qualifikation

Die Digitalisierung hat längst auch Einzug in die moderne Tierbetreuung und Tiermedizin gehalten und nutzt innovativer Anwendungen der Informations- und Kommunikationstechnologien. Hierin liegt das Potential einer disruptiven Änderung der diagnostischen und kommunikativen Möglichkeiten für Tierärztinnen und Tierärzte sowie für Personen, die Tiere betreuen, die zu einer Verbesserung der Tiergesundheit und des Tierwohls eingesetzt werden können. In der Nutztierpraxis kommt dem Einsatz moderner Technologien in Verbindung mit künstlicher Intelligenz eine zentrale Rolle in der ressourcenschonenden und verantwortungsvollen Produktion tierischer Lebensmittel bei gleichzeitiger Steigerung der Tiergesundheit und des Tierwohls zu („Smart Farming“). Tierärztinnen und Tierärzte übernehmen hierbei eine Schlüsselfunktion in der Interpretation komplexer Datenanalysen und automatisierter Vorgänge.

Diese historische Chance, an diesem nicht nur technologischen Innovationsschub teilzuhaben, bedarf jedoch in kritischer Weise der Verfügbarkeit von ausgebildeten Fachleuten, die durch ihr Wissen und Know-how beitragen, eine solche Ausweitung der Tierbetreuung, der tierärztlichen Leistungen unter Berücksichtigung sozio-ökonomischer Folgen für den tierärztlichen Berufsstand, die Tierbesitzer:innen und die Tiergesundheit („Tiergesundheitskette“) zu bewerkstelligen.

Um beizutragen, genau diesen benötigten, hochwertigen Pool an Fachleuten und Experten:innen heranzubilden, bietet die Veterinärmedizinische Universität Wien in Kooperation mit der Fachhochschule Oberösterreich und der HBLFA Raumberg-Gumpenstein das Masterstudium „Digitalisierung im Tiergesundheitsmanagement“, engl. „Precision Animal Health“ an.

Das Studium ist für jene Studierende ausgelegt, die Interesse daran haben, sich an der Schnittstelle zwischen Tiermedizin, Tierhaltung, Tierproduktion und modernen informationsgestützten Technologien weiterzubilden.

Im Rahmen des Studiums erlangen die Studierenden Kompetenzen, die es ihnen ermöglichen und sie befähigen,

- die technischen Grundlagen und Prinzipien hinter der Anwendung informationsgestützter Technologien im Bereich der Tiermedizin, Tierhaltung und landwirtschaftlicher Produktion zu verstehen und zu erklären,
- die Grundlagen, Bedürfnisse und Herausforderungen der landwirtschaftlichen Produktion und Betriebsführung (Schwerpunkt Nutztierhaltung) in die notwendige technische Fachsprache zu übersetzen, den jeweiligen Fachleuten der Technik zu kommunizieren und so technische Innovation und Problemlösung bedeutend zu erleichtern,

- an der Entwicklung und Implementierung bzw. am Vertrieb von neuen technologischen Lösungen entlang der Tiergesundheitskette mitzuwirken,
- auf dem Gebiet des digitalen Tiergesundheitsmanagements fachspezifische Grundlagen-, interdisziplinäre und angewandte Forschung an Universitäten (PhD), Fachhochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen und in Kooperation mit Betrieben und Unternehmen des Sektors der Landwirtschaft und verbundener Industrien durchzuführen,
- die Auswirkungen des Einsatzes der Precision Animal Health-Technologien hinsichtlich sozio-ökonomischer und (Tier-)ethischer Aspekte sowie im Hinblick auf die Ziele eines nachhaltigen, schonenden Einsatzes von Ressourcen Fakten-basiert einzuschätzen.

1.2.2. Berufsfelder

Die Absolventen:innen des Masterstudiums „Digitalisierung im Tiergesundheitsmanagement“ können aufgrund ihrer Ausbildung in leitender Funktion beispielsweise in folgenden Bereichen tätig sein:

- Produktentwicklung und -forschung im tiermedizinisch-technischen und landwirtschaftlich-technischen Bereich (privater und öffentlicher Sektor)
- Fachspezifische Beratung landwirtschaftlicher Betriebe hinsichtlich des Einsatzes von Smart Farming Technologien
- Beratung im Herdenmanagement nutztierhaltender Betriebe
- Universitäten und andere post-sekundäre Bildungseinrichtungen
- Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen

1.2.3. Fach- und Schlüsselqualifikationen in den folgenden Themenfeldern werden erworben:

- Begleitung der digitalen Transformation in der Tiermedizin und Landwirtschaft
- Erfassung digitalisierter landwirtschaftlicher Daten zur Produktion von Tieren und tierischen Produkten
- Verständnis und Anwendung sensorbasierter Systeme
- Digitalisiertes Monitoring und Management in der Tierhaltung
- Beurteilung tiergesundheits- und produktionsrelevanter Daten entlang einer Zeitleiste
- Lösungsorientierte Übersetzung von Anforderungen in Technologien und Anwendungen
- Verständnis und Beurteilung von ethischen Fragestellungen vorwiegend bei Nutztieren und Begleittieren und in der landwirtschaftlichen Produktion im Kontext der Digitalisierung
- Daten- und Prozessanalyse landwirtschaftlicher Systeme
- Technikfolgenabschätzung

1.3. Internationalität und Sprache

Das Masterstudium ist entsprechend internationaler Standards aufgebaut und gegliedert. Die Anerkennung adäquater Studienleistungen ist durch die Anwendung des ECTS-Systems gewährleistet.

Die Unterrichtssprache des Masterstudiums ist Englisch, wobei einzelne Wahlfachlehrveranstaltungen in Deutsch abgehalten werden können. Daher sind Englischkenntnisse nach Referenzniveau B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen nachzuweisen.

Wahlfächer, Praktika und die Masterarbeit können auch an anderen in- oder ausländischen anerkannten postsekundären Bildungseinrichtungen oder in anerkannten Forschungseinrichtungen absolviert werden.

1.4. Gliederung, Stundenausmaß und Dauer des Studiums

Das Masterstudium umfasst insgesamt 4 Semester mit Lehrveranstaltungen (Pflicht- und Wahlfächer inklusive Prüfungen), Praktika und der Erstellung einer Masterarbeit im Ausmaß von insgesamt 120 ECTS-Anrechnungspunkten (ECTS-AP).

Das European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) dient zur Erleichterung der interuniversitären und innereuropäischen Anrechnung von Studienleistungen. Die Zuweisung von ECTS-Anrechnungspunkten erfolgt für jede Lehrveranstaltung nach dem jeweiligen von den Studierenden (sowohl in der Lehrveranstaltung als auch außerhalb im Eigenstudium) zu bewältigenden Arbeitspensum. Auch für Praktika und Masterarbeit sind ECTS-Anrechnungspunkte zuzuweisen. Ein ECTS-Anrechnungspunkt entspricht 25 Arbeitsstunden und beschreibt das durchschnittliche Arbeitspensum, das erforderlich ist, um die erwarteten Lernergebnisse zu erreichen.

Die ECTS-Anrechnungspunkte werden folgendermaßen auf Pflichtlehrveranstaltungen (inklusive Prüfungen), Wahlfächer, Praktikum, Masterarbeit und Masterprüfung aufgeteilt:

Pflichtlehr- veranstaltungen	Wahlfächer	Praktikum	Masterarbeit und Masterprüfung	Gesamt
ECTS-Anrechnungspunkte				
69	9	12	30	120

Der Umfang von Vorlesungen und sonstigen Lehrveranstaltungen wird in Semesterstunden (SSt) und ECTS-Anrechnungspunkten angegeben. Entsprechend der Dauer eines Semesters von 15 Wochen entspricht eine Semesterstunde 15-mal einer akademischen Stunde von 45 Minuten.

1.5. Voraussetzung für die Zulassung zum Masterstudium

Die Zulassung zum Masterstudium „Digitalisierung im Tiergesundheitsmanagement“ setzt den Abschluss eines fachlich einschlägigen Bachelorstudiums oder Fachhochschul-Bachelorstudienganges oder eines anderen gleichwertigen Studiums an einer anerkannten in- oder ausländischen postsekundären Bildungseinrichtung im Ausmaß von mindestens 180 ECTS-Anrechnungspunkten voraus.

Als fachlich in Frage kommend gelten das Diplomstudium Veterinärmedizin, Studien der Agrarwissenschaften sowie der Bereiche Landwirtschaft und Agrartechnologie, Informatik, Biologie, Humanmedizin und Medizintechnik.

2. Unterrichts- und Lehrformen

2.1. Unterrichtsformen

Lehrveranstaltungen ohne immanenten Prüfungscharakter

Vorlesungen (VO) dienen der Vermittlung von Wissen und bieten die Basis für weiterführende Lehrveranstaltungen.

Lehrveranstaltungen mit immanentem Prüfungscharakter

Konversatorien (KV) dienen der Aneignung von Kenntnissen durch geeignete und kompetent geführte Diskussion, sowie dem Trainieren der Problemlösungsfähigkeit. Konversatorien sind prüfungsimmanente Lehrveranstaltungen, in denen speziell auf die laufende Mitarbeit Wert gelegt wird.

Seminare (SE) dienen der wissenschaftlichen Diskussion. In Seminaren wird die aktive Mitarbeit der Studierenden eingefordert, wobei in Kleingruppen vor allem die Fähigkeit erlernt wird, das Wissen zur Analyse und Lösung von Fragestellungen anzuwenden. Von den Teilnehmer:innen werden mündliche und/oder schriftliche Beiträge gefordert.

Übungen (UE) dienen dem Erwerb praktischer Fähigkeiten und spezieller Fertigkeiten im Hinblick auf die Berufslaufbahn.

Praktikum (PR): Ziel der Praktika ist es, dass die Studierenden des Masterstudiengangs praktische Einblicke in Unternehmen und Einrichtungen erhalten, in denen Technologien, die dem digitalen Tiergesundheitsmanagement zugerechnet werden entwickelt, angewandt oder geprüft werden. Weitere Ziele sind die Förderung des Verständnisses und die Beurteilung von ethischen Fragestellungen vorwiegend bei Wiederkäuern, Schweinen, Pferden und Kleintieren und in der landwirtschaftlichen Produktion im Kontext der Digitalisierung.

2.2. Teilnahmebeschränkungen in Lehrveranstaltungen

Die Gruppengröße für Lehrveranstaltungen mit immanenten Prüfungscharakter des Curriculums beträgt 20 Studierende (Teilungsziffer = 20). Im Bedarf kann die Gruppengröße geringfügig überschritten werden.

2.3. Freie Wahlfächer

Im Rahmen des Studiums sind 9 ECTS-Anrechnungspunkte in Form von frei wählbaren Lehrveranstaltungen (Wahlfächer) zu absolvieren. Diese können aus dem gesamten Angebot an Lehrveranstaltungen aller anerkannten in- und ausländischen Universitäten gewählt werden. Die freien Wahlfächer dienen der Vermittlung von Kenntnissen und Fähigkeiten sowohl aus dem eigenen Fach nahestehenden Gebieten als auch aus Bereichen von allgemeinem Interesse.

3. Das Masterstudium

3.1. Modulbeschreibungen

Modul 1 „Monitoring der Tiergesundheit“

Im ersten Modul stehen die Grundlagen zum Monitoring der Tiergesundheit im Mittelpunkt. Hier lernen die Studierenden, welche physiologischen und biologischen Abläufe und Merkmale relevant sind, um Störungen im Wohlbefinden und der Gesundheit zu erkennen und welche Möglichkeiten es gibt, diese zu beschreiben. Um Systeme zum automatisierten Monitoring zu entwickeln, zu evaluieren oder zu validieren, lernen die Studierenden vergleichende diagnostische Techniken und Methoden kennen. In diesem Modul werden zudem technische Systeme zur Erfassung Tier-bezogener Parameter erläutert und aktuelle Forschungsbereiche und –resultate vorgestellt. Die Anwendung digitaler Technologien hat Auswirkungen auch auf andere Bereiche der Tierhaltung und den Umgang von Menschen mit Tieren. Diese Aspekte werden im Modul 1 angesprochen und in späteren Modulen vertieft.

Modul 2 „Erfassung von Daten und Parametern“

Die Grundlage für das digitale Monitoring stellt die technische Erfassung von Daten und Parametern dar. In diesem Modul werden relevante Technologien vorgestellt, die in Forschung und Praxis eingesetzt werden, um Daten am Tier und in seiner Umgebung zu erfassen, das Monitoring der Tiere zu ermöglichen und relevante Parameter zu berechnen. Die Studierenden lernen die Funktionsweisen der Systeme kennen und können nach Abschluss des Moduls die Komponenten der Systeme und die Grundlagen der Datenerfassung und –übertragung erklären.

Modul 3 „Datenverarbeitung und Analyse“

Als wichtige Komponente im Umgang mit Daten werden in diesem Modul die Grundlagen des Datenschutzes und der Datensicherheit vermittelt. Des Weiteren erlangen die Studierenden Kenntnisse über Funktionsweisen von Datenbanksystemen und erstellen Datenbankmodelle unter Verwendung der relevanten Programmiersprachen und Entwicklungsumgebungen. Zur ersten Analyse erhobener Daten und Studienergebnisse werden grundlegende relevante statistische Methoden erläutert und von den Studierenden exemplarisch angewendet.

Modul 4 „Datenquellen und Umgang mit Daten“

Der Ursprung der erhobenen Daten, die Abfrage aus Datenquellen, die Verlässlichkeit der Datenqualität sowie der sichere Umgang mit Daten sind essentielle Grundlagen für ein gutes Datenmanagement. Die Studierenden erlernen in diesem Modul die grundlegenden Prinzipien im Umgang mit Daten sowohl hinsichtlich der Nutzung von Daten und der Datensicherheit als auch mit Blick auf die rechtliche Sicherheit der Datennutzung. Ihnen wird die Verwendung von Datenquellen und Datenbanken vermittelt. Sie üben die Aufbereitung von Datensätzen zur weiteren Verwendung und die Sicherstellung einer hohen Datenqualität im Zusammenhang mit dem Monitoring und digitalen Management von Einzeltieren und Herden. Die Studierenden vertiefen ihr Wissen zur statistischen Bearbeitung von Datensätzen auf einem fortgeschrittenen Niveau.

Modul 5 „Monitoringsysteme“

Bildverarbeitende Systeme nehmen eine zentrale Rolle im digitalen Monitoring ein. In diesem Modul lernen die Studierenden die physikalischen und technischen Grundlagen bildgebender Sensorsysteme sowie automatisierter Bildanalysen kennen. Sowohl in der Bildanalyse als auch in anderen Bereichen des digitalen Monitorings spielt der Einsatz der Künstlichen Intelligenz in der Auswertung von Daten als auch in der Modellierung dynamischer Systeme eine wichtige Rolle. Die Studierenden lernen die Grundlagen der Modellierung sowie verschiedene Modellierungen und Simulationen zur Vorhersage z.B. von Erkrankungen am Tier kennen.

Modul 6 „Anwendungen des Precision Animal Health Management“

In diesem Modul berechnen und interpretieren die Studierenden tierbezogene Daten, die als Zielwerte unter anderem für den Einsatz digitaler Technologien dienen. Es werden aktuell in Verwendung befindliche Methoden und Technologien des Monitorings und des Tiertrackings vorgestellt und ihre Einsatzmöglichkeiten sowie Vor- und Nachteile des Einsatzes diskutiert.

Modul 7 „Anwendungen und Umsetzung“

Die Studierenden lernen die Systeme des Precision Animal Health Monitorings zum Management von Einzeltieren und Tierbeständen zu nutzen. Sie arbeiten mit den relevanten Systemen und interpretieren die automatisiert erhobenen Daten, mit dem Ziel, Störungen im Wohlbefinden der Tiere und Anzeichen von Erkrankungen frühzeitig zu erkennen. Hierzu vertiefen die Studierenden ihr Wissen und ihre Fähigkeiten zur statistischen Analyse von Daten und Vorhersagemodellen. Sie entwickeln Modelle und Konzepte, wie die gewonnenen Informationen in Managemententscheidungen einbezogen werden können und wie diese an Tierbesitzer vermittelt werden. In interdisziplinären Teamprojekten erhalten die Studierenden praktische und forschungsorientierte Einblicke in die Arbeiten der in der Lehre beteiligten Einrichtungen. Sie sind an der Entwicklung und Durchführung gemeinsamer Projekte beteiligt und stellen diese vor.

Modul 8 „Innovation und Gesellschaft“

Die Neu- und Weiterentwicklung digitaler Technologien zum Monitoring und Management von Einzeltieren oder Tierbeständen wird neben der Anwendung und Beratung ein bedeutendes Berufsfeld der Absolvent:innen sein. Im diesem Modul werden den Studierenden Möglichkeiten und Grundlagen der Unternehmensgründung und des Innovationsmanagements vermittelt. Die Studierenden lernen zudem ethische Aspekte und gesellschaftliche Folgen des digitalen Wandels faktenbasiert zu diskutieren.

3.2. Empfohlene Semestereinteilung und Lehrveranstaltungen

1. Semester

Modul / Lehrveranstaltung	VO	KV	SE	UE	ECTS-AP
	Semesterwochenstunden				
Modul 1 „Monitoring der Tiergesundheit“					10
Grundlagen der Physiologie, Ethologie, Pathologie und Diagnostik am Tier	2				2
Beurteilung des Verhaltens und Wohlbefindens				0,7	1
Einführung in das Monitoring der Tiergesundheit und des Tierwohls in der Nutz- und Hobbytierhaltung	3				3
Einsatz des Precision Monitorings in tierbezogener Forschung	2				2
Sozio-ökonomische Aspekte I	1				1
		1			1
Modul 2 „Erfassung von Daten und Parametern“					6
Hardware-Grundlagen	2				2
Parameter-Erfassung		3			3
Einführung Remote Technologies (Sensing, Wifi, GNSS/GPS)	1				1
Modul 3 „Datenverarbeitung und Analyse“					10
Datenrecht, IT-Sicherheit und techn. Datenschutz I	1				1
Grundlagen der Informatik IT I	2				2
Grundlagen der Informatik IT II				1	1,5
Grundlagen und Praxis des Scripting		1			1
			1		1,5
Statistik I		1			1
				1,3	2
Weitere Lehrveranstaltungen/Prüfungen					
Wahlfächer					4
Gesamt	14	6	1	3	30

2. Semester

Modul / Lehrveranstaltung	KV	SE	UE	ECTS-Punkte
	Semesterwochenstunden			
Modul 4 „Datenquellen und Umgang mit Daten“				7
Datenquellen und Datenbanken	2			2
Datenqualität und -aufbereitung	0,8			1
			1,5	2
Statistik II			0,7	1
Datenrecht, IT-Sicherheit und techn. Datenschutz II	1			1
Modul 5 „Monitoringsysteme“				4
Bildverarbeitende Systeme; Erfassung und Analyse	2			2
Modellierung, System/Prozess-analyse, Vorhersagemodelle, Decision Support	2			2
Modul 6 „Anwendungen des Precision Animal Health Management“				8
Auswertung und Interpretation von Tiergesundheitsdaten und landwirtschaftlichen Daten		2		3
Aktuelle Anwendungen Precision Animal Health und Smart Farming I	1			1
			2	3
Sozio-ökonomische Aspekte II		0,7		1
Weitere Lehrveranstaltungen				
Praktikum				9
Wahlfächer				2
Gesamt	8,8	2,7	4,2	30

3. Semester

Modul / Lehrveranstaltung	KV	SE	UE	ECTS-AP
	Semesterwochenstunden			
Modul 7 „Anwendungen und Umsetzung“				20,5
Precision measurement, monitoring & management - Stall, Fütterung, Tier, Transport, Verarbeitung	2			2
Aktuelle Anwendungen Precision Animal Health und Smart Farming II			3,5	5
Statistik III			0,7	1
Umsetzung von Beratungs- und Anwendungskonzepten im Gespräch mit dem/der Tierbesitzer:in		1		1,5
Interdisziplinäre Teamprojekte			7,3	11
Modul 8 „Innovation und Gesellschaft“				3,5
Gründungs- und Innovations-Management	1			1
Technologiefolgen-Abschätzung: Anwendbarkeit, Akzeptanz, Nachhaltigkeit, Gesellschaftliche Aspekte	1			1
Ethische Aspekte		1		1,5
Weitere Lehrveranstaltungen				
Praktikum				3
Wahlfächer				3
Gesamt	4	2	11,5	30

4. Semester

Masterarbeit	ECTS-AP
Masterarbeit	27
Kommissionelle Masterprüfung	3
Gesamt	30

4. Prüfungsordnung des Masterstudiums

Das Prüfungsverfahren im Masterstudium richtet sich nach den §§ 72 UG und den Studienrechtlichen Bestimmungen der Satzung der Veterinärmedizinischen Universität Wien. Prüfer:in in den Lehrveranstaltungen ist in der Regel die/der Lehrbeauftragte, dessen/deren Lehrveranstaltung die/der Studierende absolviert.

Das Masterstudium Digitalisierung im Tiergesundheitsmanagement ist abgeschlossen, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

- die positive Absolvierung der im Studienplan vorgeschriebenen Module
- die positive Absolvierung der freien Wahlfächer im geforderten Umfang an ECTS-Anrechnungspunkten
- die positive Absolvierung des Praktikums
- die positive Absolvierung der Masterarbeit
- die positive Absolvierung der kommissionellen Masterprüfung

4.1. Prüfungsformen

4.1.1. Lehrveranstaltungsprüfungen

Lehrveranstaltungen mit immanenten Prüfungscharakter

Prüfungsimmanente Lehrveranstaltungen sind Lehrveranstaltungen, in denen die Beurteilung auf Grund mehrerer schriftlicher und/oder mündlicher, während der Lehrveranstaltung erbrachter Leistungen der Lehrveranstaltungsteilnehmer:innen erfolgt.

4.1.2. Modulprüfungen

Die Leistungsbeurteilung der Module erfolgt durch Modulprüfungen.

Modulprüfungen sind die Prüfungen, die dem Nachweis der Kenntnisse und Fähigkeiten in einem Modul dienen.

4.1.2.1. Module mit Vorlesungen und prüfungsimmanenten Lehrveranstaltungen

Bei Modulen mit Vorlesungen und prüfungsimmanenten Lehrveranstaltungen findet eine schriftliche Modulprüfung in Form eines einzigen Prüfungsvorgangs statt und beinhaltet den Inhalt der zugeordneten Vorlesungen.

Dabei können folgende schriftliche Fragenformate Anwendung finden: Multiple-Choice (MC) Fragenformate (MCQ Typ A (Einfachauswahlfrage), MCQ Pick-N (Mehrfachauswahlfrage), Lückentextfrage Dropdown) und andere schriftliche Fragenformate (Freitextfrage Typ Short-Answer Question (SAQ), Bilddiagnosefrage, Bildzuordnungsfrage, Gruppierungsfrage) sowie das Key-Feature Prüfungsformat.

Die positive Beurteilung der dem Modul zugeordneten Lehrveranstaltungen mit immanentem Prüfungscharakter ist Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung.

Das Modul gilt als abgeschlossen, wenn die Modulprüfung und die ihm zuzurechnenden prüfungsimmanenten Lehrveranstaltungen positiv absolviert wurden.

4.1.2.2. Module mit prüfungsimmanenten Lehrveranstaltungen

Bei einem Modul, das ausschließlich aus einer oder mehreren Lehrveranstaltungen mit immanentem Prüfungscharakter besteht, gilt das Modul als positiv absolviert, wenn die ihm zuzurechnenden Lehrveranstaltungen positiv absolviert wurden.

4.2. Kommissionelle Masterprüfung

Voraussetzung für die Zulassung zur Masterprüfung ist die positive Absolvierung aller im Curriculum vorgeschriebenen Module, Praktika und Wahlfächer im geforderten Umfang sowie die positive Beurteilung der Masterarbeit.

Die Masterprüfung ist in Form einer mündlichen Prüfung mit Defensio vor einem Prüfungssenat abzulegen.

5. Praktikum

Das Praktikum ist zwischen den Semestern zu absolvieren und umfasst insgesamt 8 Wochen, aufteilbar in zwei Blöcke zu jeweils 4 Wochen. Es wird empfohlen, das Praktikum nach dem 2. und 3. Semester zu absolvieren. Praktika sollen den Studierenden einen Einblick in Betriebe, Firmen oder Organisationen bieten, die Technologien des Precision Animal Health oder Smart Farming anwenden, entwickeln oder erproben. Die Praktika können an der Veterinärmedizinischen Universität Wien, an anderen in- oder ausländischen postsekundären Bildungseinrichtungen sowie bei externen facheinschlägigen Institutionen (z.B. Untersuchungsanstalten, Privatunternehmen und -praxen, landwirtschaftliche Betriebe) absolviert werden. Die Zulassung einer Institution oder Organisation als praktikumsausrichtende Stelle erfolgt durch das studienrechtlich zuständige monokratische Organ.

6. Masterarbeit

Die Masterarbeit ist eine einem wissenschaftlichen Thema gewidmete Arbeit, die im Rahmen eines Masterstudiums abzufassen ist. Mit der Masterarbeit zeigen Studierende, dass sie befähigt sind, eine wissenschaftliche Fragestellung selbstständig sowie inhaltlich und methodisch vertretbar zu bearbeiten. Die Aufgabenstellung der Masterarbeit ist so zu wählen, dass die Bearbeitung innerhalb von sechs Monaten möglich und zumutbar ist.

Die Masterarbeit ist in englischer Sprache abzufassen und soll einen thematischen Bezug aus den im Studium unterrichteten Modulen beinhalten. Es wird empfohlen, das Wissen des während des Studiums geleisteten Praktikums in die Masterarbeit einfließen zu lassen, zu erweitern und kritisch zu evaluieren.

Die Masterarbeit umfasst eine wissenschaftliche Arbeit, deren Format und Umfang in der Richtlinie für die Erstellung von Abschlussarbeiten festgelegt ist.

Die gemeinsame Bearbeitung eines Themas durch mehrere Studierende ist zulässig, wenn die Leistungen der einzelnen Studierenden gesondert beurteilbar bleiben.

Die Beurteilung erfolgt gemäß § 73 (1) UG mit sehr gut (1), gut (2), befriedigend (3), genügend (4) oder nicht genügend (5).

7. Abschluss des Masterstudiums

An Absolventen:innen des Masterstudiums „Digitalisierung im Tiergesundheitsmanagement“ wird der akademische Grad „Master of Science“, abgekürzt „MSc“ verliehen.

Das abgeschlossene Masterstudium „Digitalisierung im Tiergesundheitsmanagement“ berechtigt dazu, ein Doktoratsstudium oder PhD-Studium aufzunehmen.

8. Inkrafttreten

Das Curriculum tritt mit 01.10.2022 in Kraft.