

**Prüfungsordnung für den internationalen Masterstudiengang
Animal Biology and Biomedical Sciences
(gültig für Einschreibungen ab WS 2021/22)**

§ 1 Ziel des Studiengangs und Hochschulgrad

(1) Ziel des Masterstudiengangs ist es, den Studierenden eine Ausbildung zu ermöglichen, die zum Erwerb von Forschungskompetenz im Bereich biologischer und biomedizinischer Forschung an Tieren und mit Tieren führt. Schwerpunkte des Masterstudiums sind: 1. „Evolution, Biodiversität und Verhalten“, 2. „Zell-, Entwicklungs- und Neurobiologie“ sowie 3. „Infektionsbiologie“. Die Masterprüfung bildet einen weiteren berufsqualifizierenden Abschluss. Durch sie soll die Fähigkeit zu vertiefter wissenschaftlicher Arbeit festgestellt werden.

(2) Nach bestandener Masterprüfung verleiht die Tierärztliche Hochschule Hannover den akademischen Grad des „Master of Science (MSc)“. Das Zeugnis hat die Form der Anlage 4.

§ 2 Internationale Ausgestaltung

(1) Zur internationalen Transferierbarkeit von Prüfungsleistungen findet das European Credit Transfer System (ECTS) Anwendung.

(2) Die Unterrichtssprachen im Masterstudiengang sind Deutsch und Englisch. Auch Prüfungsleistungen können in beiden Sprachen abgeleistet und gefordert werden.

§ 3 Dauer und Gliederung des Masterstudiums

(1) Die Regelstudienzeit beträgt vier Semester.

(2) Der Zeitaufwand für das Präsenzstudium und das Selbststudium beträgt insgesamt 120 Credit Points (CP) zu je 30 Stunden. Das Studium gliedert sich in drei Abschnitte. Der erste Abschnitt umfasst das erste und zweite Semester. Der zweite Abschnitt umfasst das dritte Semester. Diese Abschnitte beinhalten Kurse des Pflicht- und Wahlbereichs, die in den Modulen gemäß Anlage 1 zusammengefasst sind. Der dritte Abschnitt als viertes Semester umfasst die Masterarbeit.

(3) Eine Rückmeldung zum dritten Semester ist erst möglich, wenn sämtliche Modul-Prüfungen des ersten und zweiten Semesters erfolgreich absolviert wurden.

(4) Jedes Modul ist eine Lehr- und Prüfungseinheit, erstreckt sich in der Regel über ein Semester und schließt mit einer Prüfung (Modulprüfung) ab. Die Verteilung der CP auf die Module ist in der Anlage 1 aufgeführt.

§ 4 Masterkommission

(1) Vom Senat der Tierärztlichen Hochschule Hannover wird eine Masterkommission eingesetzt, die für alle das Masterstudium betreffenden Regelungen der Ordnung über den Zugang und die Zulassung sowie die Prüfungsordnung und die ihr darin zugewiesenen Aufgaben zuständig ist.

(2) Der Masterkommission gehören Personen an, die am Masterstudiengang maßgeblich beteiligt sind. Die Masterkommission setzt sich wie folgt zusammen:

- drei Mitglieder der Hochschullehrergruppe,
- ein Mitglied der Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiter,
- ein Mitglied der Studierendengruppe.

Das studentische Mitglied hat bei Fragen der Bewertung und Anrechnung von Prüfungsleistungen nur beratende Stimme.

(3) Die Amtszeit der Mitglieder der Masterkommission beträgt zwei Jahre, die des studentischen Mitglieds ein Jahr.

(4) Der Vorsitz und der stellvertretende Vorsitz müssen von den Mitgliedern der Hochschullehrergruppe ausgeübt werden. Die Masterkommission kann Befugnisse widerruflich auf den Vorsitz und den

stellvertretenden Vorsitz übertragen. Die oder der Vorsitzende bereitet die Beschlüsse der Masterkommission vor, führt sie aus und berichtet der Masterkommission laufend über diese Tätigkeit.

(5) Die Masterkommission fasst ihre Beschlüsse mit der Mehrheit der abgegebenen Stimmen. Stimmenthaltungen gelten als nicht abgegebene Stimmen. Die Masterkommission ist beschlussfähig, wenn die Mehrheit der stimmberechtigten Mitglieder anwesend ist.

(6) Die Sitzungen der Masterkommission sind zu protokollieren. Im Protokoll sind die wesentlichen Gegenstände der Erörterung und die Beschlüsse der Masterkommission festzuhalten.

(7) Die Masterkommission kann sich zur Erfüllung ihrer Aufgaben einer beauftragten Stelle bedienen. Die Masterkommission kann Teilaufgaben an andere Mitglieder der Hochschullehrergruppe bzw. der Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiter delegieren oder diese beratend hinzuziehen.

(8) Die Mitglieder der Masterkommission haben das Recht, an der Abnahme der Prüfungen nach dieser Ordnung beobachtend teilzunehmen.

(9) Die Sitzungen der Masterkommission sind nicht öffentlich. Die Mitglieder der Masterkommission unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

§ 5 Prüferinnen und Prüfer

Als Prüferinnen und Prüfer fungieren in der Regel die jeweiligen Dozentinnen und Dozenten, die für die angebotenen Module verantwortlich sind. Die Masterkommission kann abweichende Regelungen treffen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass Prüfungen nur von promovierten Personen abgenommen werden dürfen, die selbst die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen und zusätzlich entweder mindestens vier Semester Lehrerfahrung oder die Habilitation bzw. gleichwertige Leistungen vorweisen können.

§ 6 Aufbau der Prüfungen/Arten der Prüfungsleistung

(1) Die Masterprüfung besteht aus den Pflicht- und Wahlmodulprüfungen gemäß Modulplan (Anlage 1) sowie der Masterarbeit mit Disputation.

(2) Die Modulprüfungen finden studienbegleitend statt. Sie sind binnen vier Wochen nach Ende des jeweiligen Moduls abzuleisten. Ausnahmen bedürfen der Genehmigung durch die Masterkommission.

((3) Prüfungen können als schriftliche oder mündliche Prüfungen durchgeführt werden. Schriftliche Prüfungen sind Klausuren, Multiple Choice Prüfungen (Prüfungen, bei denen durch Lösung mindestens 30 schriftlich gestellter Aufgaben anzugeben ist, welche der mit den Aufgaben vorgelegten je 3 - 5 Antworten für zutreffend gehalten werden.) und Protokolle; mündliche Prüfungen sind strukturierte mündliche Prüfungen gem. Anlage 2 und Vorträge. Eine Kombination verschiedener Prüfungsformen ist möglich. Die Art der Prüfungsleistung und deren Gewichtung in den einzelnen Modulprüfungen ergeben sich aus dem jeweils gültigen Modulkatalog.

(4) Prüfungen werden von den jeweiligen Modulverantwortlichen vorbereitet und bewertet. Klausuren und Multiple Choice Prüfungen können unter Aufsicht auf Papier oder an einem elektronischen Eingabegerät durchgeführt werden. Die technische Durchführung schriftlicher Prüfungen an elektronischen Eingabegeräten (elektronische Prüfung) ist in Anlage 3 geregelt.

(5) Eine mündliche Prüfungsleistung dauert in der Regel 30 Minuten. Sie findet nichtöffentlich in Gegenwart eines Beisitzers statt. Für die Qualifikation des Beisitzers gilt § 5 S. 3 entsprechend. Die wesentlichen Gegenstände und die Bewertung der Prüfungsleistung werden in einem Protokoll festgehalten.

(6) Prüfungsleistungen in Form von Gruppenarbeiten sind zulässig, sofern diese vorgesehen sind und sich die einzelnen Beiträge deutlich abgrenzen und getrennt bewerten lassen.

§ 7 Zulassung zu den Modulprüfungen

Zu den Modulprüfungen wird zugelassen, wer im Masterstudiengang an der Tierärztlichen Hochschule Hannover eingeschrieben ist. Die Zulassung wird versagt, wenn in einem ähnlichen Studiengang mindestens eine vergleichbare Prüfungsleistung endgültig nicht bestanden ist. Die Vergleichbarkeit wird von der Masterkommission festgestellt.

§ 8 Masterarbeit mit Disputation

(1) Zur Masterarbeit mit Disputation wird zugelassen, wer alle Module des ersten Studienabschnitts (1. – 3. Semester) bestanden hat. Die Masterarbeit ist mit Angabe des deutschen und englischen Titels schriftlich anzumelden und innerhalb von sechs Monaten nach Ausgabe des Themas in deutscher oder englischer Sprache einzureichen.

Sie beinhaltet die experimentelle Bearbeitung eines Themas mit wissenschaftlichen Methoden und eine 30-minütige Disputation. Die Abgabefrist kann in begründeten Ausnahmefällen um drei weitere Monate verlängert werden. Ausnahmefälle sind insbesondere krankheitsbedingte Ausfallzeiten, die durch Attest nachzuweisen sind oder Verzögerungen des experimentellen Teils der Masterarbeit, die ohne Verschulden der oder des Studierenden auftreten.

(2) Die Masterarbeit mit Disputation wird von zwei Prüferinnen oder Prüfern bewertet, die von der Masterkommission bestimmt werden. Die Benotung erfolgt entsprechend § 9 Abs. 1 und 2. Die Masterkommission kann auch eine auswärtige Prüferin oder einen auswärtigen Prüfer zulassen.

(3) Studierende, die in der Gesamtnote für den ersten Abschnitt des Masterstudiums zu den besten 10 % ihres Jahrgangs gehören, können von der Masterkommission anstelle der Zulassung zur Masterarbeit für den Übergang in ein PhD-Studium empfohlen werden („Fast Track“). Näheres regelt die PhD-Ordnung.

§ 9 Bewertung und Notenbildung

(1) Schriftliche Prüfungsleistungen werden von den Prüferinnen und Prüfern in der Regel binnen zwei Wochen bewertet. Dabei richten sich die Notenstufen nach dem Anteil richtiger Antworten nach folgendem Schema:

0,7	98% bis = 100%
1,0	94% bis < 98%
1,3	90% bis < 94%
1,7	87% bis < 90%
2,0	84% bis < 87%
2,3	80% bis < 84%
2,7	77% bis < 80%
3,0	74% bis < 77%
3,3	70% bis < 74%
3,7	65% bis < 70%
4,0	60% bis < 64%
5,0	<60%

(2) Mündliche Prüfungsleistungen sind umgehend nach Beendigung der Prüfung zu bewerten. Dabei sind folgende Notenstufen zu verwenden:

0,7	ausgezeichnet = eine besonders hervorragende Leistung
1,0; 1,3	sehr gut = eine hervorragende Leistung
1,7; 2,0; 2,3	gut = eine erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegende Leistung
2,7; 3,0; 3,3	befriedigend = eine Leistung, die in jeder Hinsicht den durchschnittlichen Anforderungen entspricht
3,7; 4,0	ausreichend = eine Leistung, die trotz ihrer Mängel den Mindestanforderungen entspricht
5,0	nicht ausreichend = eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt.

(3) Eine Modulprüfung ist bestanden, wenn die dazugehörigen Prüfungsleistungen jeweils mit mindestens „ausreichend“ bewertet wurden. Die Durchschnittsnote einer Modulprüfung errechnet sich als gewogenes arithmetisches Mittel der gewichteten Noten der dieser Modulprüfung zugeordneten Prüfungsleistung (§ 6 Abs.3). Bei der Bildung der Durchschnittsnote nach Satz 2 wird die erste Dezimalstelle hinter dem Komma gerundet angegeben. Ist die zweite Dezimalstelle kleiner oder gleich 5 wird abgerundet, andernfalls aufgerundet.

(4) Die Gesamtnote N für den Masterabschluss errechnet sich nach der folgenden Formel:

in der N_i die Note der i-ten Prüfung ist, w_i das zugehörige Gewicht, das sich aus dem Anteil der für das i-te Modul vergebenen CP entsprechend Anlage 1 errechnet. Die Gewichte werden unter Berücksichtigung der CP nur der benoteten Module berechnet. Abs. 2 Sätze 3 und 4 gelten entsprechend.

- bei einem Durchschnitt bis 1,0	ausgezeichnet
- bei einem Durchschnitt über 1,0 bis 1,49	sehr gut
- bei einem Durchschnitt von 1,5 bis 2,49	gut
- bei einem Durchschnitt von 2,5 bis 3,49	befriedigend
- bei einem Durchschnitt von 3,5 bis 4,0	ausreichend
- bei einem Durchschnitt über 4,0	nicht ausreichend

Einstufungstabelle (Muster):

Verwendete Noten (von der besten bis zur schwächsten Bestehensstufe)	Anzahl der in der Referenzgruppe verliehenen Noten der Bestehensstufen	Prozentsatz pro Notenstufe in Bezug auf die vergebenen Bestehensstufen insgesamt	Kumulativer Anteil der zuerkannten Noten der Bestehensstufen
bis 1,0			
über 1,0 bis 1,49			
von 1,5 bis 2,49			
von 2,5 bis 3,49			
von 3,5 bis 4,0			100%
Gesamt	Summe Abschlüsse der letzten 3 Jahre	100%	

(1) Studierende können sich weiteren als den vorgeschriebenen Prüfungen unterziehen (Zusatzprüfungen). Die Ergebnisse dieser Zusatzprüfungen werden auf Antrag in das Zeugnis bzw. die Bescheinigungen gemäß § 17 aufgenommen. Sie werden nicht bei der Bildung der Durchschnittsnote berücksichtigt.

§ 11 Anerkennung und Anrechnung

(2) Berufspraktische Leistungen und Kompetenzen, die außerhalb des Hochschulwesens erworben wurden, werden bei Gleichwertigkeit nach Inhalt und Niveau in einem Umfang bis zur Hälfte der für den Studiengang vorgesehenen Leistungspunkte angerechnet. Die Beweislast für die nicht gegebene

Gleichwertigkeit oder für wesentliche Unterschiede trägt die Tierärztliche Hochschule Hannover.

(3) Über die Anerkennung und Anrechnung entscheidet die Masterkommission.

(4) Für anerkannte und angerechnete Leistungen werden die Noten übernommen oder bei abweichender Notenskala umgerechnet, die darauf entfallenden Studienzeiten werden anerkannt und Leistungspunkte gemäß Modulplan vergeben. Ist eine Notenumrechnung nicht möglich, bleibt die Leistung unbenotet. Die Anerkennung und Anrechnung wird im Zeugnis gekennzeichnet.

§ 12 Wiederholung

(1) Nicht bestandene Prüfungsleistungen des ersten und zweiten Studienabschnittes können zweimal wiederholt werden. Wird die Prüfungsleistung bei der zweiten Wiederholung erneut mit "nicht ausreichend" bewertet oder gilt sie als mit "nicht ausreichend" bewertet, so ist die Prüfungsleistung endgültig nicht bestanden.

(2) Wiederholungsprüfungen dürfen frühestens drei Wochen nach erfolglos abgelegter Prüfung durchgeführt werden. Sie sollen spätestens im Rahmen der Prüfungstermine des jeweils folgenden Semesters abgelegt werden. Die 2. Wiederholungsprüfung ist als mündliche Prüfung durchzuführen. Der Prüfling ist vor der zweiten Wiederholungsprüfung auf die Folge des Abs. 1 hinzuweisen.

(3) In demselben oder einem entsprechenden Studiengang an einer Hochschule oder Fachhochschule einschließlich der Tierärztlichen Hochschule Hannover erfolglos unternommene Versuche, eine vergleichbare Prüfungsleistung abzulegen, werden auf die Wiederholungsmöglichkeiten nach Absatz 1 angerechnet.

(4) Eine nicht bestandene Masterarbeit oder Disputation kann einmal wiederholt werden.

§ 13 Versäumnis, Rücktritt

Eine Prüfungsleistung gilt als mit "nicht ausreichend" bewertet, wenn der Prüfling ohne triftigen Grund

1. zu einem Prüfungstermin nicht erscheint,
2. nach Beginn der Prüfung von der Prüfung zurücktritt,
3. die Prüfungsleistungen gem. § 6 Abs. 3 nicht innerhalb des vorgesehenen Bearbeitungszeitraumes erbringt.

Abweichend hiervon gilt die Prüfungsleistung als nicht unternommen, wenn die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe der Masterkommission unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Eine Exmatrikulation und eine Beurlaubung als solche sind keine triftigen Gründe. Bei Krankheit ist unverzüglich ein ärztliches Attest nach dem Prüfungstermin vorzulegen. Die Masterkommission oder die Vorsitzende/der Vorsitzende oder deren/dessen Stellvertreter/in kann die Vorlage eines amtsärztlichen Attestes verlangen. Werden die Gründe anerkannt, so wird ein neuer Termin, in der Regel der nächste reguläre Prüfungstermin, anberaumt. Die bereits vorliegenden Prüfungsleistungen sind in diesem Fall anzurechnen.

§ 14 Täuschung, Täuschungsversuch

Versucht die/der Studierende, das Ergebnis der Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen oder den Ablauf der Prüfung zu beeinträchtigen, wird die betreffende Prüfungsleistung mit "nicht ausreichend" bewertet. Wer sich eines Verstoßes gegen die Ordnung der Prüfung schuldig gemacht hat, kann von der Fortsetzung der betreffenden Prüfungsleistungen ausgeschlossen werden; in diesem Fall gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit "nicht ausreichend" bewertet. Die Entscheidung nach den Sätzen 1 und 2 trifft die Masterkommission nach Anhörung des Prüflings. Bis zur Entscheidung der Masterkommission setzt der Prüfling die Prüfung fort, es sei denn, dass nach der Entscheidung der aufsichtsführenden Person ein vorläufiger Ausschluss des Prüflings zur ordnungsgemäßen Weiterführung der Prüfung unerlässlich ist.

§ 15 Einsicht in Prüfungsakten

Dem Prüfling ist im Rahmen der organisatorischen Möglichkeiten innerhalb eines Jahres nach Ablegen einer Prüfungsleistung Einsicht in seine schriftlichen Prüfungsarbeiten und in die Prüfungsprotokolle zu

gewähren. Die Prüferin oder der Prüfer bestimmen in der Regel Zeit und Ort der Einsichtnahme.

§ 16 Ungültigkeit von Prüfungen

(1) Wurde bei einer Prüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann die Masterkommission nachträglich die Noten für diejenigen Prüfungsleistungen, bei deren Erbringung der Prüfling getäuscht hat, entsprechend berichtigen und die Prüfung ganz oder teilweise für "nicht bestanden" erklären.

(2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass der Prüfling hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Wurde die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, so entscheidet die Masterkommission unter Beachtung der gesetzlichen Bestimmungen über die Rücknahme rechtswidriger Verwaltungsakte.

(3) Dem Prüfling ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Erörterung der Angelegenheit mit der Masterkommission zu geben.

(4) Das unrichtige Prüfungszeugnis ist einzuziehen und durch ein richtiges Zeugnis oder eine Bescheinigung nach § 17 Abs. 2 zu ersetzen. Mit dem unrichtigen Prüfungszeugnis ist auch die Urkunde einzuziehen, wenn die Prüfung auf Grund einer Täuschung für "nicht bestanden" erklärt wurde. Eine Entscheidung nach den Absätzen 1 und 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Prüfungszeugnisses ausgeschlossen.

§ 17 Zeugnisse und Bescheinigungen

(1) Über die bestandene Masterprüfung wird ein Zeugnis gemäß Anlage 4 dieser Ordnung ausgestellt. Das Datum des Zeugnisses ist der Tag, an dem die Prüfung erstmals bestanden war. Mit gleichem Datum wird eine Urkunde über den verliehenen akademischen Grad gemäß Anlage 5 ausgestellt. Außerdem wird ein Diploma Supplement gemäß Anlage 6 erstellt.

(2) Über die endgültig nicht bestandene Masterprüfung ergeht ein schriftlicher Bescheid.

(3) In den Fällen des Abs. 1 und 2 sowie bei anderweitigem Ausscheiden aus dem Masterstudiengang an der Tierärztlichen Hochschule Hannover wird eine Bescheinigung ausgestellt, welche die bestandenen Prüfungsleistungen, deren Bewertungen und die dafür vergebenen Leistungspunkte aufführt. Im Fall des Abs. 2 weist die Bescheinigung darauf hin, dass die Prüfung endgültig nicht bestanden ist.

(4) Alle Zeugnisse, Urkunden und Bescheinigungen werden in deutscher und in englischer Sprache ausgestellt.

§ 18 Weitere Verfahrensvorschriften

(1) Die Masterkommission ermöglicht Studierenden, die eine Behinderung oder eine chronische Erkrankung durch ärztliches Attest nachweisen, Prüfungsleistungen in gleichwertiger anderer Form, zu anderen Terminen oder innerhalb anderer Fristen zu erbringen.

(2) Die allgemeinen Bestimmungen des Verwaltungsrechts sowie die gesetzlichen Regelungen zum Mutterschutz und zur Elternzeit finden im Prüfungsverfahren sinngemäß Anwendung.

(3) Belastende Verwaltungsakte sind schriftlich zu begründen, mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen und bekannt zu geben.

§19 Übergangsregelungen

Diese Ordnung gilt für Studierende, die nach ihrem Inkrafttreten mit dem Master-Studium beginnen.

§ 20 In-Kraft-Treten

Diese Ordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung im Verkündungsblatt der Tierärztlichen Hochschule Hannover in Kraft.

24.09.2021 (Datum Verkündungsblatt Nr. 285 /2021)

Anlage 1 zur Prüfungsordnung: Modulplan

1. Semester (Wintersemester) P= Pflicht; WP= Wahlpflicht	Workload in Stunden	CP
Ringvorlesung Evolution, Biodiversität und Verhalten (P)	180	6
Ringvorlesung Zell-, Entwicklungs- und Neurobiologie (P)	180	6
Ringvorlesung Infektionsbiologie (P)	180	6
Versuchstierkunde und Tierschutz (Vorlesung u. Übungen) (P)	180	6
Biometrie und Versuchsplanung (Vorlesung und Übungen) (P)	120	4
Schlüsselkompetenzen (P)	60	2
Summe	900	30
2. Semester (Sommersemester)		
Vertiefungskurse (5 Module aus zwei oder drei Schwerpunkten sind zu absolvieren, 2 Wochen ganztags, jeweils Vorlesung und Kurs, plus 1 Woche Nachbereitung) <i>Gruppengröße jeweils max. 10</i>		
Schwerpunkt Evolution, Biodiversität und Verhalten (WP)	je 180	je 6
Schwerpunkt Zell-, Entwicklungs- und Neurobiologie (WP)	je 180	je 6
Schwerpunkt Infektionsbiologie (WP)	je 180	je 6
Summe	900	30
3. Semester (Wintersemester)		
Betriebspraktikum (Empfehlung) in den Semesterferien		
Forschungswochen (Research in Animal Biology) Wahl von zwei Blöcken; je 5 Wochen ganztags plus 2 Wochen Nachbereitung (Bericht) (WP) <i>Gruppengröße jeweils max. 4</i>	je 450	je 15
Summe	900	30
4. Semester (Sommersemester)		
Anfertigung der Masterarbeit mit abschließender Disputation	900 (max. 6 Monate)	30
GESAMT	3600	120

Anlage 2 zur Prüfungsordnung: Strukturierte mündliche Prüfungen

Die strukturierte mündliche Prüfung ist dadurch gekennzeichnet, dass

- a) die Gesamtmenge der Prüfungsaufgaben gewährleistet, dass alle Prüflinge über verschiedene Themen im gleichen Verhältnis befragt werden können
- b) der Ablauf der Prüfungen festgelegt ist,
- c) im Voraus ein Bewertungsschema mit entsprechendem Arbeitsblatt erstellt wurde.

Anlage 3 zur Prüfungsordnung: Schriftliche Prüfungen mit elektronischen Eingabegeräten

1. Allgemeine Beschreibung des Prüfungssystems

- 1) Elektronische Prüfungen erfolgen mit einer Softwareplattform, bei der die Prüflinge über ein Eingabegerät Prüfungsaufgaben beantworten. Die Bereitstellung der Prüfung, die Registrierung der Antworten und die Auswertung erfolgen über einen Server, der über ein drahtloses lokales Netz (WLAN) mit den Eingabegeräten der Prüflinge in Verbindung steht. Alle Antworten der Prüflinge werden auf diesem und einem weiteren Server registriert und gespeichert. Die gesamte elektronische Kommunikation zwischen den Eingabegeräten der Prüflinge und den Servern wird parallel dazu in einer Login-Datei mit Zeitstempel registriert und gespeichert. Nach Abschluss der Prüfung wird eine weitere Sicherungskopie auf einem Server der TiHo hinterlegt.
- 2) Über ein Onlineportal haben die zuständigen Prüfer/innen Zugriff auf einen nach verschiedenen Kriterien sortierbaren Aufgabenpool. Die zuständigen Prüfer/innen geben die für eine elektronische Prüfung vorgesehenen Aufgabenstellungen in die Eingabemaske ein oder wählen bereits früher eingegebene Aufgabenstellungen aus. Eingabe, Einsicht und Korrekturmöglichkeiten der Prüfungsmaterialien sind durch ein Passwort geschützt und nur für vom Prüfungsausschuss ermächtigte Personen zugänglich.
- 3) Die Softwareplattform gewährleistet die Authentizität und Integrität der Prüfungsergebnisse. Sie stellt insbesondere sicher, dass die von dem Prüfling eingegebenen Lösungen zweifelsfrei ihrem Ursprung zugeordnet und zu keinem Zeitpunkt verfälscht werden können. Das Prüfungsamt überprüft und dokumentiert die Funktionsfähigkeit der Softwareplattform zu Beginn eines jeden Semesters und darüber hinaus aus gegebenem Anlass.

2. Planung und Erstellung elektronischer Prüfungen

- 1) Das Prüfungsamt stellt sicher, dass die erstellte Prüfungsliste in das System eingepflegt ist. Es stellt weiterhin sicher, dass die erforderliche Anzahl an Aufgabenstellungen 5 Werktage vor dem vorgesehenen Prüfungstermin in das System eingepflegt ist, damit die Prüfung nach Maßgabe des § 8 dieser Ordnung überprüft werden kann.

3. Durchführung elektronischer Prüfungen

- 1) Während der elektronischen Prüfung sind die Modulverantwortlichen oder ihre Vertreterinnen oder Vertreter anwesend.
- 2) Vor der Einsicht in die Prüfungsaufgaben auf seinem Eingabegerät (Laptop) loggt sich der Prüfling mit seiner Matrikel-Nummer ein. Dadurch wird das Eingabegerät technisch eindeutig dem Prüfling zugeordnet. Zur Kontrolle meldet der Server nach erfolgter Eingabe der Matrikel-Nummer und dem Abgleich mit der gespeicherten Prüfungsliste den Namen und den Vornamen des Prüflings an das Eingabegerät zurück. Mit der Identifizierung werden die Prüfungsaufgaben der Prüfung jedem Prüfling unter Berücksichtigung des § 8 Abs. 3 zugeordnet.
- 3) Wenn alle Prüflinge an ihrem Eingabegerät angemeldet sind, startet die Aufsicht die Prüfung für alle Prüflinge gleichzeitig. Jede Aktion (Dateneingabe), die der Prüfling während der Prüfungszeit tätigt, wird registriert und gespeichert.
- 4) Die Aufgabenbearbeitung ist beendet, wenn der Prüfling dies über das Prüfungsprogramm bestätigt oder wenn die festgelegte Bearbeitungszeit abgelaufen ist. Nach Ablauf der festgelegten Bearbeitungszeit wird die Datenübertragung von den Eingabegeräten der Prüflinge zu den Prüfungsservern abgeschaltet. Dabei werden nach § 11 Abs. 2 verlängerte Bearbeitungszeiten individuell berücksichtigt.
- 5) Die Prüflinge erhalten nach Beendigung der Prüfung mit elektronischen Eingabegeräten auf Antrag beim Prüfungsamt unverzüglich auch Einsicht in die von ihnen beantworteten Prüfungsfragen. Die entsprechende Datei wird bei Beendigung der Prüfung erzeugt. Über diese Einsichtnahme ist eine Aktennotiz anzufertigen.

4. Auswertung und Dokumentation elektronischer Prüfungen

- 1) Die elektronisch ermittelten Prüfungsergebnisse werden zunächst nur den zuständigen Prüfer/innen und dem Prüfungsamt zugänglich gemacht. Dabei ist je eine Ergebnisstatistik über alle Prüflinge, für

die Referenzgruppe und für die übrigen Prüflinge für jede Aufgabenstellung und die Gesamtprüfung zu erstellen.

2) Die jeweils prüfende Einrichtung hat die erstellten Ergebnisstatistiken zu würdigen und auf Auffälligkeiten zu analysieren. Das Ergebnis der Kontrolle ist den beteiligten Prüfer/innen. Ergibt die Nachkorrektur keine Veränderungen gegenüber dem vorläufigen Prüfungsergebnis, sind die erreichte Punktzahl und die Prüfungsnote unter Angabe der Matrikel-Nummer unverzüglich im **TiHoStudIS** im Interaktiven Bereich passwortgeschützt bekannt zu machen.

3) Im Falle von elektronischen Prüfungen sind folgende Dateien für fünf Jahre aufzubewahren und lesbar zu halten:

- a) Die bei der beauftragten Firma auf dem mobilen Prüfungsserver und dem zentralen Sicherheitsserver während der Prüfung erstellten Prüfungsdateien sind von ihr aufzubewahren,
- b) die nach Abschluss der Prüfung an das Prüfungsamt der TiHo übermittelte Kopie der Prüfungsdateien ist von der TiHo aufzubewahren,
- c) die erstellten Ergebnisstatistiken,
- d) das Protokoll der Nachkorrektursitzung des Prüfungsausschuss mit den gefassten Beschlüssen zur Korrektur einzelner Aufgabenauswertungen,
- e) die Datei mit den endgültigen Prüfungsergebnissen.

Anlage 4 zur Prüfungsordnung: Zeugnis

Deutschsprachige Fassung:

Tierärztliche Hochschule Hannover Zeugnis Frau/Herr*, geboren am in, hat die Masterprüfung im Masterstudiengang Animal Biology and Biomedical Sciences mit der Gesamtnote¹ bestanden. (Note) (Kreditpunkte) ECTS-Grad²:..... Titel der Masterarbeit: (Siegel der Hochschule) Hannover, den Die/Der* Vorsitzende der Masterkommission
--

* Zutreffendes einsetzen.

¹ Notenstufen: ausgezeichnet, sehr gut, gut, befriedigend, ausreichend. Die Note kann zusätzlich als Zahl mit Dezimalstellen hinter dem Komma angegeben werden. Dem Zeugnis ist ein Verzeichnis der bestandenen Module und ggf. Prüfungsleistungen beigelegt.

² ECTS-Grade: A für die besten 10%, B für die nächsten 25%, C für die nächsten 30%, D für die nächsten 25%, E für die nächsten 10% der erfolgreichen Absolventen der letzten drei Jahre.

Englischsprachige Fassung:

University of Veterinary Medicine Hannover Certificate Ms/ Mr* born in on has passed the Master of Science examination in the Master Program Animal Biology and Biomedical Sciences with the overall grade¹ : (grade)..... (credit points)..... ECTS grade:²..... Title of Master thesis (Official Seal) Hannover, Chair of Master Commission

* Select as applicable.

¹ Final grade: with honours, excellent, good, fair, satisfactory. The grade can be given additionally as a figure with decimal places after the decimal point. An index of the passed modules and if needed the exam results is enclosed with the certificate.

² ECTS-Grade: A the top 10%, B the next 25%, C the next 30%, D the next 25%, E the next 10% of the graduates of the last three years.

Anlage 5 zur Prüfungsordnung: Urkunde (unverändert)

Urkunde

Deutschsprachige Fassung:

Tierärztliche Hochschule Hannover Masterurkunde Die Tierärztliche Hochschule Hannover, verleiht mit dieser Urkunde Frau/Herrn*, geb. am in, den Hochschulgrad Master of Science (abgekürzt: M. Sc.) nachdem sie/er* die Prüfung im Studiengang Animal Biology and Biomedical Sciences am bestanden hat. (Siegel der Hochschule) Hannover, den Die Präsidentin/der Präsident *
--

* Zutreffendes einsetzen.

Englischsprachige Fassung:

University of Veterinary Medicine Hannover Certificate With this certificate the University of Veterinary Medicine Hannover awards Ms/Mr* born inon..... the university degree of Master of Science (MSc) The above-named student has fulfilled the examination requirements in the Master of Science program Animal Biology and Biomedical Sciences Date issued (Official Seal) Hannover, The President

- *Select as applicable.

Diploma Supplement



This Diploma Supplement model was developed by the European Commission, Council of Europe and UNESCO/CEPES. The purpose of the supplement is to provide sufficient independent data to improve the international 'transparency' and fair academic and professional recognition of qualifications (diplomas, degrees, certificates, etc.). It is designed to provide a description of the nature, level, context, content and status of the studies that were pursued and successfully completed by the individual named on the original qualification to which this supplement is appended. It should be free from any value judgements, equivalence statements or suggestions about recognition.

Information in all eight sections should be provided. Where information is not provided, an explanation should give the reason why.

1. HOLDER OF THE QUALIFICATION

1.1 **Family Name:**

1.2 **First Name:**

1.3 **Date, Place of Birth:**

1.4 **Student ID Number:**

2. QUALIFICATION

2.1 **Name of Qualification** (full, abbreviated; in original language):

Master of Science in Animal Biology and Biomedical Sciences

Title Conferred (full, abbreviated; in original language):

Master of Science – M. Sc.

2.2 **Main Fields of Study:**

Animal Biology and Biomedical Sciences

2.3 **Institution Awarding the Qualification** (in original language):

Tierärztliche Hochschule Hannover

Status (Type / Control)

University of Veterinary Medicine / State-controlled Foundation

2.4 **Institution Administering Studies:**

[same]

2.5 **Language of Instruction/Examination:**

German and English

3. LEVEL OF THE QUALIFICATION

3.1 Level:

Graduate/second degree (two years), research-oriented with thesis

3.2 Official Length of Programme:

Two years

3.3 Access Requirements:

Qualified Bachelor degree (three years) in Biology or an equivalent degree.

4. CONTENTS AND RESULTS GAINED

4.1 Mode of Study:

Full-time

4.2 Programme Requirements:

It is the objective of the programme for the student to deeply understand a spectrum of selected and timely topics of Animal Biology, to be able to apply this knowledge to the professional solution of complex practical scientific problems and to get used to scientific thinking and problem solving. Theoretical knowledge of biology and biomedicine and the practical use of modern biological laboratory- and field-methods are taught. The main portion of the curriculum is detailed in a module catalogue. Independent work of the student, alone or in small teams, is required in practical lab courses, in major lab projects and in seminars. Topics of two major lab projects and of the Master thesis have to be chosen by the student. Soft skills and/or non-technical knowledge (e.g. teamwork, ethical/legal/social issues, bioinformatics, scientific writing, scientific presentation, GLP) are included as well. A scientific project (Master thesis) concludes the curriculum.

4.3 Programme Details:

See "Verzeichnis der bestandenen Prüfungsleistungen" (Transcript) for a list of courses and grades, and see "Zeugnis" (Final Examination Certificate) for a list of accumulated examination subjects and grades, including topic and evaluation of the thesis.

For the successful completion of the programme 120 ECTS credit points (CP) have to be earned. The Master thesis (30 CP) takes 6 months.

4.4 Grading Scheme:

General grading scheme cf. Sec. 8.6.

4.5 Overall Classification (in original language):

Based on weighted average of grades

5. FUNCTION OF THE QUALIFICATION

5.1 Access to Further Study:

Qualifies to apply for admission for doctoral work (PhD thesis research).

5.2 Professional Status:

The M. Sc. degree is the second degree in Science qualifying for a professional and scientific career.

6. ADDITIONAL INFORMATION

6.1 Additional Information

This study programme Animal Biology with degree Master of Science has been accredited by the German Accreditation Agency ZEvA (www.zeva.uni-hannover.de) in 2006.

ZEvA=Zentrale Evaluations- und Akkreditierungsagentur, Hannover.

6.2 Further Information Sources

Internet address of the institution: www.tiho-hannover.de

For national information sources see Sect. 8.8 below.

Contact: Studiendekan Biologie

Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

Bünteweg 2

30559 Hannover

Tel. ++49-511-953 8450; Fax ++49-511-953 8586

7. CERTIFICATION OF THE SUPPLEMENT

This Diploma Supplement refers to the following original documents:

„Masterurkunde“ and „Zeugnis“

Verzeichnis der bestandenen Prüfungsleistungen: XX. XXXXXX XXX

Certification Date: XXXX XX, XXXX

Chair of Master Commission

(Official Stamp/Seal)

8. NATIONAL HIGHER EDUCATION SYSTEM: Germany

The information on the national higher education system on the following pages provides a context for the qualification and the type of higher education that awarded it (DSDoc 01/03.00)

Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany (KMK) and the Association of German Universities and other Higher Education Institutions (HRK). In 1999, a system of accreditation for programs of study has become operational under the control of an Accreditation Council at national level. Programs and qualifications accredited under this scheme are designated accordingly in the Diploma Supplement.

8.4 Organization of Studies

8.41 Integrated "Long" Programs (One-Tier):

Diplom degrees, Magister Artium, Staatsprüfung

Studies are either mono-disciplinary (single subject, *Diplom* degrees, most programs completed by a *Staatsprüfung*) or comprise a combination of either two major or one major and two minor fields (*Magister Artium*). As common characteristics, in the absence of intermediate (first-level) degrees, studies are divided into two stages. The first stage (1.5 to 2 years) focuses - without any components of general education - on broad orientations and foundations of the field(s) of study including propaedeutical subjects. An Intermediate Examination (*Diplom-Vorprüfung* for *Diplom* degrees; *Zwischenprüfung* or credit requirements for the M.A.) is prerequisite to enter the second stage of advanced studies and specializations. Degree requirements always include submission of a thesis (up to 6 months duration) and comprehensive final written and oral examinations. Similar regulations apply to studies leading to a *Staatsprüfung*.

- Studies at *Universities* last usually 4.5 years (*Diplom* degree, *Magister Artium*) or 3.5 to 6 years (*Staatsprüfung*). The *Diplom* degree is awarded in engineering disciplines, the exact/natural and economic sciences. In the humanities, the corresponding degree is usually the *Magister Artium* (M.A.). In the social sciences, the practice varies as a matter of institutional traditions. Studies preparing for the legal, medical, pharmaceutical and teaching professions are completed by a *Staatsprüfung*. The three qualifications are academically equivalent. As the final (and only) degrees offered in these programs at graduate-level, they qualify to apply for admission to doctoral studies, cf. Sec. 8.5.
- Studies at *Fachhochschulen* (FH) /Universities of Applied Sciences (UAS) last 4 years and lead to a *Diplom* (FH) degree. While the FH/UAS are non-doctorate granting institutions, qualified graduates may pursue doctoral work at doctorate-granting institutions, cf. Sec. 8.5.
- Studies at *Kunst- and Musikhochschulen* (Colleges of Art/Music, etc.) are more flexible in their organization, depending on the field and individual objectives. In addition to *Diplom/Magister* degrees, awards include Certificates and Certified Examinations for specialized areas and professional purposes.

8.42 First/Second Degree Programs (Two-tier):

Bakkalaureus/Bachelor, Magister/Master degrees

These programs apply to all three types of institutions. Their organization makes use of credit point systems and modular components. First degree programs (3 to 4 years) lead to *Bakkalaureus/Bachelor* degrees (B.A., B.Sc.). Graduate second degree programs (1 to 2 years) lead to *Magister/Master* degrees (M.A., M.Sc.). Both may be awarded in dedicated form to indicate particular

specializations or applied/professional orientations (B./M. of ... ; B.A., B.Sc. or M.A., M.Sc. in ...). All degrees include a thesis requirement.

8.5 Doctorate

Universities, most specialized institutions and some Colleges of Art/Music are doctorate-granting institutions. Formal prerequisite for admission to doctoral work is a qualified *Diplom* or *Magister/Master* degree, a *Staatsprüfung*, or a foreign equivalent. Admission further requires the acceptance of the Dissertation research project by a supervisor. Holders of a qualified *Diplom* (FH) degree or other first degrees may be admitted for doctoral studies with specified additional requirements.

8.6 Grading Scheme

The grading scheme usually comprises five levels (with numerical equivalents; intermediate grades may be given): "Sehr Gut" (1) = Very Good; "Gut" (2) = Good; "Befriedigend" (3) = Satisfactory; "Ausreichend" (4) = Sufficient; "Nicht ausreichend" (5) = Non-Sufficient/Fail. The minimum passing grade is "Ausreichend" (4). Verbal designations of grades may vary in some cases and for doctoral degrees. Some institutions may also use the ECTS grading scheme.

8.7 Access to Higher Education

The General Higher Education Entrance Qualification (*Allgemeine Hochschulreife, Abitur*) after 12 to 13 years of schooling gives access to all higher education studies. Specialized variants (*Fachgebundene Hochschulreife*) allow for admission to particular disciplines. Access to *Fachhochschulen* (UAS) is also possible after 12 years (*Fachhochschulreife*). Admission to Colleges of Art/Music may be based on other or require additional evidence demonstrating individual aptitude.

8.8 National Sources of Information

- *Kultusministerkonferenz* (KMK) [Standing Conference of Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany] - Lennéstrasse 6, D-53113 Bonn; Fax: +49/[0]228/501-229; with
 - Central Office for Foreign Education (ZaB) as German NARIC and ENIC; www.kmk.org; E-Mail: zab@kmk.org
 - "Documentation and Educational Information Service" as German EURYDICE-Unit, providing the national dossier on the education system (EURYBASE, annual update, www.eurydice.org; E-Mail eurydice@kmk.org).
- *Hochschulrektorenkonferenz* (HRK) [Association of German Universities and other Higher Education Institutions]. Its "Higher Education Compass" (www.higher-education-compass.hrk.de) features comprehensive information on institutions, programs of study, etc. Ahrstrasse 39, D-53175 Bonn; Fax: +49/[0]228 / 887-210; E-Mail: sekr@hrk.de