

Verkündungsblatt

Herausgeber: Der Präsident der Tierärztlichen Hochschule Hannover, Bünteweg 2, 30559 Hannover

Hannover, 23. September 2024 Nr. 328/2024

Der Senat der Tierärztlichen Hochschule Hannover hat in seiner Sitzung am 10.09.2024 umfangreiche Änderungen der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Animal Biology and Biomedical Sciences“ an der Tierärztlichen Hochschule Hannover vom 14.05.2014, zuletzt geändert am 24.09.2021 beschlossen. Die Ordnung wird hiermit neu bekannt gemacht.

Studien- und Prüfungsordnung für den internationalen Masterstudiengang Animal Biology and Biomedical Sciences (gültig für Einschreibungen ab WS 2024/2025)

§ 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 berufs-qualifizierenden 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 (M. Sc)“. Das Zeugnis hat die Form der Anlage 2.

§ 2 Internationale Ausgestaltung

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

(2) Die Unterrichtssprache im Masterstudiengang ist Englisch. Die Sprache der einzelnen Prüfungsleistungen ergibt sich aus dem jeweils gültigen Modulkatalog.

§ 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 max. 30 Stunden pro CP.

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

Der dritte Abschnitt als viertes Semester umfasst die Masterarbeit.

(4) Im zweiten Semester müssen mindestens fünf Module aus zwei verschiedenen Schwerpunkten gewählt werden. Die Studierenden

teilen der Studiengangkoordination am Ende des ersten Semesters ihre Wunschmodule mit. Sollten mehr als fünf Module gewählt werden, muss bei der Wahl der Module durch die Studierenden festgelegt werden, welche fünf Module in die Gesamtnote des Masterkontos einfließen sollen. Zusätzlich belegte Module werden nach § 11 Abs. 1 behandelt. Für die Zulassung und Erbringung von Studien- und Prüfungsleistungen gelten die § 7 und 12 Abs. 2 entsprechend.

Im dritten Semester sind zwei 7-Wochenmodule verpflichtend. Die Studierenden teilen der Studiengangkoordination am Ende des zweiten Semesters ihre Wunschmodule mit. Sollten mehr als zwei Module gewählt werden, muss bei der Wahl der Module durch den Studierenden festgelegt werden, welche zwei Module in die Gesamtnote des Masterkontos einfließen sollen. Zusätzlich belegte Module werden nach § 11 Abs. 1 behandelt. Für die Zulassung und Erbringung von Studien- und Prüfungsleistungen gelten die § 7 und 12 Abs. 2 entsprechend.

Die Wahl der Module ist bindend und kann auch bei einer Wiederholung infolge des Nichtbestehens des Moduls nicht ohne triftigen Grund gewechselt werden.

(5) Jedes Modul ist eine Lehr- und Prüfungseinheit, findet in der Regel innerhalb eines Semesters statt 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.

Jedes der o.g. Mitglieder der Masterkommission verfügt über eine Stimme; alle Stimmen werden gleich gewichtet. Bei Fragen der Bewertung und Anerkennung von Prüfungsleistungen hat das studentische Mitglied nur eine 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. Diese oder weitere Mitglieder der Hochschule können von der Kommission beratend hinzugezogen werden und auf Einladung der Kommission beratend und ohne Stimmrecht an den Kommissionssitzungen teilnehmen.

(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.

§ 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 drei 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, Prüfungen im Antwort-Wahl-Verfahren 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 Prüfungen im Antwort-Wahl-Verfahren können unter Aufsicht auf Papier oder an einem elektronischen Eingabegerät durchgeführt werden.

(5) Eine mündliche Prüfungsleistung dauert in der Regel 30 Minuten. Sie findet nichtöffentlich in Gegenwart einer Beisitzerin oder eines Beisitzers statt. Für die Qualifikation der Beisitzerin oder des Beisitzers wird § 5 erweitert um Personen, die einen erfolgreichen Masterabschluss vorweisen. Die wesentlichen Gegenstände und die Bewertung der Prüfungsleistung werden in einem Protokoll festgehalten.

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

§ 7 Zulassung zu den Modulprüfungen

Zu den Modulprüfungen wird zugelassen, wer in diesem Masterstudiengang an der Tierärztlichen Hochschule Hannover eingeschrieben ist und die jeweiligen Zulassungsvoraussetzungen für die Pflicht- und Wahlmodulprüfungen erfüllt hat. Teilnehmerinnen und Teilnehmer, die die jeweiligen Zulassungsvoraussetzungen erfüllen, sind automatisch für die Modulprüfungen im 1. Semester angemeldet. Die Prüfung der Zulassungsvoraussetzung der Modulprüfungen der Wahlpflichtmodule im 2. und 3. Semester erfolgt durch die Modulverantwortlichen.

§ 8 Masterarbeit mit Disputation

(1) Zur Masterarbeit mit Disputation wird zugelassen, wer alle Module der ersten Studienabschnitte (1. – 3. Semester) bestanden hat. Die Masterarbeit ist mit Angabe des deutschen und englischen Titels schriftlich anzumelden und frühestens zwei Monate, spätestens nach sechs Monaten nach Ausgabe des Themas in englischer Sprache einzureichen.

Sie beinhaltet die experimentelle Bearbeitung eines Themas mit wissenschaftlichen Methoden und eine 30-minütige Disputation. Die Disputation kann öffentlich sein. Die Abgabefrist kann in begründeten Ausnahmefällen auf Antrag beim Dezernat Studentische und Akademische Angelegenheiten – Studiengangskoordination MSc. "Animal Biology and Biomedical Sciences" – und nach Absprache mit der Betreuerin oder dem Betreuer um bis zu drei weitere Monate durch die Masterkommission 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. Bei längeren Ausfällen während der Bearbeitungszeit kann das Thema der Masterarbeit in der Regel einmalig zurückgegeben und zu einem späteren Zeitpunkt ein neues Thema angemeldet werden.

(2) Die Abgabe der Masterarbeit erfolgt per E-Mail als PDF an den ersten und zweiten Prüfer sowie die Studiengangskoordination. Sollte ein Prüfer eine gedruckte Version wünschen, ist diese zusätzlich einzureichen.

(3) Die Masterarbeit mit Disputation wird von zwei Prüferinnen oder Prüfern bewertet. Die Benotung erfolgt entsprechend § 9 Abs. 1 und 2.

Die Masterkommission kann auch externe Prüfer oder Prüferinnen zulassen.

(4) 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 < 65%
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
>4,0	nicht ausreichend = eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt.

(3) Eine Modulprüfung ist nur 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 für die Masterprüfung setzt sich zusammen aus den jeweiligen Noten des ersten und zweiten Prüfers für die schriftliche Masterarbeit sowie der gemeinsamen Note der mündlichen Masterprüfung (Disputation), die jeweils zu einem Drittel gewichtet werden. Die Masterprüfung gilt als bestanden, wenn die Benotungen mit jeweils mindestens „ausreichend“ erfolgt sind. Bei der Bildung der Durchschnittsnote wird die erste Dezimalstelle hinter dem Komma gerundet angegeben. Ist die zweite Dezimalstelle kleiner oder gleich 5 wird abgerundet, andernfalls aufgerundet.

Die Gesamtnote für die Masterprüfung lautet

- 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

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

$$N = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (N_i * \omega_i)$$

in der N_i die Note der i-ten Prüfung ist, ω_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.

(6) Für die internationale Vergleichbarkeit wird auf Antrag neben der Benotung nach Abs. 4 eine Bescheinigung über die relative ECTS-Notenverteilung in Form einer Einstufungstabelle auf Basis der erfolgreichen Abschlüsse der letzten drei Jahre ausgestellt. Die Ermittlung basiert auf dem ECTS Users' Guide der Europäischen Kommission in der jeweils geltenden Fassung.

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			
Gesamt	Summe Abschlüsse der letzten 3 Jahre	100%	100%

§ 10 Anerkennung und Anrechnung

(1) Studien- und Prüfungsleistungen, die im Inland oder Ausland erbracht wurden, werden auf Antrag anerkannt, wenn nach Maßgabe des Übereinkommens über die Anerkennung von Qualifikationen im Hochschulbereich in der europäischen Region von 11. April 1997 (Lissaboner Konvention) keine wesentlichen Unterschiede zu den nach dieser Prüfungsordnung zu erbringenden Studien- und Prüfungsleistungen bestehen. Im Zweifel sind Stellungnahmen der Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen einzuholen. Die Beweislast für die nicht gegebene Gleichwertigkeit oder für wesentliche Unterschiede trägt die Tierärztliche Hochschule Hannover.

(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.

§ 11 Zusätzliche Studien- und Prüfungsleistungen

(1) Bei Studierenden, die über die nach dieser Studien- und Prüfungsordnung erforderlichen Module hinaus weitere interne Studien- und Prüfungsleistungen im Studiengang erbringen, können diese in den Abschlussdokumenten (gemäß § 17 Abs. 1) des Studiengangs verzeichnen lassen. Sie werden im Transcript of Record ohne ECTS ausgewiesen und nicht bei der Bildung der Durchschnittsnote berücksichtigt.

(2) Außerhalb des Studiengangs erbrachte Studien- und Prüfungsleistungen, die nicht unter § 11 fallen, können auf Antrag in die Abschlussdokumente (gemäß § 17 Abs. 1) aufgenommen werden; sie werden im Transcript of Records ohne ECTS-Punkte ausgewiesen und nicht bei der Bildung der Durchschnittsnote berücksichtigt. Der Antrag ist vor Teilnahme an den externen Studien- und Prüfungsleistungen bei der Masterkommission zu stellen.

§ 12 Wiederholung

(1) Nicht bestandene Prüfungsleistungen des ersten Fachsemesters können jeweils zweimal wiederholt werden. Wiederholungsklausuren dürfen frühestens drei Wochen nach erfolglos abgelegter Prüfung durchgeführt werden. Sie sollen spätestens im Rahmen der Prüfungstermine des jeweils folgenden Semesters absolviert werden. Die 2. Wiederholungsprüfung (finale Prüfung) ist als mündliche Prüfung durchzuführen. Die Prüfer legen den Termin fest. Der Prüfling ist mit einer Frist von 14 Tagen schriftlich zur finalen Modulprüfung zu laden und auf die Folgen des erneuten Nichtbestehens hinzuweisen: 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; in diesem Falle erfolgt nach § 19 Abs. 6 Satz 2 NHG die Exmatrikulation.

(2) Nichtbestandene Prüfungsleistungen des 2. und 3. Fachsemesters dürfen jeweils einmal überarbeitet werden; dies entspricht der 1. Wie-

derholungsprüfung. Die Note der Wiederholungsprüfung wird zu gleichen Teilen mit der Note des nicht bestandenen Versuchs verrechnet. Die Studierenden sind auf die Regelung nach § 3 Abs. 3 und § 8 Abs. 1 hinzuweisen. Wird die Prüfungsleistung nach der Überarbeitung erneut mit "nicht ausreichend" bewertet oder gilt sie als mit "nicht ausreichend" bewertet, so muss das Modul wiederholt werden. Wenn die Wiederholung des Moduls erneut nicht bestanden wird, gilt das Modul als „endgültig nicht bestanden“; in diesem Falle erfolgt nach § 19 Abs. 6 Satz 2 NHG die Exmatrikulation.

(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 Abs. 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 der Rücktritt oder die Versäumnis der Masterkommission und dem Dezernat Studentische und Akademische Angelegenheiten – Studiengangskoordination M. Sc. "Animal Biology and Biomedical Sciences" – unverzüglich per E-Mail mitgeteilt wird. Der Grund des Nichterscheins ist innerhalb von drei Werktagen unter Vorlage entsprechender Nachweise anzuzeigen. Zur Wahrung der Frist ist eine Übersendung per E-Mail ausreichend. Eine Exmatrikulation und eine Beurlaubung als solche sind keine triftigen Gründe. Bei Krankheit ist ein ärztliches Attest 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 der Studierende, das Ergebnis der Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen oder den Ablauf der Prüfung zu beeinträchtigen, kann er von der Fortsetzung der betreffenden Prüfungsleistung ausgeschlossen werden und die betreffende Prüfungsleistung wird 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 2 dieser Ordnung ausgestellt. Ebenso wird eine Urkunde über den verliehenen akademischen Grad gemäß Anlage 3 ausgestellt. Außerdem wird ein Diploma Supplement gemäß Anlage 4 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) Studierenden, die einen Nachteil bei der Prüfungsteilnahme nachweisen können, ist nach den allgemeinen Bestimmungen des Verwaltungsrechts sowie die gesetzlichen Regelungen zum Mutterschutz und zur Elternzeit

die Erbringung von Prüfungsleistungen nach geeigneten gleichwertigen Prüfungsbedingungen zu ermöglichen.

(2) Der Antrag auf Modifikation der Prüfungsbedingungen muss von dem Studierenden so früh wie möglich, spätestens aber bis zu 4 Wochen vor dem Prüfungstermin formlos schriftlich im Dezernat 3, Studiengangkoordination Master gestellt werden. Von dieser Frist ist nur in begründeten Ausnahmefällen abzuweichen. Die Art des beantragten Nachteilsausgleichs, z. B. verlängerte Bearbeitungszeit, ist gemeinsam mit einer Begründung im Antrag darzulegen.

(3) Die durch den Studierenden geltend gemachten Nachteile sind durch die Vorlage geeigneter Nachweise, etwa einer fachärztlichen Bescheinigung, Mutterpass und Geburtsurkunde oder Nachweis der Pflegestufe zu belegen. Es ist weiterhin nachzuweisen, dass sich diese Beeinträchtigung benachteiligend auf die Studien- und/oder Prüfungsleistung auswirkt. In begründeten Fällen kann die Beibringung von Gutachten oder anderen geeigneten Nachweisen verlangt werden; die Kosten trägt das Dezernat Studentische und Akademische Angelegenheiten.

(4) Ein Nachteilsausgleich wird in der Regel für das aktuelle Prüfungssemester gewährt bzw. solange, wie der Nachteil vorliegt. Bei Studierenden mit Behinderungen/Beeinträchtigungen und chronischen Erkrankungen wird individuell geprüft, ob pro Semester ein neuer Antrag notwendig ist oder der Studierende dauerhaft einen Nachteilsausgleich benötigt.

(5) Die Entscheidung über die Gewährung des beantragten Nachteilsausgleiches trifft der Vorsitzende der Masterkommission oder ein von ihm bestellter Vertreter. 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 Masterstudium beginnen.

§ 20 In-Kraft-Treten

Diese Ordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung im Verkündungsblatt der Tierärztlichen Hochschule Hannover in Kraft. Sie gilt für Einschreibungen ab WS 2024/2025.

Hannover, 23. September 2024

Prof. Dr. Klaus Osterrieder
Der Präsident

Anlagen

Anlage 1

Modulplan

Anlage 2

Vorlage Zeugnis

Anlage 3

Vorlage Urkunde

Anlage 4

Vorlage Diploma Supplement

Anlage 1 zur Studien- und Prüfungsordnung

Studienverlaufsplan (tabellarisch)

1. Semester (Wintersemester) P= Pflicht; WP= Wahlpflicht	Workload in Stunden	CP
Ringvorlesung Evolution, Biodiversität und Verhalten (P)	180	7
Ringvorlesung Zell-, Entwicklungs- und Neurobiologie (P)	180	7
Ringvorlesung Infektionsbiologie (P)	180	7
Versuchstierkunde und Tierschutz (Vorlesung u. Übungen) (P)	180	5
Biometrie und Versuchsplanung (Vorlesung und Übungen) (P)	120	4
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>	180 x 5	6 x 5
Schwerpunkt Evolution, Biodiversität und Verhalten (WP)		
Schwerpunkt Zell-, Entwicklungs- und Neurobiologie (WP)		
Schwerpunkt Infektionsbiologie (WP)		
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 1 zur Studien- und Prüfungsordnung

Modulübersicht Master „Animal Biology and Biomedical Sciences“

Modul Nr.	Modul Bezeichnung	Prüfung	ECTS
1. Semester (alle Module sind Pflicht)			
1101	Ringvorlesung Biodiversität, Verhalten und Evolution	Klausur (70 %) Seminarvortrag (30 %) (englisch/deutsch)	7
1201	Ringvorlesung Zell-, Entwicklungs- und Neurobiologie	Klausur (100 %) (englisch/deutsch)	7
1301	Ringvorlesung Infektionsbiologie	Klausur (100 %) (englisch/deutsch)	7
1401	Datenmanagement und Versuchsplanung	Klausur (100 %) (englisch/deutsch)	5
1402	Tierschutz und Planung von Tierversuchen	Formulierung und Präsentation eines Tierversuchsantrags (englisch)	4
2. Semester (5 Module aus 2 Schwerpunkten müssen gewählt werden)			
Schwerpunkt 1 (SP I) Biodiversität, Verhalten und Evolution			
2101	Biodiversität und moderner Artenschutz	Präsentation (100 %) (englisch/deutsch)	6
2102	Molekulare Systematik und Artenschutzgenetik	Präsentation (100 %) (englisch/deutsch)	6
2103	Evolutionsgenetik	Präsentation (100 %) (englisch/deutsch)	6
2104	Gravitationsbiologie: Krebsforschung im Weltraum	Präsentation (100 %) (englisch/deutsch)	6
2105	Doppelmodul: Molekulare Ökologie - Mini Thesis	Schriftliche Arbeit (100 % 5-8 Seiten) (englisch/deutsch)	6
2109	Tropische Wildtierbiologie: Modell Region Neotropen - Costa Rica	Protokoll und Mitarbeit (50 %), 3 Kurzvorträge (10%, 20%; 20 %) (englisch/deutsch)	6
2110	Tropische Wildtierbiologie: Modell-Region Madagaskar	Projektbericht und Mitarbeit (70 %), 3 Kurzvorträge (30 %) (englisch/deutsch)	6
2111	Experimentelle Entwicklungsbiologie mariner Modellorganismen	Teilnahme+Engagement/ Journal Club/Test (50%), Abschlussbericht (50%) (englisch/deutsch)	6
2113	Grundlagen der Wildbiologie	Projektbericht, Seminar-vortrag, Praktikumsleistung (je 1/3) (englisch/deutsch)	6
2114	Kognitive Ethologie und Bioakustik	Bericht (100 %) (englisch/deutsch)	6
2115	Verhaltensökologie	Bericht (100 %) (englisch/deutsch)	6

2116	Evolutionsökologie	Referat (20%), Kritische Analyse und Evaluation der Daten, Benoteter Bericht (60%), Mitarbeit im Projekt (20%) (englisch/deutsch)	6
2117	Funktionelle Genomik	Mitarbeit im Praktikum (50%), Protokoll & Präsentation (50%) (englisch/deutsch)	6
2118	Grundlagen der Erforschung aquatischer Wildtiere	Aktive Teilnahme und Projektprotokoll (50%), Präsentation (colloquium, 50%) (englisch/deutsch)	6
Schwerpunkt 2 (SP II) Zell-, Entwicklungs- und Neurobiologie			
2201	Zelluläre Neurophysiologie	Praktikum (70%), Protokoll (20%), Präsentation (10%) (englisch/deutsch)	6
2202	Neuro- und Sinnesbiologie	Versuchsprotokoll (50%), Referat (50%) (englisch/deutsch)	6
2204	Neuropharmakologie	Praktikumsleistung, Vortrag (zu je 50 %) (englisch/deutsch)	6
2205	Physiologie des Gastrointestinaltraktes	Referat (50%), Versuchsprotokolle (50%) (englisch/deutsch)	6
2206	Pathobiochemie des Protein- und Membran-transports	Seminarvortrag, Laborleistung (jeweils 50%) (englisch/deutsch)	6
2207	Zelluläre Infektionsbiochemie	Praktikumsprotokoll (50%), Referat (50%) (englisch/deutsch)	6
2208	Methods in reproductive biology	Teilnahme, Präsentation, Klausur (je 1/3) (englisch)	6
2210	Neuronale Plastizität im Insekten-Nervensystem	Protokoll (2/3), Seminarvortrag (1/6), Ergebnispräsentation(1/6) (englisch/deutsch)	6
2213	Zelluläre und Molekulare Mechanismen der Krebsentstehung	Referat, Laborleistung (jeweils 50%) (englisch/deutsch)	6
Schwerpunkt 3 (SP III) Infektionsbiologie			
2301	Aktuelle Methoden der Virologie (Virologie)	Mitarbeit und Protokoll (50%), Präsentation mit Kolloquium (50%) (englisch/deutsch)	6
2301	Aktuelle Methoden der Virologie (Fischkrankheiten)	Mitarbeit und Protokoll (50%), Präsentation mit Kolloquium (50%) (englisch/deutsch)	6
2302	Methoden der medizinischen Mikrobiologie	Referat, Protokoll, Abschlussprüfung (je 1/3) (englisch/deutsch)	6
2303	Erfassung und Beurteilung von Immunmechanismen	Referat (50%), Klausur (50%) (englisch/deutsch)	6
2304	Aktuelle Methoden der Parasitologie	Mini-Projekt mit Protokoll in Veröffentlichungsformat (100 %) (englisch/deutsch)	6

2308	Bioinformatische Tools zur Analyse von Omics-Daten	Protokoll/Analysebericht (33%), Vortrag (67%) (englisch/deutsch)	6
2309	Messung von Viraerosolen	Referat, Protokoll, Kolloquium (je 1/3) (englisch/deutsch)	6
3. Semester			
2 Module zu je 7 Wochen müssen gewählt werden			
Schwerpunkt 1 (SP I) Biodiversität, Verhalten und Evolution			
3101	Evolutions- und Entwicklungsgenetik	Präsentation (Kolloquium, 100% (englisch/deutsch)	15
3102	Biodiversität, Populationsökologie und Artenschutz	Präsentation (Kolloquium, 100% englisch/deutsch)	15
3104	Sinnesbiologie und Psychoakustik	Durchführung der For- schungsarbeit (50%), Mini-These (25%), mündliche Verteidigung (25%) englisch/deutsch)	15
3105	Verhaltensökologie und Naturschutzgenetik, Primatenforschung	Seminarvortrag (25% englisch), Durchführung der Forschungsarbeit (50%), Minithese (25% englisch/deutsch)	15
3106	Forschungswochen: Bioakustik, Verhaltensökologie, Populationsgenetik, Herpetologie	Experimentelle Labor und Feldarbeit (50% englisch/deutsch), benoteter Projektbericht (50% englisch)	15
3108	Tropische Wildtierbiologie und Wildtiermedizin	Experimentelle Feld- und/oder Laborarbeit, Projektbericht und mündliche Verteidigung (100% englisch/spanisch)	15
3109	The Tree of Life and Invertebrate Zoology	Präsentation (Kolloquium) (100% englisch/deutsch)	15
3110	DNA-barcoding für state-of-the-art biologische und medizinische Anwendungen	Präsentation (Kolloquium), 100% (englisch/deutsch)	15
3111	Cell and developmental biology of Placozoa, a model organism in cancer research	Präsentation (Kolloquium), 100% (englisch/deutsch)	15
3112	Aktuelle Forschung in der Wildbiologie	Experimentelle Arbeit (50 % englisch/deutsch), Prakti- kumsbericht (25 % englisch), Seminarvortrag (25 % englisch)	15
3113	Angewandte Nutztierethologie	Projektbericht, Vortrag in Seminar (je 50% englisch/deutsch)	15
3115	Biokommunikation bei Säugetieren	Durchführung der Forschungsarbeit (50%), Mini- These (25%), Abschlussvortrag (25%) (englisch/deutsch)	15
3117	Gehörforschung an Meeressäugern	Experimentelle Arbeit (50 %) , Praktikumsbericht (25 %), Seminarvortrag (25%) (englisch)	15
Schwerpunkt 2 (SP II) Zell-, Entwicklungs- und Neurobiologie			
3201	Aktuelle Themen der zellulären Neurophysiologie	experimentelle Arbeit (60 %) (englisch/deutsch), Protokoll (20 %) (englisch),	15

		Präsentation (20 %) (englisch)	
3202	Auditorische Neuroethologie und Neurobiologie	Versuchsprotokolle (50%), Referat (50%) (englisch/deutsch)	15
3205	Aktuelle Forschungsarbeiten der Physiologie und Ernährungsphysiologie	Projektbericht, Vortrag (je 50 % englisch/deutsch)	15
3204	Molekulare Signale in der Entwicklung und Plastizität einfacher Gehirne	Protokoll (67 %), Seminarvortrag (33%) (englisch)	15
3205	Epilepsieforschung	Praktikumsleistung, Projekt- bericht, Abschlusspräsentation (je 1/3) (englisch/deutsch)	15
3206	Forschungsarbeiten über die Pathogenese neurologischer und gastrointestinaler Erkrankungen	Darstellung des Projekts in Form eines Vortrages am Institutsseminar (60% englisch) Leistung im Labor (30%)	15
3207	Experimentelle Reproduktionsbiologie	Bericht, Seminar (je 50 %) (englisch)	15
3210	Experimentelle Techniken in der Reproduktionsmedizin	Laborarbeit (50 %); Protokolle (30 %); Präsentation (20%) (englisch/deutsch)	15
3211	Molekulare Grundlagen der feto-maternalen Interaktion am Modell der Rinderplazenta	Protokoll (70% englisch/deutsch) Präsentation (30% englisch)	15
3212	Aktuelle Forschungsarbeiten zur zellulären Infektionsbiochemie	Praktikumsprotokoll, Projektpräsentation (je 50%) (englisch/deutsch)	15
3220	Modelle der Neuropharmakologie	Praktikumsleistung, Projekt- bericht; Abschlusspräsentation (je 1/3) (englisch)	15
Schwerpunkt 3 (SP III) Infektionsbiologie			
3301	Aktuelle Forschungen zur Entwicklung von rekombinanten Vektorimpfstoffen	Protokoll, Abschluss- präsentation, experimentelle Durchführung (je1/3) (englisch)	15
3302	Aktuelle Forschungen zu Virulenzmechanismen bei Bakterien	Experimentelle Laborarbeit (50%); Protokoll (25%); Ab- schlussreferat (25 %) (englisch/deutsch)	15
3303	Aktuelle Forschungen an Infektionserregern bei Fischen	Darstellung des Projektes in Form eines Seminarvortrages; Erstellen eines Projekt-berichtes in Form einer Publikation (fakultativ) (je 50% englisch/deutsch)	15
3304	Erforschung von Immunmechanismen bei Erreger-Wirts-Interaktionen	Experimentelle Labordurch- führung (50%); Abschluss- präsentation (50%) (englisch)	15
3305	Aktuelle Forschung zu Vektor-übertragenen Erregern	Experimentelle Labordurch- führung (50%); Abschluss- präsentation (50%) (englisch/deutsch)	15
3309	Aktuelles Forschungsprojekt zur Funktion der angeborenen Immunantwort bei Infektionen	Experimentelle Labordurch- führung (50%); Abschluss- präsentation (50%) (englisch/deutsch)	15

3312	Molekularbiologie von RNA Viren	mündliche Präsentation (50%), schriftlicher Abschlussbericht (50%) (englisch)	15
3313	Aktuelle Methoden der Bioinformatik für die Infektionsforschung	Projektbericht (2/3), Vortrag (1/3) (englisch/deutsch)	15
3314	Aktuelle Forschungen zu den molekularen Mechanismen des viralen Zelleintritts	Protokoll (1/3 englisch), Abschlusspräsentation (1/3 englisch), experimentelle Durchführung (1/3 englisch/deutsch)	15
3315	Public- und Animal Health-Aspekte bei Helminthen und Arthropoden	Experimentelle Laborarbeit (50 %), Protokollierung (25 %), Abschlussbericht (25 %) (englisch/deutsch)	15
3317	Molekulare Techniken der Immunvirologie	Mündliche Prüfung (Colloquium / Englisch)	15

Tierärztliche Hochschule Hannover

Zeugnis

Frau/Herr VORNAME NAME

geboren am DATUM
in ORT

hat die Masterprüfung im Studiengang

Animal Biology and Biomedical Sciences

mit der Gesamtnote¹

„NOTE“

am DATUM bestanden.

(Note: DEZIMALZAHL Kreditpunkte: ZAHL)

Titel der Masterarbeit:

Titel der Masterarbeit auf Deutsch

Hannover, DATUM

Der Vorsitzende der Masterkommission

¹Notenstufen: ausgezeichnet, sehr gut, gut, befriedigend, ausreichend. Die Note kann zusätzlich als Zahl mit Dezimalzahlen hinter dem Komma angegeben werden.

University of Veterinary Medicine Hannover

Certificate

Ms./Mr. NAME SURNAME

born on DATE
in PLACE / COUNTRY OF BIRTH

has passed on DATE the Master of Science examination in the program

Animal Biology and Biomedical Sciences

with the overall grade¹

“GRADE”

(grade: POINTS credit points: 120)

Title of Master thesis:

Title of the Master's thesis in English

Hannover, DATE

Signed by Chair of Master Commission

¹Final grade with honours, excellent, good, satisfactory, adequate. The grade can be given additionally as a figure with decimal places after the decimal point.

This is a translation



Die Tierärztliche Hochschule Hannover

verleiht

Frau/Herr VORNAME NACHNAME

geboren am DATUM
in ORT

den Hochschulgrad

Master of Science (M.Sc.)

nachdem [sie] die Prüfung im Studiengang

Animal Biology and Biomedical Sciences

am DATUM bestanden hat.

Hannover, DATUM

NAME
Der Präsident



University of Veterinary Medicine Hanover

awards

Ms./Mr. NAME SURNAME

born on DATE

in PLACE / COUNTRY OF BIRTH

the university degree of

Master of Science (M.Sc.)

after passing the examination on DATE in the degree program

Animal Biology and Biomedical Sciences

Hannover, DATE

NAME

Signed by The President

Anlage 4 zur Studien- und Prüfungsordnung

<p>Diploma Supplement</p> 	<p>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.</p> <p>Information in all eight sections should be provided. Where information is not provided, an explanation should give the reason why.</p>
--	---

1. INFORMATION IDENTIFYING THE HOLDER OF THE QUALIFICATION

1.1 Family name(s) / 1.2 First name(s)

SURNAME, NAME

1.3 Date of birth (dd/mm/yyyy)

DATE

1.4 Student identification number or code (if applicable)

MATRIKEL-NO

2. INFORMATION IDENTIFYING THE QUALIFICATION

2.1 Name of qualification and (if applicable) title conferred (in original language)

Master of Science in Animal Biology and Biomedical Sciences
Master of Science – M. Sc.

2.2 Main field(s) of study for the qualification

Animal Biology and Biomedical Sciences

2.3 Name and status of awarding institution (in original language)

Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

University of Veterinary Medicine Hannover / State-controlled Foundation

2.4 Name and status of institution (if different from 2.3) administering studies (in original language)

2.5 Language(s) of instruction/examination

German and English

3. INFORMATION ON THE LEVEL AND DURATION OF THE QUALIFICATION

3.1 Level of the qualification

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

3.2 Official duration of program in credits and/or years

Two years

3.3 Access requirement(s)

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

4. INFORMATION ON THE PROGRAM COMPLETED AND THE RESULTS OBTAINED

4.1 Mode of study

Full-time

4.2 Program learning outcomes

It is the objective of the program 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 Program details, individual credits gained and grades/marks obtained

See "Leistungsübersicht" (Transcript of records) 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 program 120 ECTS credit points (CP) have to be earned. The Master thesis (30 CP) takes 6 months.

4.4 Grading system and, if available, grade distribution table

General grading scheme cf. Sec. 8.6.

4.5 Overall classification of the qualification (in original language)

Based on weighted average of grades

5. INFORMATION ON THE FUNCTION OF THE QUALIFICATION

5.1 Access to further study

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

5.2 Access to a regulated profession (if applicable)

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 program 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

7. CERTIFICATION

This Diploma Supplement refers to the following original documents:

Document on the award of the academic degree (Urkunde über die Verleihung des Akademischen Grades) [date]

Certificate (Zeugnis) [date]

Transcript of Records [date]

Certification Date:

(Official Stamp/Seal)

(NAME)
Chairman
Examination Committee

8. INFORMATION ON THE GERMAN HIGHER EDUCATION SYSTEM¹

8.1 Types of Institutions and Institutional Status

Higher education (HE) studies in Germany are offered at three types of Higher Education Institutions (HEI).²

- *Universitäten* (Universities) including various specialised institutions, offer the whole range of academic disciplines. In the German tradition, universities focus in particular on basic research so that advanced stages of study have mainly theoretical orientation and research-oriented components.

- *Fachhochschulen (FH)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (Universities of Applied Sciences, UAS) concentrate their study programs in engineering and other technical disciplines, business-related studies, social work, and design areas. The common mission of applied research and development implies an application-oriented focus of studies, which includes integrated and supervised work assignments in industry, enterprises or other relevant institutions.

- *Kunst- und Musikhochschulen* (Universities of Art/Music) offer studies for artistic careers in fine arts, performing arts and music; in such fields as directing, production, writing in theatre, film, and other media; and in a variety of design areas, architecture, media and communication.

Higher Education Institutions are either state or state-recognised institutions. In their operations, including the organisation of studies and the designation and award of degrees, they are both subject to higher education legislation.

8.2 Types of Programs and Degrees Awarded

Studies in all three types of institutions have traditionally been offered in integrated "long" (one-tier) programmes leading to *Diplom-* or *Magister Artium* degrees or completed by a *Staatsprüfung* (State Examination).

Within the framework of the Bologna-Process one-tier study programs are successively being replaced by a two-tier study system. Since 1998, two-tier degrees (Bachelor's and Master's) have been introduced in almost all study programs. This change is designed to enlarge variety and flexibility for students in planning and pursuing educational objectives; it also enhances international compatibility of studies.

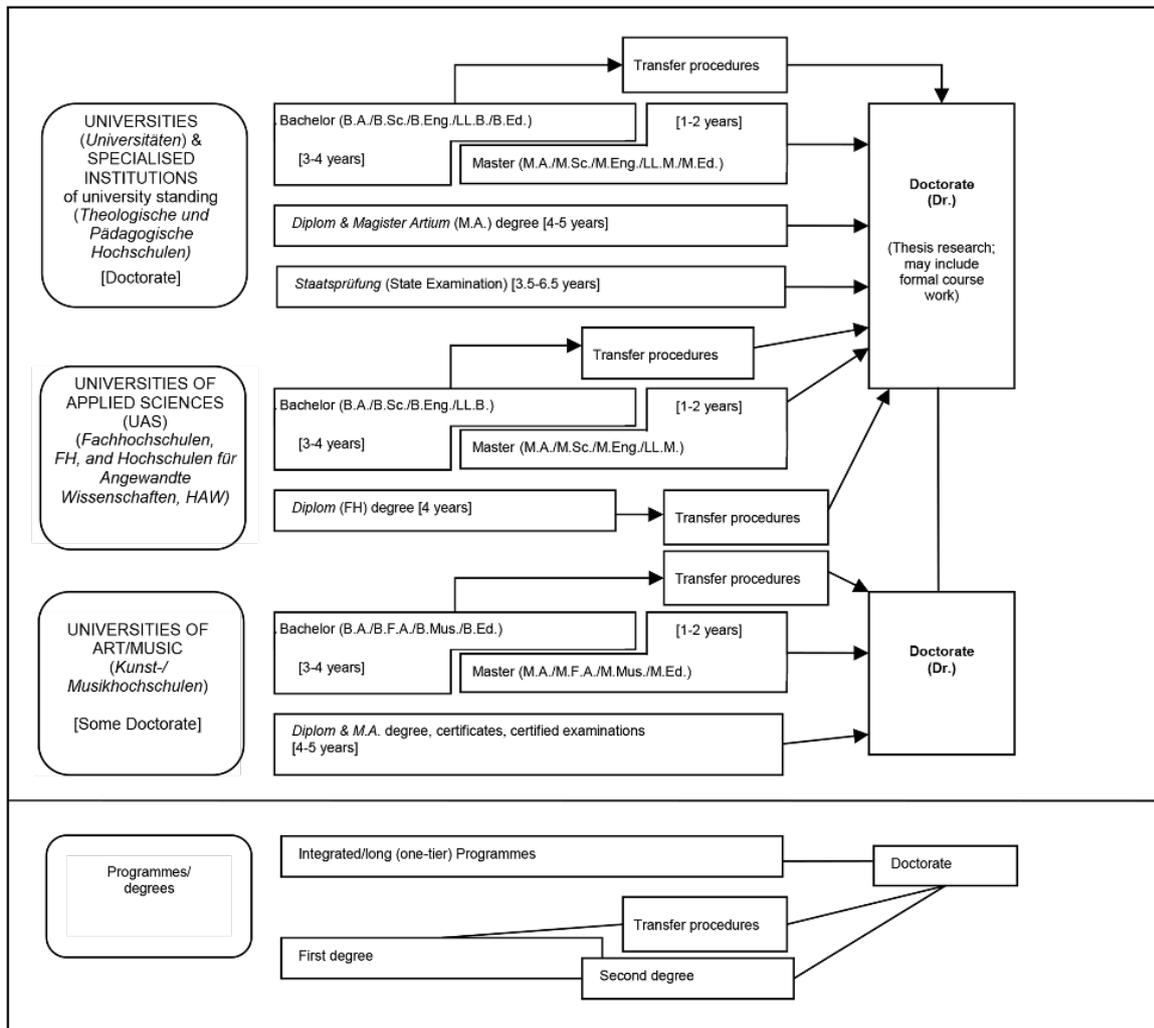
The German Qualifications Framework for Higher Education Qualifications (HQR)³ describes the qualification levels as well as the resulting qualifications and competences of the graduates. The three levels of the HQR correspond to the levels 6, 7 and 8 of the German Qualifications Framework for Lifelong Learning⁴ and the European Qualifications Framework for Lifelong Learning⁵.

For details cf. Sec. 8.4.1, 8.4.2, and 8.4.3 respectively. Table 1 provides a synoptic summary.

8.3 Approval/Accreditation of Programmes and Degrees

To ensure quality and comparability of qualifications, the organisation of studies and general degree requirements have to conform to principles and regulations established by the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany (KMK)⁶. In 1999, a system of accreditation for Bachelor's and Master's programs has become operational. All new programs have to be accredited under this scheme; after a successful accreditation they receive the seal of the Accreditation Council⁷.

Table 1: Institutions, Programs and Degrees in German Higher Education



8.4 Organisation and Structure of Studies

The following programs apply to all three types of institutions. Bachelor's and Master's study programs may be conducted consecutively, at various higher education institutions, at different types of higher education institutions and with phases of professional work between the first and the second qualification. The organisation of the study programs makes use of modular components and of the European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) with 30 credits corresponding to one semester.

8.4.1 Bachelor

Bachelor's degree programs lay the academic foundations, provide methodological competences and include skills related to the professional field. The Bachelor's degree is awarded after 3 to 4 years.

The Bachelor's degree program includes a thesis requirement. Study programs leading to the Bachelor's degree must be accredited according to the Interstate study accreditation treaty.⁸

First degree programs (Bachelor) lead to Bachelor of Arts (B.A.), Bachelor of Science (B.Sc.), Bachelor of Engineering (B.Eng.), Bachelor of Laws (LL.B.), Bachelor of Fine Arts (B.F.A.), Bachelor of Music (B.Mus.) or Bachelor of Education (B.Ed.).

The Bachelor's degree corresponds to level 6 of the German Qualifications Framework/ European Qualifications Framework.

8.4.2 Master

Master is the second degree after another 1 to 2 years. Master's programs may be differentiated by the profile types "practice-oriented" and "research-oriented". Higher Education Institutions define the profile.

The Master's degree program includes a thesis requirement. Study programs leading to the Master's degree must be accredited according to the Interstate study accreditation treaty.⁹

Second degree programs (Master) lead to Master of Arts (M.A.), Master of Science (M.Sc.), Master of Engineering (M.Eng.), Master of Laws (L.L.M.), Master of Fine Arts (M.F.A.), Master of Music (M.Mus.) or Master of Education (M.Ed.). Master's programs which are designed for continuing education may carry other designations (e.g. MBA).

The Master's degree corresponds to level 7 of the German Qualifications Framework/ European Qualifications Framework.

8.4.3 Integrated "Long" Programs (One-Tier): Diplom degrees, Magister Artium, Staatsprüfung

An integrated study program is either mono-disciplinary (*Diplom* degrees, most programs completed by a *Staatsprüfung*) or comprises a combination of either two major or one major and two minor fields (*Magister Artium*). The first stage (1.5 to 2 years) focuses on broad orientations and foundations of the field(s) of study. An Intermediate Examination (*Diplom-Vorprüfung* for *Diplom* degrees; *Zwischenprüfung* or credit requirements for the *Magister Artium*) is prerequisite to enter the second stage of advanced studies and specialisations. Degree requirements 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*. The level of qualification is equivalent to the Master's level.

- Integrated studies at *Universitäten (U)* last 4 to 5 years (*Diplom* degree, *Magister Artium*) or 3.5 to 6.5 years (*Staatsprüfung*). The *Diplom* degree is awarded in engineering disciplines, the natural sciences as well as economics and business. 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 and pharmaceutical professions are completed by a *Staatsprüfung*. This applies also to studies preparing for teaching professions of some *Länder*. The three qualifications (*Diplom*, *Magister Artium* and *Staatsprüfung*) are academically equivalent and correspond to level 7 of the German Qualifications Framework/European Qualifications Framework. They qualify to apply for admission to doctoral studies. Further prerequisites for admission may be defined by the Higher Education Institution, cf. Sec. 8.5.

- Integrated studies at *Fachhochschulen (FH)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (Universities of Applied Sciences, UAS) last 4 years and lead to a *Diplom (FH)* degree which corresponds to level 6 of the German Qualifications Framework/European Qualifications Framework. Qualified graduates of FH/HAW/UAS may apply for admission to doctoral studies at doctorate-granting institutions, cf. Sec. 8.5.

- Studies at *Kunst- and Musikhochschulen* (Universities of Art/Music etc.) are more diverse in their organisation, depending on the field and individual objectives. In addition to *Diplom/Magister* degrees, the integrated study programme awards include certificates and certified examinations for specialised areas and professional purposes.

8.5 Doctorate

Universities as well as specialised institutions of university standing, some of the FH/HAW/UAS and some Universities of Art/Music are doctorate-granting institutions. Formal prerequisite for admission to doctoral work is a qualified Master's degree (UAS and U), a *Magister* degree, a *Diplom*, a *Staatsprüfung*, or a foreign equivalent. Comparable degrees from universities of art and music can in exceptional cases (study programs such as music theory, musicology, pedagogy of arts and music, media studies) also formally qualify for doctoral work. Particularly qualified holders of a Bachelor's degree or a *Diplom (FH)* degree may also be admitted to doctoral

studies without acquisition of a further degree by means of a procedure to determine their aptitude. The universities respectively the doctorate-granting institutions regulate entry to a doctorate as well as the structure of the procedure to determine aptitude. Admission further requires the acceptance of the Dissertation research project by a professor as a supervisor.

The doctoral degree corresponds to level 8 of the German Qualifications Framework/ European Qualifications Framework.

8.6 Grading Scheme

The grading scheme in Germany 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.

In addition, grade distribution tables as described in the ECTS Users' Guide are used to indicate the relative distribution of grades within a reference group.

8.7 Access to Higher Education

The General Higher Education Entrance Qualification (*Allgemeine Hochschulreife, Abitur*) after 12 to 13 years of schooling allows for admission to all higher educational studies. Specialised variants (*Fachgebundene Hochschulreife*) allow for admission at *Fachhochschulen (FH)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (UAS), universities and equivalent higher education institutions, but only in particular disciplines. Access to study programs at *Fachhochschulen (FH)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* (UAS) is also possible with a *Fachhochschulreife*, which can usually be acquired after 12 years of schooling. Admission to study programs at Universities of Art/Music and comparable study programs at other higher education institutions as well as admission to a study program in sports may be based on other or additional evidence demonstrating individual aptitude.

Applicants with a qualification in vocational education and training but without a school-based higher education entrance qualification are entitled to a general higher education entrance qualification and thus to access to all study programmes, provided they have obtained advanced further training certificates in particular state-regulated vocational fields (e.g. *Meister/Meisterin im Handwerk, Industriemeister/in, Fachwirt/in (IHK), Betriebswirt/in (IHK) und (HWK), staatlich geprüfte/r Techniker/in, staatlich geprüfte/r Betriebswirt/in, staatlich geprüfte/r Gestalter/in, staatlich geprüfte/r Erzieher/in*). Vocationally qualified applicants can obtain a *Fachgebundene Hochschulreife* after completing a state-regulated vocational education of at least two years' duration plus professional practice of normally at least three years' duration, after having successfully passed an aptitude test at a higher education institution or other state institution; the aptitude test may be replaced by successfully completed trial studies of at least one year's duration.¹⁰

Higher Education Institutions may in certain cases apply additional admission procedures.

8.8 National Sources of Information

- *Kultusministerkonferenz (KMK)* [Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany]; Graurheindorfer Str. 157, D-53117 Bonn; Phone: +49[0]228/501-0; www.kmk.org; E-Mail: hochschulen@kmk.org
- Central Office for Foreign Education (ZAB) as German NARIC; www.kmk.org; E-Mail: zab@kmk.org
- German information office of the *Länder* in the EURYDICE Network, providing the national dossier on the education system; www.kmk.org; E-Mail: Eurydice@kmk.org
- *Hochschulrektorenkonferenz (HRK)* [German Rectors' Conference]; Leipziger Platz 11, D-10117 Berlin, Phone: +49 30 206292-11; www.hrk.de; E-Mail: post@hrk.de
- "Higher Education Compass" of the German Rectors' Conference features comprehensive information on institutions, programs of study, etc. www.higher-education-compass.de

-
- 1 The information covers only aspects directly relevant to purposes of the Diploma Supplement.
 - 2 *Berufsakademien* are not considered as Higher Education Institutions, they only exist in some of the *Länder*. They offer educational programs in close cooperation with private companies. Students receive a formal degree and carry out an apprenticeship at the company. Some *Berufsakademien* offer Bachelor courses which are recognised as an academic degree if they are accredited by the Accreditation Council.
 - 3 German Qualifications Framework for Higher Education Degrees. (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 16 February 2017).
 - 4 German Qualifications Framework for Lifelong Learning (DQR). Joint resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany, the German Federal Ministry of Education and Research, the German Conference of Economics Ministers and the German Federal Ministry of Economics and Technology (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 15 November 2012). More information at www.dqr.de
 - 5 Recommendation of the European Parliament and the European Council on the establishment of a European Qualifications Framework for Lifelong Learning of 23 April 2008 (2008/C 111/01 – European Qualifications Framework for Lifelong Learning – EQF).
 - 6 Specimen decree pursuant to Article 4, paragraphs 1 – 4 of the interstate study accreditation treaty (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 7 December 2017).
 - 7 Interstate Treaty on the organization of a joint accreditation system to ensure the quality of teaching and learning at German higher education institutions (Interstate study accreditation treaty) (Decision of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 8 December 2016), Enacted on 1 January 2018.
 - 8 See note No. 7.
 - 9 See note No. 7.
 - 10 Access to higher education for applicants with a vocational qualification, but without a school-based higher education entrance qualification (Resolution of the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the *Länder* in the Federal Republic of Germany of 6 March 2009).