



Erste Änderung vom 28. Mai 2025

Erste Änderung vom 28. Mai 2025 der Studien- und Prüfungsordnung für den Studiengang „Biodiversität und Naturschutz (Biodiversity and Conservation)“ mit dem Abschluss „Master of Science (M.Sc.)“ der Philipps-Universität Marburg vom 15. Februar 2023 (Amt.Mit. 42/2023)

Der Fachbereichsrat des Fachbereichs „Biologie“ der Philipps-Universität Marburg hat gemäß § 50 Abs. 1 Hessisches Hochschulgesetz (HessHG) in der Fassung vom 14. Dezember 2021 (GVBl. 2021, S. 931), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 10. Oktober 2024 (GVBl. 2024 Nr. 56) am 28. Mai 2025 die folgende Änderung der Studien- und Prüfungsordnung beschlossen:

Artikel 1

1. § 2 erhält folgende Fassung:

§ 2 Ziele des Studiums

(1) Absolventinnen und Absolventen des Masterstudiengangs „Biodiversität und Naturschutz (Biodiversity and Conservation)“ haben, aufbauend auf den i. d. R. in einem Bachelorstudiengang Biologie erworbenen Kenntnissen, vertiefte theoretische und methodische Fachkompetenz in mehreren Teilgebieten aus dem Fächerspektrum des Studiengangs „Biodiversität und Naturschutz (Biodiversity and Conservation)“ erworben. Über eine Vertiefung der Fähigkeit des systematisch-wissenschaftlichen Arbeitens und die Schulung des logisch-analytischen Denkens hinaus haben Absolventinnen und Absolventen insbesondere das eigenständige forschungsorientierte Arbeiten erlernt.

Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs „Biodiversität und Naturschutz (Biodiversity and Conservation)“

- verfügen über fundierte Kenntnisse über Organisation, Funktion, Entwicklung und Evolution von Zellen, Organismen und Populationen sowie deren Wechselbeziehungen untereinander und zu ihrer Umwelt,
- sind mit spezifischen Fachinhalten in einzelnen Teilgebieten aus Ökologie und Naturschutz vertraut,
- kennen klassische sowie i. d. R. molekularbiologische Methoden und Arbeitstechniken der organismischen Biologie und können diese anwenden,

- sind geschult in der Anwendung der für die Naturschutzbiologie und Ökologie wichtigen Grundlagen von Statistik, Bioinformatik und Computermodellierung,
- sind befähigt zum wissenschaftlichen Arbeiten, d.h., sie sind in der Lage, komplexe praxisbezogene und/oder wissenschaftliche Probleme zu erfassen und eigenständig Strategien zu deren Lösung zu finden; sie können entsprechende Sachverhalte nach wissenschaftlichen Standards in schriftlicher und mündlicher Form präsentieren und diskutieren,
- können wissenschaftliche Sachverhalte in schriftlicher und mündlicher Form darstellen und im Kontext des aktuellen Stands internationaler Forschungsergebnisse diskutieren,
- sind befähigt zur gemeinschaftlichen, problemorientierten Arbeit mit Vertreterinnen und Vertretern unterschiedlicher Fachrichtungen und Disziplinen,
- können ihr Handeln mit Blick auf gesellschaftliche, wirtschaftliche und umweltbezogene Auswirkungen einschätzen.

(2) Absolventinnen und Absolventen sind damit auf eine Forschungstätigkeit, zum Beispiel im Rahmen einer Promotion, vorbereitet und können in einem „biologienahen“ Berufsfeld, z. B. in Planungsbüros, Naturschutzbehörden und Umweltämtern, Umwelt- und Naturschutzorganisationen sowie naturkundlichen Sammlungen/Museen tätig sein. Auch Wissenschaftskommunikation und Umweltbildung sind berufliche Optionen.

(3) Der Studiengang zeichnet sich sowohl durch seine Forschungsorientierung als auch seine Praxisnähe aus. Die Ausbildung der Studierenden erfolgt in einem aktiven Forschungsumfeld, das sich in Marburg durch internationale Kooperationen und Forschungsverbünde sowie eine enge Zusammenarbeit mit dem benachbarten Max-Planck-Institut für terrestrische Mikrobiologie und dem Zentrum für Synthetische Mikrobiologie auszeichnet. Gleichzeitig wird im Studium immer wieder die Brücke zur Berufswelt geschlagen, indem in einzelnen Modulen des Studiengangs bewusst Lehrende aus der Berufspraxis einbezogen werden.

2. § 6 erhält folgende Fassung:

§ 6 Studium: Aufbau, Inhalte, Studienverlaufsplan und Informationen

(1) Der Masterstudiengang „Biodiversität und Naturschutz (Biodiversity and Conservation)“ gliedert sich in die Studienbereiche: Aufbau, Vertiefung, Profil und Abschluss.

(2) Der Studiengang besteht aus Modulen, die den verschiedenen Studienbereichen gemäß Abs. 1 zugeordnet sind. Aus den Zuordnungen der Module, dem Grad ihrer Verbindlichkeit sowie dem kalkulierten studentischen Arbeitsaufwand (workload) in Leistungspunkten (LP) ergibt sich folgender Studienaufbau:

	Pflicht [PF] / Wahlpflicht [WP]	Leistungs- punkte	Erläuterung
Aufbau		48	
Artenkenntnis planungsrelevanter Taxa/Gruppen im Naturschutz	WP	12	
Berufspraktikum Biodiversität und Naturschutz	WP	12	
Biogeographie ökologischer Systeme	WP	12	
Biogeographie und Makroevolution der Pflanzen	WP	12	
Gemeinschaftsökologie und multitrophische Interaktionen	WP	12	
Marine Entwicklungsbiologie (organismische Ausrichtung)	WP	12	
Mikrobielle Ökologie (organismische Ausrichtung)	WP	12	
Molekulare Pflanzenökologie	WP	12	
Molekulare und physiologische Methoden in Ökologie und Naturschutz	WP	12	
Mykologische Interaktionen	WP	12	
Naturschutz: Wissenschaft und Praxis	WP	12	
Renaturierungsökologie	WP	12	
Tierökologie	WP	12	
Vertiefte Pflanzenkenntnis für Masterstudierende	WP	12	
Wald und Naturschutz	WP	12	
Importmodul gemäß Anlage 3: Importmodulliste	WP	12	
Vertiefung		30	
Aktuelle Themen der Mikrobiologie (organismische Ausrichtung) – Vertiefung	WP	30	
Biodiversität der Pflanzen – Vertiefung	WP	30	
Gemeinschaftsökologie und multitrophische Interaktionen – Vertiefung	WP	30	
Mykologie – Vertiefung	WP	30	
Naturschutz – Vertiefung	WP	30	
Naturschutzbiologie – Vertiefung	WP	30	
Pflanzenökologie und Geobotanik – Vertiefung	WP	30	
Tierökologie – Vertiefung	WP	30	
Profil		12	
Forensische Biologie	WP	6	
Große Exkursion Ökologie und Naturschutz	WP	6	
Methoden in Ökologie und Naturschutz	WP	6	
Ornithologie: Bestimmung und Ökologie heimischer Arten	WP	6	
Schlüsselqualifikationen	WP	6	
Tierische Anpassungen	WP	6	
Importmodule gemäß Anlage 3: Importmodulliste	WP	6 oder 12	
Abschluss		30	

Masterarbeit und Abschlusskolloquium	<i>PF</i>	30	*
Summe		120	

* Die Masterarbeit soll in dem Fachgebiet erstellt werden, in dem auch das Vertiefungsmodul absolviert wurde.

(3) Im Studienbereich Aufbau erwerben die Studierenden, aufbauend auf dem Grundlagenwissen des vorangegangenen B.Sc.-Studiengangs, weiterführende Kenntnisse in mehreren Teildisziplinen aus dem Fächerspektrum des Studiengangs. Dabei bauen sie ihr theoretisches und methodisches Kompetenz-Spektrum grundlegend aus, erhalten Einblicke in aktuelle Forschungsfelder und erweitern ihre Fähigkeiten zur Präsentation und kritischen Diskussion von Forschungsergebnissen, zum Teil auch in englischer Sprache. Über die Möglichkeit eines selbstorganisierten, mindestens sechswöchigen Berufspraktikums haben Studierende die Option, Einblicke in ein potentiell biologienahes Berufsfeld zu bekommen.

(4) Im Studienbereich Vertiefung erarbeiten sich die Studierenden unter Anleitung die Voraussetzungen, die sie im Rahmen der sich anschließenden Masterarbeit für die weitgehend selbstständige Bearbeitung eines abgegrenzten Forschungsthemas benötigen. Neben spezifischen theoretischen Grundlagen und (z. T. komplexen) Arbeitsmethoden des jeweiligen Fachgebiets lernen sie, eigene Ergebnisse kritisch auszuwerten, sie in Bezug zu selbstständig recherchierter Hintergrundliteratur zu setzen und kompetent in schriftlicher und mündlicher Form zu diskutieren.

(5) Im Studienbereich Profil erwerben Studierende ergänzende fachbezogene und nicht fachbezogene Kompetenzen. Diese können u. a. sein: Spezielle Artenkenntnisse sowie Techniken und Methoden, die im Rahmen der übrigen Module des Studiengangs in der Form nicht angeboten werden. Neben den in der Studien- und Prüfungsordnung angebotenen Modulen können in weiteren Modulen aus anderen Studiengängen der Philipps-Universität Marburg zusätzliche, ggf. für den späteren Beruf relevante Qualifikationen erworben werden.

(6) Der Studiengang ist eher forschungsorientiert.

(7) Die beispielhafte Abfolge des modularisierten Studiums wird im Studienverlaufsplan (vgl. Anlage 1) dargestellt.

(8) Allgemeine Informationen und Regelungen in der jeweils aktuellen Form sind auf der studiengangbezogenen Webseite unter

<https://www.uni-marburg.de/de/fb17/studium/master/msc-biodiversitaet-und-naturschutz/>

hinterlegt. Dort sind insbesondere auch das Modulhandbuch und der Studienverlaufsplan einsehbar. Des Weiteren ist eine Liste des aktuellen Im- bzw. Exportangebotes des Studiengangs veröffentlicht.

(9) Die Zuordnung der einzelnen Veranstaltungen zu den Modulen des Studiengangs ist aus dem Vorlesungsverzeichnis der Philipps-Universität Marburg, welches auf der Homepage der Universität zur Verfügung gestellt wird, ersichtlich.

3. § 22 erhält folgende Fassung:

§ 22 Prüfungsformen und -dauern, Bearbeitungszeiten, Umfänge

(1) Schriftliche Prüfungen erfolgen in der Form von

- Berichten (z. B. Praktikumsberichten)
- Klausuren, die auch ganz oder teilweise als E-Klausuren (gemäß Anlage 6 der Allgemeinen Bestimmungen) sowie ganz oder teilweise als Klausuren im Multiple-Choice-Verfahren („Antwort-Wahl-Prüfungen“; gemäß Anlage 8 der Allgemeinen Bestimmungen) durchgeführt werden können
- Protokollen
- schriftlichen Ausarbeitungen
- Projektarbeiten
- Essays
- der Masterarbeit

(2) Mündliche Prüfungen erfolgen in der Form von

- Einzelprüfungen
- einem Abschlusskolloquium

Mündliche Prüfungen können als elektronische Fernprüfung gemäß der Satzung für die Durchführung von elektronischen Fernprüfungen der Philipps-Universität Marburg vom 12. Oktober 2022 in der jeweils gültigen Fassung durchgeführt werden.

(3) Weitere Prüfungsformen sind

- Ausstellungspräsentationen
- E-Portfolios
- Poster
- schriftliche Gutachten
- Vorträge
- Laborbücher

(4) Den vorgenannten Prüfungsformen sind folgende Dauern oder Bearbeitungszeiten sowie Umfänge zugewiesen. Bei schriftlichen Prüfungsleistungen, die nicht unter Aufsicht erstellt werden, soll der zur Bearbeitung zur Verfügung stehende Gesamtzeitraum eine größere Zeitspanne umfassen. Die Dauer der einzelnen Prüfungen beträgt bei Klausuren 60 bis 120 Minuten und bei mündlichen Prüfungen, Vorträgen und Ausstellungspräsentationen 20 bis 30 Minuten (pro Studierender bzw. pro Studierendem). Berichte, Laborbücher, schriftliche Ausarbeitungen, Projektarbeiten, Protokolle, Gutachten, Essays und E-Portfolios umfassen 5 bis 30 Seiten mit einer Bearbeitungsdauer von bis zu vier Wochen, die Abschlussarbeit 25 bis 70 Seiten pro

Studierender bzw. pro Studierendem innerhalb des Modulzeitraums (6 Monate). Der Umfang eines Posters beträgt 1 bis 2 Seiten (DIN A1 oder DIN A2).

(5) Für die Importmodule gemäß Anlage 3 bzw. darin vorgesehene Prüfungen gelten die entsprechenden Regelungen der Studien- und Prüfungsordnungen der Studiengänge, aus denen die Module importiert werden, in ihrer jeweils aktuell gültigen Fassung.

(6) Multimedial gestützte schriftliche Prüfungen („E-Klausuren“) finden gemäß den Regelungen in den Allgemeinen Bestimmungen, Anlage 6 statt.

(7) Prüfungen im Multiple-Choice-Verfahren finden gemäß den Regelungen in den Allgemeinen Bestimmungen („Antwort-Wahl-Prüfungen“), Anlage 8 statt.

(8) Im Übrigen gelten die Regelungen des § 22 Allgemeine Bestimmungen.

4. § 23 erhält folgende Fassung:

§ 23 Masterarbeit

(1) Die Masterarbeit (Abschlussarbeit) ist obligatorischer Bestandteil des Studiengangs. Sie bildet zusammen mit einem Abschlusskolloquium ein gemeinsames Abschlussmodul. Die Masterarbeit ist in deutscher oder in englischer Sprache anzufertigen.

(2) Die Masterarbeit ist eine Prüfungsarbeit, mit der die Kandidatin oder der Kandidat die Fähigkeit nachweisen soll, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein abgegrenztes Problem aus dem Gegenstandsbereich des für den Studiengang in Frage kommenden Fächerspektrums aus Biodiversität, Naturschutz und Ökologie nach wissenschaftlichen Methoden selbstständig zu bearbeiten. Sie zielt darauf, dass die Kandidatin oder der Kandidat

- praktische und methodische Fertigkeiten in der Anwendung von Techniken aus dem Gegenstandsbereich des Studiengangs erworben hat,
- wissenschaftlich argumentieren kann,
- wissenschaftliche Ergebnisse angemessen darstellen und interpretieren kann,
- die Fähigkeit erworben hat, sich anhand von Literatur selbstständig in neue, komplexe Fragestellungen einzuarbeiten und das erlangte Wissen auf dem aktuellen Forschungsstand anzuwenden.

Der Umfang der Masterarbeit beträgt 20 Leistungspunkte. Das Abschlussmodul umfasst zusätzlich 10 Leistungspunkte für das Abschlusskolloquium.

(3) Die Masterarbeit kann als Einzelarbeit oder in fachlich begründeten, vom Prüfungsausschuss genehmigten Ausnahmefällen, als Gruppenarbeit angefertigt werden. In diesem Falle muss der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag der einzelnen Kandidatin bzw. des einzelnen Kandidaten aufgrund der Angabe von

Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar sein.

(4) Die Zulassung zur Masterarbeit setzt voraus, dass Module des Studiengangs im Umfang von mindestens 72 Leistungspunkten abgeschlossen worden sind. Das Vertiefungsmodul muss abgeschlossen sein.

(5) Die Kandidatin bzw. der Kandidat schlägt eine Betreuerin oder einen Betreuer sowie eine prüfungsberechtigte Person als Erstgutachterin oder Erstgutachter für die Masterarbeit vor. Für die Zweitgutachterin bzw. den Zweitgutachter besteht ebenfalls Vorschlagsrecht für die Kandidatin bzw. den Kandidaten. Die Betreuerin bzw. der Betreuer sowie die Erstgutachterin bzw. der Erstgutachter können identische Personen sein. Die Vorschläge begründen keinen Anspruch. Die Erstgutachterin oder der Erstgutachter muss vom Prüfungsausschuss für die Begutachtung von Masterarbeiten bestellt werden. Das Thema der Masterarbeit wird von der Erstgutachterin oder dem Erstgutachter dem Prüfungsausschuss vorgelegt und vom Prüfungsausschuss vergeben. Findet die Kandidatin bzw. der Kandidat keine Betreuerin bzw. keinen Betreuer und keine Erstgutachterin bzw. keinen Erstgutachter, so bestimmt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses die Betreuerin bzw. den Betreuer und die Erstgutachterin bzw. den Erstgutachter und sorgt dafür, dass rechtzeitig ein Thema für die Masterarbeit ausgegeben wird.

(6) Die Masterarbeit muss innerhalb der Bearbeitungszeit von 6 Monaten angefertigt werden. Das Thema der Abschlussarbeit muss so beschaffen sein, dass es innerhalb dieser Frist bearbeitet werden kann. Eine Verlängerung der Bearbeitungszeit um höchstens 20% (z. B. wegen unvorhergesehener Probleme bei der Literatur- oder Datenbeschaffung) ist auf begründeten Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten möglich; sie führt nicht zur Vergabe zusätzlicher Leistungspunkte. Die Bearbeitungszeit beginnt mit der Themenausgabe; der Ausgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Die Themenausgabe soll so rechtzeitig erfolgen, dass auch im Falle der Gewährung einer Verlängerung der Bearbeitungszeit keine Studienzeitverlängerung eintritt.

(7) Die Masterarbeit ist fristgemäß beim Prüfungsausschuss oder einer von ihm benannten Stelle in drei gedruckten Exemplaren sowie in digitaler Form nach den Vorgaben des Prüfungsausschusses abzugeben. Der Zeitpunkt der Abgabe ist aktenkundig zu machen. Bei der Abgabe hat die Kandidatin bzw. der Kandidat schriftlich zu versichern, dass sie oder er die Arbeit selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat. Wird die Masterarbeit nicht fristgerecht abgegeben, gilt sie als mit „nicht ausreichend“ (0 Punkte) gemäß § 28 Abs. 2 Allgemeine Bestimmungen bewertet.

(8) Die Masterarbeit ist nicht bestanden, wenn die Gesamtbewertung nicht mindestens 5 Punkte („ausreichend“) gemäß § 28 Abs. 2 Allgemeine Bestimmungen lautet; sie kann einmal wiederholt werden. Der Prüfungsausschuss sorgt dafür, dass die Kandidatin oder der Kandidat innerhalb von sechs Wochen nach Bekanntgabe des Nichtbestehens ein neues Thema erhält. Eine Rückgabe des Themas innerhalb der in § 23 Abs. 7 Satz 1 Allgemeine Bestimmungen genannten Frist ist nur zulässig, wenn die Kandidatin bzw. der Kandidat bei der ersten Anfertigung der Masterarbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat. Das Abschlusskolloquium im Rahmen des Abschlussmoduls kann ebenfalls einmal wiederholt werden. Eine zweite Wiederholung der Masterarbeit und des Abschlusskolloquiums ist ausgeschlossen.

(9) Ein Notenausgleich für eine nicht bestandene Masterarbeit ist nicht zulässig. Ein Notenausgleich für ein nicht bestandenes Abschlusskolloquium im Rahmen des Abschlussmoduls ist ebenfalls ausgeschlossen.

(10) Im Übrigen gelten die Regelungen des § 23 Allgemeine Bestimmungen.

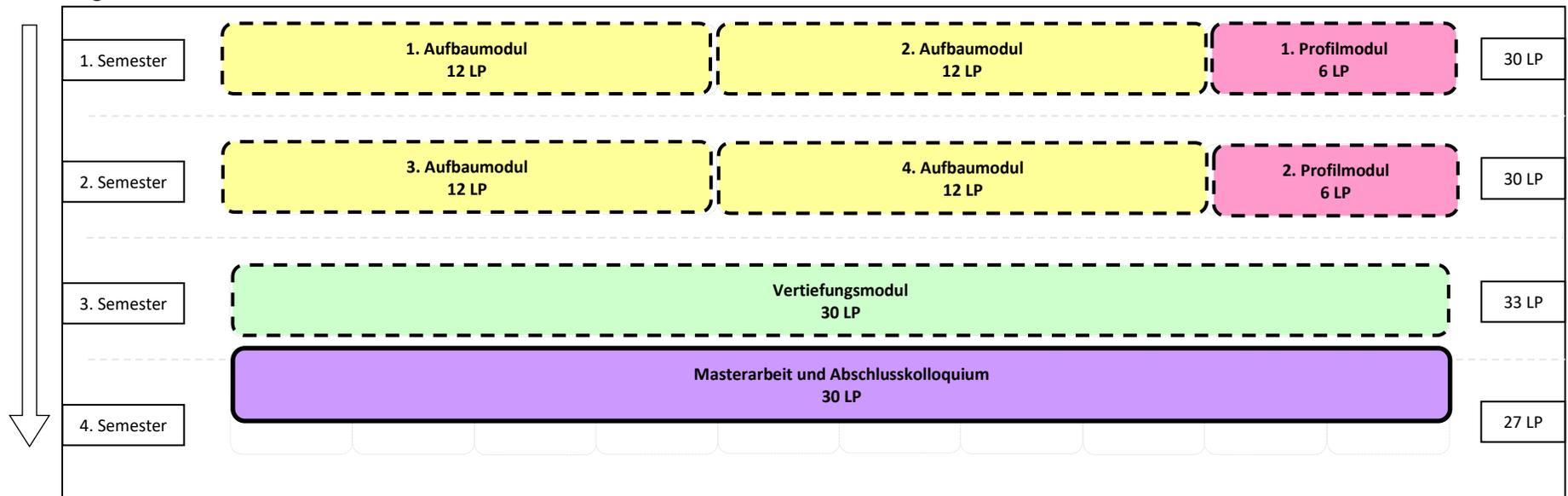
5. Anlage 1 erhält folgende Fassung:

Anlage 1: Exemplarischer Studienverlaufsplan

Exemplarischer Studienverlaufsplan

*Curriculum Biodiversität und Naturschutz (Biodiversity and Conservation): Masterstudiengang
nach neuer Prüfungsordnung (zum WiSe 2023/24)*

Beginn zum Winter- und Sommersemester



6. Anlage 2 erhält folgende Fassung:

Anlage 2: Modulliste

Modulbezeichnung* <i>Englische Übersetzung</i>	LP	Verpfl.- Grad	Niveaustufe	Qualifikationsziele	Voraussetzungen für die Teilnahme	Voraussetzungen für die Vergabe von LP
Aufbaumodule						
Artenkenntnis planungsrelevanter Taxa/Gruppen im Naturschutz <i>Species Knowledge of Taxa Relevant for Conservation Practice</i>	12	Wahl- pflicht	Aufbau- modul	Nach dem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, theoretische und praktische Grundlagenkenntnisse der naturschutzfachlichen Planung wiederzugeben, verfügen über Grundlagen der Artenkenntnis planungsrelevanter Taxa und können dieses Wissen mit bereits erworbenen Kenntnissen verknüpfen. Sie verfügen über Kenntnisse der Naturschutzplanung auf der Basis von relevanten Arten und Taxa sowie über Kompetenzen für ein erfolgreiches Selbststudium und einen kontinuierlichen Ausbau und Erhalt ihrer persönlichen Artenkenntnis. Im Rahmen eines Projektes sind sie in der Lage, eigenständig Erfassungen zu planen, in einer Gruppe Forschungsergebnisse vorzustellen und zu diskutieren. Sie können erlernte, moderne Erfassungsmethoden praktisch anwenden, die erhobenen Daten auswerten, interpretieren und in einem Bericht abfassen.	Keine	<i>Studienleistungen</i> Projektarbeit Vortrag <i>Modulteilprüfungen</i> Vortrag (4 LP) und Protokoll (8 LP) Ein Notenausgleich ist vorgesehen.
Berufspraktikum Biodiversität und Naturschutz <i>Practical Work Experience Biodiversity and Conservation</i>	12	Wahl- pflicht	Praxis- modul	Die Studierenden haben die Schritte für eine Bewerbung eingeübt. Sie haben im Praktikum, welches einen Bezug zu den Themenfeldern Ökologie und Naturschutz aufweisen sollte, einen Einblick in ein potentiell Berufsfeld erhalten, idealerweise mit der Möglichkeit, im Rahmen ihres ersten berufsqualifizierenden Studienabschlusses erworbene Kompetenzen anzuwenden und zu erproben. Ggf. haben sie im Praktikum ihr Fachwissen erweitert oder	Keine	<i>Studienleistung</i> Poster <i>Modulprüfung</i> Praktikumsbericht

				relevantes Fachwissen erworben, und/oder spezielle Arbeitsprozesse mit Bezug zu den Studieninhalten ausgebaut bzw. erlernt. Sie verfügen über Kenntnisse zu Arbeitsprozessen und Techniken, die im Rahmen der Module des Studiengangs nicht vorkommen, das Studium aber sinnvoll ergänzen und/oder den Schritt in den Beruf vorbereiten können. Sie sind in der Lage, ihre Erfahrungen in einem Bericht angemessen zu dokumentieren. Die Studierenden haben Perspektiven für das weitere Studium und/oder die spätere berufliche Tätigkeit entwickelt.		
Biogeographie ökologischer Systeme <i>Biogeography of Ecological Systems</i>	12	Wahlpflicht	Aufbaumodul	Im Rahmen des Moduls haben Studierende gelernt, sich vertiefte Kenntnisse über die genetische und ökologische Struktur von Systemen und deren Abhängigkeit von Raum und Zeit zu erarbeiten. Sie sind in der Lage, zur Beschreibung der ökologischen Struktur vor allem die Eigenschaften der Arten zu nutzen („traits“) und können darüber einen Vergleich von Systemen mit unterschiedlicher phylogenetischer Ausstattung vornehmen. Die Studierenden haben, neben theoretischen Kenntnissen, durch Freilandarbeiten auf einer größeren Exkursion einen vertieften Einblick in die Hypothesen und Analysen der Struktur von ökologischen Systemen und deren historischer Kontingenz erworben. Nach Abschluss des Moduls beherrschen Studierende Methoden zur Dokumentation, Interpretation, Präsentation und Diskussion von Daten zur Biogeographie, die auch für angewandte Fragen wichtig sind.	Keine	<i>Studienleistungen</i> 2 Vorträge Protokoll <i>Modulprüfung</i> Klausur oder Protokoll
Biogeographie und Makroevolution der Pflanzen <i>Biogeography and Macroevolution of Plants</i>	12	Wahlpflicht	Aufbaumodul	Nach Abschluss dieses Moduls sind die Studierenden in der Lage, Methoden zur Datenerhebung im Gelände zu benennen und selbstständig anzuwenden. Diese selbst erhobenen Daten können sie mit globalen Datensätzen harmonisieren und mit Hilfe relevanter Methoden der	Keine	<i>Studienleistungen</i> Projektarbeit Vortrag <i>Moduleilprüfungen</i>

				Biogeographie und Evolutionsbiologie grundlegend analysieren. Des Weiteren können sie aktuelle wissenschaftliche Fragen zur Biogeographie und Makroevolution der Pflanzen kritisch diskutieren.		Vortrag (4 LP) und Protokoll (8 LP)
Gemeinschaftsökologie und multitrophische Interaktionen <i>Community Ecology and Multitrophic Interactions</i>	12	Wahlpflicht	Aufbaumodul	Nach dem Abschluss des Moduls besitzen die Studierenden weiterführende Kenntnisse in den Themenbereichen Gemeinschaftsökologie und multitrophische Interaktionen, haben einen Überblick über moderne Ansätze zur Erfassung der funktionellen und phylogenetischen Diversität von Gemeinschaften erworben und verstehen die Ursachen und Konsequenzen von Interaktionen zwischen Pflanzen, Tieren und Mikroorganismen. Die Studierenden sind in der Lage, experimentelle Studien zu designen und durchzuführen. Sie können dazu Literaturrecherchen durchführen, Daten über Labor- und Feldmethoden erheben und diese vor allem über Anwendung multivariater Statistikmethoden auswerten. Sie sind in der Lage, die Ergebnisse aufzubereiten und in Form eines Posters zu präsentieren.	Keine	<i>Studienleistungen</i> Poster und Postervortrag <i>Modulteilprüfungen</i> Essay (8 LP) und Vortrag (4 LP)
Marine Entwicklungsbiologie (organismische Ausrichtung) <i>Developmental Biology of Marine Organisms (Organismic Focus)</i>	12	Wahlpflicht	Aufbaumodul	Nach Abschluss des Moduls kennen die Studierenden Methoden und Techniken u.a. zur Beprobung mariner Lebensräume inkl. Planktonfischen und zur systematischen Einordnung und Bestimmung mariner Organismen. Diese sind für eine organismische Ausrichtung relevant und erlauben eine spätere sichere Einordnung und Analyse von Plankton in (un)belasteten marinen Gebieten. Die Studierenden können erlernte Techniken zum Teil selbstständig anwenden. Die Studierenden verstehen die Entwicklung mariner Organismen und können das Wissen über Baupläne von larvalen und adulten marinen Tieren mit Aspekten von Physiologie und Funktion und den Anforderungen an ihre marinen Lebensräume verknüpfen. Die Studierenden haben Tiere im Kontext der Interaktion	Keine	<i>Studienleistungen</i> Tagesprotokoll Kurzvortrag <i>Modulteilprüfungen</i> Vortrag (6 LP) und Schriftliche Ausarbeitung (6 LP)

				mit anderen Tieren und ihrem Lebensraum kennengelernt. Dadurch sind sie in der Lage, ökologische Zusammenhänge und Störungen durch Umwelteinflüsse zu verstehen und haben ihr Bewusstsein für die eigene Umwelt erweitert. Die Studierenden sind fähig, ein komplexes Thema zur marinen Entwicklungsbiologie selbst zu recherchieren, mit aktueller (zum Teil englischer) Fachliteratur zu arbeiten, wesentliche Aspekte wissenschaftlich zu präsentieren und zu diskutieren. Sie können durchgeführte Experimente fachlich korrekt dokumentieren, auswerten, protokollieren und diskutieren.		
Mikrobielle Ökologie (organismische Ausrichtung) <i>Microbial Ecology (Organismic Focus)</i>	12	Wahlpflicht	Aufbaumodul	Studierende kennen Stoffkreisläufe und die daran beteiligten Mikroorganismen sowie die Stoffwechselvielfalt und spezielle Stoffwechselleistungen von Bakterien und können diese beschreiben. Sie haben moderne analytische, molekular- und mikrobiologische Methoden erlernt, können diese anwenden und die Versuchsergebnisse quantitativ auswerten und kritisch betrachten. Dabei liegt der Fokus auf Themen/Fragestellungen aus der organismischen Biologie. Sie sind in der Lage, in einer Gruppe Forschungsergebnisse zu präsentieren und zu diskutieren. Sie können wissenschaftliche Sachverhalte aus dem Bereich der terrestrischen Mikrobiologie aufarbeiten, im Rahmen eines Vortrages einem Fachpublikum vermitteln und diese diskutieren. Sie können aktuelle englischsprachige Fachliteratur aus den Bereichen Mikrobiologie, Biogeochemie und Molekularbiologie verstehen und einsetzen.	Keine	<i>Studienleistung</i> Protokoll <i>Modulteilprüfungen</i> Vortrag (6 LP) und Klausur (6 LP) Ein Notenausgleich ist vorgesehen.
Molekulare Pflanzenökologie <i>Molecular Plant Ecology</i>	12	Wahlpflicht	Aufbaumodul	Im Rahmen dieses Moduls haben die Studierenden die theoretischen Grundlagen der molekularen Pflanzenökologie sowie praktische Fähigkeiten zur molekularökologischen Analyse von	Keine	<i>Studienleistung</i> Vortrag <i>Modulprüfung</i>

				Pflanzenpopulationen und Pflanzenarten erworben. Sie können erlernte bioinformatische und molekularökologische Methoden sicher anwenden und sind mit dem Umgang mit Unix-Systemen und Github vertraut. Sie sind in der Lage, Forschungsergebnisse in der Gruppe zu präsentieren und zu diskutieren.		Protokoll
Molekulare und physiologische Methoden in Ökologie und Naturschutz <i>Molecular and Physiological Methods in Ecology and Nature Conservation</i>	12	Wahlpflicht	Aufbaumodul	Die Studierenden haben ein oder mehrere in der molekularen Biologie und/oder Physiologie genutztes Modellsystem/ genutzte Modellsysteme kennengelernt. Sie sind in der Lage, bezogen auf dieses/diese, fortgeschrittenere molekulare und/oder physiologische Experimente unter Anleitung zu planen, vorzubereiten und durchzuführen. Sie sind in der Lage, erhaltene Versuchsergebnisse auszuwerten, kritisch zu bewerten und zu dokumentieren. Sie können wissenschaftliche Sachverhalte aus der Molekularbiologie und/oder Physiologie anhand englischsprachiger Literatur aufarbeiten, im Rahmen eines Vortrags vor einer Gruppe präsentieren und diskutieren.	Keine	<i>Studienleistung</i> Protokoll oder Vortrag oder Kolloquium <i>Modulteilprüfungen</i> 1. Vortrag oder Laborbuch (6 LP) und 2. Protokoll oder Vortrag (6 LP)
Mykologische Interaktionen <i>Mycological Interactions</i>	12	Wahlpflicht	Aufbaumodul	Nach dem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, vertiefte theoretische und praktische Grundlagenkenntnisse der Mykologie (vor allem der Biodiversität und Ökologie der Pilze) wiederzugeben und diese mit den bereits erworbenen Kenntnissen zu verknüpfen. Sie können mykologische Zusammenhänge erläutern und in einen größeren Kontext einordnen (insbesondere die Interaktionen zwischen Pilzen und anderen Organismengruppen). Sie sind in der Lage, Fruchtkörper bildende Pilze im Gelände und im Labor anhand taxonomischer Fachliteratur zu identifizieren. Sie können biotische und abiotische Standortfaktoren sowie spezifische Fruchtkörpermerkmale erkennen und dokumentieren. Die Studierenden sind in der Lage, in einer Gruppe Forschungsergebnisse zu präsentieren und zu diskutieren.	Keine	<i>Studienleistung</i> Vortrag <i>Modulteilprüfungen</i> Klausur (4 LP) und Mündliche Prüfung (8 LP) Ein Notenausgleich ist vorgesehen.

Naturschutz: Wissenschaft & Praxis <i>Conservation: Science and Practice</i>	12	Wahl- pflicht	Aufbau- modul	<p>Nach dem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, theoretische und praktische Kenntnisse zu Wissenschaft und Praxis im Naturschutz (national und international) wiederzugeben und diese mit den bereits erworbenen Kenntnissen zu verknüpfen. Sie können naturschutzfachliche Zusammenhänge erläutern und in einen größeren Kontext einordnen. Sie sind in der Lage, auf Basis von erworbenem theoretischen Wissen in einer Gruppe komplexere Naturschutzproblematiken zu erfassen, kritisch zu diskutieren und zu präsentieren.</p>	Keine	<i>Studienleistung</i> Vortrag <i>Modulteilprüfungen</i> Klausur (7 LP) und Protokoll (5 LP) Ein Notenausgleich ist vorgesehen.
Renaturierungsökologie <i>Restoration Ecology</i>	12	Wahl- pflicht	Aufbau- modul	<p>Die Studierenden haben einen Überblick über die Renaturierungsökologie auf globaler Ebene und in Mitteleuropa. Sie können ihre umfassenden Kenntnisse über Renaturierungsmethoden zur Wiederherstellung von Lebensräumen in Deutschland nutzen. Darüber hinaus sind sie in der Lage, wissenschaftliche Literatur zum Thema Renaturierung zu diskutieren und die Qualität der vorhandenen Nachweise zum Renaturierungserfolg kritisch zu bewerten. Sie sind damit befähigt, Renaturierungsprojekte zu verstehen, zu planen und zu bewerten.</p>	Keine	<i>Studienleistungen</i> Schriftliche Ausarbeitung Dokumentation <i>Modulteilprüfungen</i> 1. Klausur oder mündliche Prüfung (6 LP) und 2. Vortrag (6 LP) Ein Notenausgleich ist vorgesehen.
Tierökologie <i>Animal Ecology</i>	12	Wahl- pflicht	Aufbau- modul	<p>Die Studierenden sind in der Lage, auf Basis aktueller Forschungsarbeiten qualitative und quantitative Modelle zu erarbeiten und Hypothesen aus diesen abzuleiten. Durch eigene Freilandbeobachtungen oder Experimente im Labor oder Freiland können sie erarbeitete Hypothesen mit modernen statistischen Methoden testen. Sie sind in der Lage, die Ergebnisse angemessen zu interpretieren und daraus modifizierte Modelle und Hypothesen abzuleiten. Sie haben gelernt, ihre Ergebnisse in der Form zu präsentieren, wie sie für ein Manuskript in einer Fachzeitschrift üblich ist. Damit</p>	Keine	<i>Studienleistung</i> Vortrag <i>Modulprüfung</i> Protokoll oder schriftliche Ausarbeitung oder Projektarbeit (12 LP)

				beherrschen die Absolventinnen und Absolventen das Instrumentarium, das für eine erfolgreiche Forschungsarbeit in der Ökologie notwendig ist.		
Vertiefte Pflanzenkenntnis für Masterstudierende <i>Expanded Plant Knowledge for Master Students</i>	12	Wahlpflicht	Aufbaumodul	Nach Abschluss dieses Moduls verfügen die Studierenden über floristische Spezialkenntnisse zu mediterranen Wild-, Zier- und Nutzpflanzen und sind in der Lage, Gräser, Seggen und Binsen sogar in getrocknetem Zustand auf die Art genau zu bestimmen. Die so erweiterte Pflanzenkenntnis in Kombination mit unmittelbarer Geländeerfahrung ermöglicht ihnen einen neuen Zugang zur Standortökologie und Pflanzensystematik.	Keine	<i>Studienleistungen</i> Vortrag Pflanzendatenbank Protokoll <i>Modulteilprüfungen</i> Klausur (6 LP) und E-Portfolio (6 LP) Ein Notenausgleich ist vorgesehen.
Wald und Naturschutz <i>Forest and Conservation</i>	12	Wahlpflicht	Aufbaumodul	Nach dem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, theoretische Grundlagen von Naturschutz in Wäldern Mitteleuropas sowie von Waldnutzung, inklusive des notwendigen forstwirtschaftlichen Vokabulars, wiederzugeben und diese mit den bereits erworbenen Kenntnissen zu verknüpfen. Sie verfügen über Kenntnisse zur Erfassung und Bewertung des Status (Indikatoren, Biotoptypen) sowie der Funktion von Waldökosystemen. Sie können Schutz-, Nutzungs- und Status-Funktions-Zusammenhänge von Wäldern erläutern und in einen größeren Kontext einordnen. Sie sind in der Lage, auf Basis des erworbenen theoretischen Wissens komplexe Sachverhalte im Spannungsfeld zwischen Schutz und Nutzung von Wäldern zu erfassen, diese aufzubereiten, zu präsentieren und zu diskutieren.	Keine	<i>Studienleistungen</i> Projektarbeit Vortrag <i>Modulteilprüfungen</i> Klausur (6 LP) und Protokoll (6 LP) Ein Notenausgleich ist vorgesehen.

Modulbezeichnung* <i>Englische Übersetzung</i>	LP	Verpfl.- Grad	Niveau- stufe	Qualifikationsziele	Voraussetzungen für die Teilnahme	Voraussetzungen für die Vergabe von LP
Vertiefungsmodule						
Aktuelle Themen der Mikrobiologie (organismische Ausrichtung) – Vertiefung <i>Current Topics in Microbiology (Organismic Focus) – Specialisation</i>	30	Wahl- pflicht	Ver- tiefung	Nach dem Abschluss des Moduls verfügen die Studierenden über vertiefte theoretische und praktische Kenntnisse in molekularer Mikrobiologie, synthetischer Mikrobiologie und mikrobieller Biochemie und können diese mit den bereits erworbenen Kenntnissen verknüpfen. Sie sind in der Lage, komplexe mikrobiologische Zusammenhänge zu erkennen und darzustellen. Sie können mikrobiologische, biochemische und molekularbiologische Techniken in verschiedenen Experimentierkontexten kompetent anwenden und Versuchsreihen angeleitet planen. Sie sind zudem in der Lage, erhaltene Versuchsergebnisse quantitativ auszuwerten und sie kritisch zu betrachten. Sie sind in der Lage, wissenschaftliche Sachverhalte aus dem Bereich der Mikrobiologie, Biochemie und Molekularbiologie aufzuarbeiten, im Rahmen eines Vortrages einem Fachpublikum zu präsentieren und zu diskutieren. Sie können aktuelle englischsprachige Fachliteratur aus den Bereichen Mikrobiologie, Biochemie und Molekularbiologie verstehen, kritisch bewerten und einsetzen. Dabei liegt der Fokus auf Themen/Fragestellungen aus der organismischen Biologie.	<i>Verbindliche Voraussetzungen</i> Mindestens 36 LP im Studienbereich Aufbau; das Modul „Mikrobielle Ökologie“ muss abgeschlossen sein.	<i>Modulteilprüfungen</i> Vortrag (6 LP) und Bericht (24 LP)
Biodiversität der Pflanzen – Vertiefung <i>Biodiversity of Plants – Specialisation</i>	30	Wahl- pflicht	Ver- tiefungs- modul	Nach Abschluss dieses Moduls können die Teilnehmenden fortgeschritten Zusammenhänge im Bereich Biodiversität der Pflanzen erkennen, verstehen und relevante Fragen für wissenschaftliche Untersuchungen formulieren. Des Weiteren können sie wissenschaftliche Daten erheben und dokumentieren sowie passende Analysemethoden identifizieren und	<i>Verbindliche Voraussetzung</i> Mindestens 36 LP im Studienbereich Aufbau.	<i>Studienleistungen</i> Vortrag Protokoll <i>Modulprüfung</i> Praktikumsbericht

				anwenden. Schließlich können die Teilnehmenden relevante Literatur erklären, in den Kontext stellen und fachspezifische wissenschaftliche Ergebnisse mündlich und schriftlich präsentieren.	<i>Empfohlene Voraussetzung</i> Eines der Module „Vertiefte Pflanzenkenntnis für Masterstudierende“ oder „Biogeographie und Makroevolution der Pflanzen“ soll abgeschlossen sein.	
Gemeinschaftsökologie und multitrophische Interaktionen – Vertiefung <i>Community Ecology and Multitrophic Interactions – Specialisation</i>	30	Wahlpflicht	Vertiefungs-modul	Nach dem Abschluss des Moduls verfügen die Studierenden über vertiefte theoretische und praktische Kenntnisse im Bereich der Gemeinschaftsökologie und der multitrophischen Interaktionen und können diese mit den bereits erworbenen Kenntnissen verknüpfen. Sie sind in der Lage, komplexere Versuchsansätze unter Anleitung zu planen, diese ökologischen Experimente durchzuführen und die dabei notwendigen Techniken kompetent anzuwenden sowie die erhaltenen Ergebnisse zu dokumentieren und kritisch zu diskutieren. Sie sind zudem in der Lage, sich kritisch mit der einschlägigen Literatur zu Gemeinschaftsökologie und multitrophischen Systemen auseinanderzusetzen. Sie sind in der Lage, wissenschaftliche Sachverhalte und eigene Resultate aus dem Bereich der Gemeinschaftsökologie und multitrophischer Systeme aufzuarbeiten, im Rahmen eines Vortrages einem Fachpublikum zu präsentieren und zu diskutieren.	<i>Verbindliche Voraussetzungen</i> Mindestens 36 LP im Studienbereich Aufbau; das Modul „Gemeinschaftsökologie und multitrophische Interaktionen“ muss abgeschlossen sein	<i>Modulteilprüfungen</i> 2 Vorträge (je 6 LP) und Protokoll (18 LP)

Mykologie – Vertiefung <i>Mycology – Specialisation</i>	30	Wahlpflicht	Vertiefungs-modul	<p>Nach dem Abschluss des Moduls verfügen die Studierenden über erweiterte theoretische und praktische Kenntnisse der Mykologie und können diese mit den bereits erworbenen Kenntnissen verknüpfen. Sie sind in der Lage, komplexere mykologische Zusammenhänge zu erkennen und darzustellen. Sie können mykologische und molekularbiologische Techniken in verschiedenen Experimentierkontexten kompetent anwenden und Versuchsreihen angeleitet planen. Sie sind zudem in der Lage, erhaltene Versuchsergebnisse qualitativ und quantitativ auszuwerten und sie kritisch zu betrachten. Sie sind in der Lage, wissenschaftliche Sachverhalte aus dem Bereich der Mykologie aufzuarbeiten, im Rahmen eines Vortrages einem Fachpublikum zu präsentieren und zu diskutieren.</p>	<i>Verbindliche Voraussetzungen</i> Mindestens 36 LP im Studienbereich Aufbau; das Modul „Mykologische Interaktionen“ muss abgeschlossen sein.	<i>Studienleistung</i> Kolloquium <i>Moduleilprüfungen</i> Vortrag (10 LP) und Protokoll (20 LP) Ein Notenausgleich ist vorgesehen.
Naturschutz – Vertiefung <i>Conservation – Specialisation</i>	30	Wahlpflicht	Vertiefungs-modul	<p>Nach dem Abschluss des Moduls verfügen die Studierenden über erweiterte theoretische und praktische Kenntnisse des Naturschutzes und können diese mit den bereits erworbenen Kenntnissen verknüpfen. Sie sind in der Lage, komplexere ökologische und naturschutzfachliche Zusammenhänge zu erkennen, darzustellen und kritisch zu diskutieren. Sie können wissenschaftliche Projekte unter Anleitung planen, durchführen und begutachten. Sie sind zudem in der Lage, auf Basis der aktuellen wissenschaftlichen Literatur Forschungsfragen zu einem ausgewählten Schwerpunktthema zu entwickeln, Hypothesen zu formulieren und geeignete Analysemethoden zu identifizieren. Sie sind in der Lage, wissenschaftliche Sachverhalte aus dem Bereich der Ökologie und des Naturschutzes aufzuarbeiten, im Rahmen einer Projektpräsentation einem Fachpublikum zu präsentieren und zu</p>	<i>Verbindliche Voraussetzungen</i> Mindestens 36 LP im Studienbereich Aufbau; eines der Module „Artenkenntnis planungsrelevanter Taxa/Gruppen im Naturschutz“, „Naturschutz: Wissenschaft und Praxis“, oder „Wald und Naturschutz“, muss abgeschlossen sein.	<i>Studienleistungen</i> Vortrag Kolloquium <i>Moduleilprüfungen</i> Schriftliche Ausarbeitung (18 LP) und Schriftliches Gutachten (12 LP) Ein Notenausgleich ist vorgesehen.

				diskutieren. Sie können aktuelle englischsprachige Fachliteratur aus den Bereichen Ökologie und Naturschutz verstehen, kritisch hinterfragen und einsetzen. Somit verfügen sie über theoretische und praktische Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens und Schreibens.		
Naturschutzbiologie – Vertiefung <i>Conservation Biology – Specialisation</i>	30	Wahlpflicht	Vertiefungs-modul	Studierende verfügen über vertiefte theoretische und praktische Kenntnisse auf dem Gebiet der <i>Conservation Biology</i> und zu naturschutzfachlich relevanten Themen in anderen Disziplinen mit einem Schwerpunkt in <i>Restoration Ecology</i> . Sie haben aktuelle Methoden aus <i>Conservation Biology</i> und <i>Restoration Ecology</i> erlernt. Studierende können die biologische Wirksamkeit von Naturschutzmaßnahmen beurteilen und Konzepte für ein nachhaltiges Management von bewirtschafteten und natürlichen Ressourcen auf nationaler und internationaler Ebene erstellen. Damit sind die Voraussetzungen für eine eigenständige wissenschaftliche Arbeit in der AG Naturschutzbiologie geschaffen.	<i>Verbindliche Voraussetzung</i> Mindestens 36 LP im Studienbereich Aufbau.	<i>Studienleistung</i> Protokoll <i>Modulteilprüfungen</i> Vortrag (10 LP) und Bericht (20 LP) Ein Notenausgleich ist vorgesehen.
Pflanzenökologie und Geobotanik – Vertiefung <i>Plant Ecology and Geobotany – Specialisation</i>	30	Wahlpflicht	Vertiefungs-modul	Studierende besitzen vertiefte theoretische und praktische Kenntnisse der Ökologie der Pflanzen (Standortfaktoren, Populationsökologie, Vegetation) sowie der Methodik der ökologischen und molekularökologischen Forschung (Planung, Durchführung und Auswertung von Untersuchungen). Sie sind befähigt zur sicheren Anwendung von Feldmethoden, Experimenten, und Analyseverfahren. Sie können pflanzenökologische Studien analysieren, dokumentieren und interpretieren inkl. bioinformatischer Methoden. Damit sind die Voraussetzungen für eine eigenständige wissenschaftliche Arbeit in der AG Pflanzenökologie und Geobotanik geschaffen.	<i>Verbindliche Voraussetzung</i> Mindestens 36 LP im Studienbereich Aufbau.	<i>Studienleistungen</i> Kolloquium Vortrag Protokoll <i>Modulteilprüfungen</i> Vortrag (6 LP) und Protokoll (24 LP) Ein Notenausgleich ist vorgesehen.

Tierökologie – Vertiefung <i>Animal Ecology – Specialisation</i>	30	Wahlpflicht	Vertiefungs-modul	Studierende verfügen über theoretische und praktische Kenntnisse der „Tierökologie“, die sie benötigen, um das Thema Ihrer Masterarbeit einzuordnen und zu bearbeiten. Sie sind in der Lage, in Förderanträgen den Stand der Forschung, Ziele und Arbeitsprogramm überzeugend auszuarbeiten und diese potentiellen Gutachterinnen bzw. Gutachtern vorzustellen. Sie können Förderungsanträge anderer auf deren wissenschaftlichen Gehalt und Machbarkeit bewerten. Damit sind die Studierenden der Lage, Forschungsprogramme zu entwickeln und zu bewerten.	<i>Verbindliche Voraussetzung</i> Mindestens 36 LP im Studienbereich Aufbau.	<i>Studienleistungen</i> Kolloquium Vortrag <i>Modulteilprüfungen</i> Schriftliche Ausarbeitung (18 LP) und Schriftliches Gutachten (12 LP) Ein Notenausgleich ist vorgesehen.
--	----	-------------	-------------------	---	---	---

Modulbezeichnung* <i>Englische Übersetzung</i>	LP	Verpfl.-Grad	Niveau-stufe	Qualifikationsziele	Voraussetzungen für die Teilnahme	Voraussetzungen für die Vergabe von LP
Profilmodule						
Forensische Biologie <i>Forensic Biology</i>	6	Wahlpflicht	Profil-modul	Studierende verfügen über Grundlagenkenntnisse der Forensischen Biologie. Sie sind mit den spezifischen Methoden und der Herangehensweise in der Forensik vertraut und können beschreiben, welche molekularen und taxonomischen Methoden zur Lösung von forensischen Problemstellungen herangezogen werden.	Keine	<i>Studienleistung</i> Vortrag <i>Modulprüfung</i> Schriftliche Ausarbeitung oder Protokoll
Große Exkursion Ökologie und Naturschutz <i>Extended Field Trip in Ecology and Nature Conservation</i>	6	Wahlpflicht	Profil-modul	Die Studierenden verfügen über Kenntnisse zu Taxonomie und Systematik von Tieren und Pflanzen in ausgewählten Lebensräumen und sind in der Lage, Arten zu bestimmen. Sie haben Fähigkeiten und Fertigkeiten zur Durchführung von Freilanduntersuchungen erworben. Absolventinnen und Absolventen erkennen den Einfluss abiotischer und	Keine	<i>Studienleistung</i> Vortrag oder schriftliche Ausarbeitung <i>Modulprüfung</i>

				biotischer Faktoren auf die Biodiversität, verfügen über Kenntnisse zu Ökologie und Geo(morpho)logie des Exkursionsgebietes und können Beobachtungen und Versuchsergebnisse dokumentieren.		Protokoll oder Vortrag oder Poster
Methoden in Ökologie und Naturschutz <i>Methods in Ecology and Conservation</i>	6	Wahlpflicht	Profilmodul	Die Studierenden verfügen über theoretische Kenntnisse und praktische Fertigkeiten zu aktuellen Methoden aus Ökologie und Naturschutz, die im Rahmen der Module des Studiengangs in diesem Umfang nicht vorkommen und das eigene Profil der oder des Studierenden sinnvoll ergänzen. Die Studierenden sind in der Lage, diese Kenntnisse/Fertigkeiten auf ökologische/naturschutzfachliche Projekte, ggf. im Vertiefungsmodul bzw. in der M.Sc.-Arbeit, zu übertragen.	Keine	<i>Modulprüfung</i> Protokoll oder Vortrag oder Poster
Ornithologie: Bestimmung und Ökologie heimischer Arten <i>Ornithology: Identification and Ecology of Native Species</i>	6	Wahlpflicht	Profilmodul	Absolventinnen und Absolventen verfügen über vertiefende Kenntnisse zur Bestimmung (Aussehen, Gesang, Verhalten, Mauser) und können diese in der Natur einsetzen. Sie kennen die Ökologie (Bruthabitate, Phänologie) und Naturschutzrelevanz (Bedrohung, Schutz, Bioindikation) der heimischen Brut-, Zug- und Wintervogelarten. Sie können eine Auswahl ornithologischer Erfassungsmethoden in Theorie und Praxis anwenden.	Keine	<i>Studienleistungen</i> Kolloquium Referat <i>Modulprüfung</i> Vortrag
Schlüsselqualifikationen <i>Key Qualifications</i>	6	Wahlpflicht	Profilmodul	Die Studierenden verfügen über überfachliche und berufsfeldorientierte Kompetenzen, u.a. in den Bereichen Scientific Writing, Sprachen und Länderkunde als Grundlage für Tätigkeitsfelder mit internationaler Ausrichtung.	Keine	<i>Studienleistung</i> Protokoll oder Vortrag oder schriftliche Ausarbeitung <i>Modulprüfung</i> Klausur oder Vortrag oder schriftliche Ausarbeitung
Tierische Anpassungen <i>Animal Adaptation</i>	6	Wahlpflicht	Profilmodul	Nach Abschluss des Moduls verfügen die Studierenden über vertiefte Kenntnisse der morphologischen, mikro- und makroskopischen Methoden zur Erforschung	Keine	<i>Studienleistung</i> Dokumentation

				<p>zoologischer Phänomene. Sie besitzen ein solides Überblickswissen bzgl. Taxonomie und Systematik der Tiere und erweiterte Arten- und Formenkenntnis. Sie sind in der Lage, Anpassungen an Lebensräume sicher zu erkennen und haben ihr Verständnis von Morphologie und Bauplänen als Resultat von Phylogenese, Morphogenese und Selektion erweitert. Sie haben sich kritisch mit Begriffen und Denkweisen der zoologisch-evolutionsbiologischen und -systematischen Forschung auseinandergesetzt und sind geübt in der Anwendung der erworbenen theoretischen und methodischen Kenntnisse auf evolutionsbiologische Fragestellungen. Sie haben ihre Urteilskompetenz mittels kurzer individueller Einschätzungen der Qualität eigener und fremder Präsentationen gestärkt (Fokus auf Fachwissenschaft und Vortragsweise). Die Studierenden sind in der Lage, in einer Gruppe Ergebnisse vorzustellen und zu diskutieren.</p>		<p><i>Modulprüfung</i> Ausstellungs- präsentation</p>
--	--	--	--	---	--	---

Modulbezeichnung* <i>Englische Übersetzung</i>	LP	Verpfl.- Grad	Niveau- stufe	Qualifikationsziele	Voraussetzungen für die Teilnahme	Voraussetzungen für die Vergabe von LP
Abschlussmodul						
Masterarbeit und Abschlusskolloquium <i>Master's Thesis and Final Colloquium</i>	30	Pflicht modul	Ab- schluss	Die Studierenden haben ihre theoretischen und methodisch/praktischen Kenntnisse in einem Spezialgebiet der organismischen Biologie oder des Naturschutzes auf dem neuesten Stand des Wissens wesentlich vertieft. Sie sind in der Lage, unter Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden ein abgegrenztes Thema in einer vorgegebenen Zeit zu bearbeiten. Sie können ihre	Die Zulassung zur Masterarbeit setzt voraus, dass Module des Studiengangs im Umfang von mindestens 72 Leistungspunkten	<i>Modulteilprüfungen</i> Abschlusskolloquium (15 LP) und Masterarbeit (15 LP)

				<p>Forschungsergebnisse kritisch analysieren, in Bezug zur Fachliteratur setzen und nach wissenschaftlichen Standards schriftlich und mündlich präsentieren und diskutieren.</p>	<p>abgeschlossen worden sind. Das Vertiefungsmodul muss abgeschlossen sein.</p> <p><i>Empfohlene Voraussetzung</i> Die Masterarbeit soll in dem Fachgebiet erstellt werden, in dem auch das Vertiefungsmodul absolviert wurde.</p>	
--	--	--	--	--	--	--

Artikel 2

Die erste Änderung gilt ab Wintersemester 2025/2026 für alle Studierenden, die im Masterstudiengang „Biodiversität und Naturschutz (Biodiversity and Conservation)“ mit dem Abschluss „Master of Science (M.Sc.)“ nach der Studien- und Prüfungsordnung vom 15. Februar 2023 studieren.

Abgeschlossene und laufende Modulprüfungsverfahren werden nicht berührt; Module, die vor dem Wintersemester 2025/2026 begonnen wurden, sind nach der Ordnung vom 15. Februar 2023 in der jeweils geltenden Fassung abzuwickeln.

Die Änderung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Mitteilungen der Philipps-Universität Marburg in Kraft.

Marburg, den 28.07.2025

gez.

Dr. Martin Brändle
Studiendekan des Fachbereichs Biologie
der Philipps-Universität Marburg

In Kraft getreten am 30.07.2025