

Amtliche Bekanntmachungen

Inhalt:

Prüfungsordnung
für den konsekutiven Masterstudiengang

„Naturschutz und Landschaftsökologie“

der Agrar-, Ernährungs- und Ingenieurwissenschaftlichen
Fakultät
der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn

Vom 20. August 2025

Hinweis zur Rügeobliegenheit:

Gemäß § 12 Absatz 5 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG) kann nach Ablauf eines Jahres seit der Bekanntmachung einer Ordnung die Verletzung von Verfahrens- oder Formvorschriften des Hochschulgesetzes oder des Ordnungs- oder des sonstigen autonomen Rechts der Universität Bonn nicht mehr geltend gemacht werden, es sei denn,

1. die Ordnung ist nicht ordnungsgemäß bekannt gemacht worden,
2. das Rektorat hat den Beschluss des die Ordnung beschließenden Gremiums vorher beanstandet oder
3. der Form- oder Verfahrensmangel ist gegenüber der Universität vorher gerügt und dabei die verletzte Rechtsvorschrift und die Tatsache bezeichnet worden, die den Mangel ergibt.

**Prüfungsordnung
für den konsekutiven Masterstudiengang**

„Naturschutz und Landschaftsökologie“

**der Agrar-, Ernährungs- und Ingenieurwissenschaftlichen Fakultät
der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn**

vom 20. August 2025

Aufgrund der §§ 2 Abs. 4 und 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG) vom 16. September 2014 (GV. NRW. S. 547), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes zur Stärkung des Hochschulstandorts Bochum im Bereich des Gesundheitswesens und zur Änderung weiterer hochschulrechtlicher Vorschriften vom 19. Dezember 2024 (GV. NRW. S. 1222), hat die Agrar-, Ernährungs- und Ingenieurwissenschaftliche Fakultät der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn die folgende Prüfungsordnung erlassen:

Inhaltsverzeichnis

§ 1 Geltungsbereich.....	- 5 -
§ 2 Kooperation mit der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät	- 5 -
§ 3 Akademischer Grad	- 5 -
§ 4 Zugangsvoraussetzungen zum Studium	- 6 -
§ 5 Regelstudienzeit, ECTS-Leistungspunktsystem, Umfang des Lehrangebots, Studienaufbau und Unterrichts-/Prüfungssprache.....	- 6 -
§ 6 Modulprüfungen-Anmeldung und Abmeldung	- 7 -
§ 7 Wiederholung von Prüfungen	- 7 -
§ 8 Bestehen der Masterprüfung	- 7 -
§ 9 Prüfungsausschuss und Geschäftsstelle	- 8 -
§ 10 Masterurkunde	- 10 -
§ 11 Inkrafttreten und Veröffentlichung.....	- 11 -
Anlage: Modulplan für den konsekutiven Masterstudiengang „Naturschutz und Landschaftsökologie“ .	12

§ 1

Geltungsbereich

(1) Studierende, die das Studium im konsekutiven Masterstudiengang „Naturschutz und Landschaftsökologie“ an der Universität Bonn nach Inkrafttreten dieser Prüfungsordnung aufnehmen, studieren nach Maßgabe dieser Prüfungsordnung (MPO Naturschutz 2025).

(2) Die Prüfungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang „Naturschutz und Landschaftsökologie“ der Landwirtschaftlichen Fakultät der Universität Bonn vom 16. Oktober 2020 (Amtl. Bek. der Universität Bonn, 50. Jg., Nr. 73 vom 21. Oktober 2020), zuletzt geändert durch die Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang „Naturschutz und Landschaftsökologie“ vom 23. März 2023 (Amtl. Bek. der Universität Bonn, 53. Jg., Nr. 11 vom 14. April 2023, im Folgenden MPO Naturschutz 2020, tritt mit Ablauf des 30. September 2027 außer Kraft. Prüfungen gemäß MPO Naturschutz 2020 können bis zum 31. März 2027 abgelegt werden.

(3) Studierende, die das Studium vor Inkrafttreten dieser Prüfungsordnung gemäß MPO Naturschutz 2020 aufgenommen und noch nicht alle Prüfungen abgelegt haben, können auf schriftlichen Antrag, der unwiderruflich ist, in diese Prüfungsordnung wechseln. Studierende, die ihr Studium nach der MPO Naturschutz 2020 fortsetzen und bis zum 31. März 2027 nicht abgeschlossen haben, werden mit Ablauf des 31. März 2027 von Amts wegen in diese Prüfungsordnung überführt. Bereits erbrachte Leistungen gelten in diesem Fall auch nach dieser Prüfungsordnung als erbracht, sofern hinsichtlich der zu erwerbenden Kompetenzen kein wesentlicher Unterschied besteht; Fehlversuche bleiben bestehen. Für Prüfungsverfahren in Wahlpflichtmodulen, die

- gemäß MPO Naturschutz 2020 begonnen wurden,
- in Modulen erfolgten, die gemäß MPO Naturschutz 2025 nicht mehr in der bisherigen Form angeboten werden oder entfallen und
- bis 31. März 2027 nicht abgeschlossen sind,

wird mindestens ein Wiederholungsversuch der Modulprüfung gemäß MPO Naturschutz 2020 ermöglicht, sofern noch nicht alle Wiederholungsmöglichkeiten ausgeschöpft sind; Näheres regelt der Prüfungsausschuss.

(4) Die Prüfungsorganisationsordnung der Agrar-, Ernährungs- und Ingenieurwissenschaftlichen Fakultät (POO-AEI) in der jeweils geltenden Fassung regelt die fachliche und verwaltungsrechtliche Organisation von Prüfungsvorgängen in diesem Studiengang.

§ 2

Kooperation mit der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät

Der konsekutive Masterstudiengang „Naturschutz und Landschaftsökologie“ wird von der Agrar-, Ernährungs- und Ingenieurwissenschaftlichen Fakultät (Federführung) in Kooperation mit der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät angeboten, ist interdisziplinär ausgerichtet und hat ein forschungsorientiertes Profil.

§ 3

Akademischer Grad

Ist die Masterprüfung im Studiengang „Naturschutz und Landschaftsökologie“ bestanden, verleiht die Agrar-, Ernährungs- und Ingenieurwissenschaftliche Fakultät der Universität Bonn den akademischen Grad „Master of Science (M.Sc.)“.

§ 4

Zugangsvoraussetzungen zum Studium

- (1) Der konsekutive Masterstudiengang „Naturschutz und Landschaftsökologie“ richtet sich an Bewerber*innen, die als Zugangsvoraussetzung einen ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschluss im Fach Geographie, Geoökologie, Landschaftsökologie, Agrarwissenschaften, Umweltwissenschaften oder in einem verwandten Fach nachweisen. Der Prüfungsausschuss legt fest, bei welchen Abschlüssen es sich um solche in einem verwandten Fach handelt.
- (2) Studienbewerber*innen müssen Kenntnisse der deutschen Sprache mindestens auf Niveau C1 des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GeR) besitzen; als Nachweis dient eine an einer deutschsprachigen Einrichtung in deutscher Sprache erworbene Hochschulzugangsberechtigung, eine deutsche Sprachprüfung (z. B.: DSH 2, TestDaF auf der Ebene TDN 4) oder eine äquivalente Qualifikation.
- (3) Vorausgesetzt wird die Beherrschung der englischen Sprache mindestens auf Niveau B2 des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GeR) laut anerkanntem Sprachtest (z. B. TOEFL, IELTS) oder einem äquivalenten Nachweis.
- (4) Kapazitätsbezogene Zulassungsbeschränkungen (Numerus clausus) bleiben unberührt.
- (5) Eine aufgrund von Zulassungsbeschränkungen erforderliche Auswahl der Bewerber*innen richtet sich nach der zum Zeitpunkt der Bewerbung geltenden Ordnung für Auswahlverfahren in zulassungsbeschränkten Studiengängen der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn in der jeweils gültigen Fassung.
- (6) Das Studium wird bereits vor dem Erwerb der Zugangsvoraussetzung nach Absatz 1 eröffnet, wenn die Bewerber*innen
 1. zum Zeitpunkt der Bewerbung für den Masterstudiengang den Nachweis erbringen, dass im Studium, das zum ersten berufsqualifizierenden Abschluss gemäß Absatz 1 führt, bereits 138 ECTS-LP erworben wurden und
 2. alle für den erfolgreichen Abschluss des Studiums, das zum ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschluss gemäß Absatz 1 führt, erforderlichen Prüfungsleistungen im Semester vor der Aufnahme des Masterstudiums erbracht haben.Der Nachweis über die Erfüllung der Zugangsvoraussetzungen muss bei der Beantragung der Zulassung zum Masterprüfungsverfahren erbracht werden. Liegt er nicht spätestens bis zum Ende des ersten Semesters beim Prüfungsausschuss vor, erlischt die Einschreibung mit Wirkung für die Zukunft.

§ 5

Regelstudienzeit, ECTS-Leistungspunktsystem, Umfang des Lehrangebots, Studienaufbau und Unterrichts-/Prüfungssprache

- (1) Die Regelstudienzeit des Vollzeitstudiums beträgt einschließlich der Masterarbeit vier Semester (120 ECTS-LP).
- (2) Das Studium umfasst Module des Pflichtbereiches im Umfang von 48 ECTS-LP, Module des fachgebundenen und/oder freien Wahlpflichtbereiches im Umfang von 42 ECTS-LP sowie die Masterarbeit im Umfang von 30 ECTS-LP. Im fachgebundenen Wahlpflichtbereich können die Module frei aus dem Angebot „Natur und Gesellschaft“, „Biodiversität“, „Stoffkreisläufe“ und „Ökosystemmodellierung“ erworben werden. Im freien Wahlpflichtbereich können höchstens 18 ECTS-LP erworben werden, davon können die Studierenden höchstens 6 ECTS-LP der 18 ECTS-LP aus dem gesamten Angebot der Universität (Mastermodule) wählen. 12 bis 18 ECTS-LP der 18 ECTS-LP können aus dem Angebot der Masterstudiengänge M.Sc. Naturschutz und Landschaftsökologie, M.Sc. Agricultural Science and Resource Management in the Tropics and Subtropics, M.Sc. Nutzpflanzenwissenschaften oder M.Sc. Geographie der Universität Bonn

erworben werden. Die Einzelheiten zu den Modulen, ihren Zugangsvoraussetzungen und der Anzahl der ECTS-Leistungspunkte je Modul werden im Modulplan (Anlage) geregelt.

- (3) Die Unterrichts- und Prüfungssprachen sind Deutsch und Englisch. Der Prüfungsausschuss kann für einzelne Wahlpflichtmodule Abweichungen vorsehen und gibt dies gemäß § 9 Absatz 7 rechtzeitig vor Beginn des Semesters bekannt.
- (4) Zur Ergänzung der wissenschaftlichen Ausbildung wird ein Berufspraktikum empfohlen.
- (5) Das Studium kann nur zum Wintersemester aufgenommen werden.

§ 6

Modulprüfungen-Anmeldung und Abmeldung

- (1) Studierende, die gemäß § 12 Absatz 3 oder Absatz 5 der POO-AEI von einer Modulprüfung abgemeldet sind, müssen sich zu der Modulprüfung erneut elektronisch beim Prüfungsausschuss anmelden. Die Möglichkeit einer Anmeldung auf schriftlichem Wege in begründeten Fällen bleibt vorbehalten.
- (2) Die Anmeldung zur Wiederholung einer nicht bestanden Modulprüfung soll zum nächsten festgesetzten Prüfungstermin durch die Studierenden selbst erfolgen.
- (3) Im Übrigen gelten die Regelungen des § 12 der POO-AEI.

§ 7

Wiederholung von Prüfungen

- (1) Jede Prüfungsleistung, die nicht bestanden ist, darf höchstens zweimal wiederholt werden. Die Wiederholung hat gemäß § 6 Absatz 2 zu erfolgen. Die Wiederholung der Masterarbeit ist in § 24 Absatz 7 der POO-AEI geregelt.
- (2) Das dreimalige Nichtbestehen desselben Pflichtmoduls hat den Verlust des Prüfungsanspruchs zur Folge und führt nach Bestandskraft des Bescheids über das endgültige Nichtbestehen der Masterprüfung zur Exmatrikulation durch das Studierendensekretariat.
- (3) Ist ein Wahlpflichtmodul nicht oder endgültig nicht bestanden, so hat der Prüfling die Möglichkeit, ein anderes, bisher nicht gewähltes Wahlpflichtmodul kompensierend zu wählen. Eine solche Kompensation ist zweimal möglich. Wurde die Kompensationsmöglichkeit erfolglos ausgeschöpft, hat dies den Verlust des Prüfungsanspruchs zur Folge und führt nach Bestandskraft des Bescheids über das endgültige Nichtbestehen der Masterprüfung zur Exmatrikulation durch das Studierendensekretariat.
- (4) Eine mindestens mit „ausreichend“ bewertete Modulprüfung kann nicht wiederholt werden.
- (5) Die Wiederholung von Prüfungen, die in Lehrveranstaltungen abgelegt werden (Hausarbeiten, Projektarbeiten, Präsentationen, Referate, Berichte, Laborübungen, Kolloquien, semesterbegleitende Aufgaben, Portfolios und (Seminar-)Vorträge), ist in der Regel nur im Rahmen der Wiederholung der entsprechenden Lehrveranstaltungen möglich; ein erneutes Ablegen der in dieser Lehrveranstaltung zu erbringenden Studienleistungen wird empfohlen.

§ 8

Bestehen der Masterprüfung

- (1) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn alle gemäß § 5 Absatz 2 erforderlichen Module sowie die Masterarbeit bestanden sind und damit 120 ECTS-LP erworben wurden.

- (2) Die Masterprüfung ist endgültig nicht bestanden, wenn
- der Prüfling ein Modul im Pflichtbereich gemäß § 7 Absatz 2 dreimal nicht erfolgreich absolviert hat;
 - die Kompensationsmöglichkeit im Wahlpflichtbereich gemäß § 7 Absatz 3 ausgeschöpft ist; oder
 - die wiederholte Masterarbeit gemäß § 24 Absatz 7 der POO-AEI mit „nicht ausreichend“ bewertet worden ist.

§ 9

Prüfungsausschuss und Geschäftsstelle

(1) Für die Erledigung der durch diese Prüfungsordnung sowie durch die POO-AEI zugewiesenen Aufgaben bilden die Fakultätsräte der Agrar-, Ernährungs- und Ingenieurwissenschaftlichen Fakultät und der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät einen gemeinsamen Prüfungsausschuss „Naturschutz und Landschaftsökologie“. Die*Der Dekan*in der Agrar-, Ernährungs- und Ingenieurwissenschaftlichen Fakultät trägt dafür Sorge, dass der Prüfungsausschuss seine Aufgaben ordnungsgemäß erfüllt und erfüllen kann. Die*Der Dekan*in gibt die hierfür erforderlichen Weisungen.

- (2) Der Prüfungsausschuss besteht aus sieben stimmberechtigten Mitgliedern, davon
- vier Mitglieder aus der Gruppe der Hochschullehrer*innen (einschließlich der*des Vorsitzenden und der*des stellvertretenden Vorsitzenden);
 - ein Mitglied aus der Gruppe der akademischen Mitarbeiter*innen, und
 - zwei Mitglieder aus der Gruppe der Studierenden.

Die*Der Vorsitzende, die*der stellvertretende Vorsitzende und die weiteren Mitglieder werden, nach Gruppen getrennt, auf gemeinsamen Vorschlag von den beiden Fakultätsräten gewählt; dabei gilt:

1. die Vorsitzende*der Vorsitzende stammt aus der Gruppe der Hochschullehrer*innen der Agrar-, Ernährungs- und Ingenieurwissenschaftlichen Fakultät,
2. die*der stellvertretende Vorsitzende stammt aus der Gruppe der Hochschullehrer*innen der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät,
3. zwei weitere Mitglieder stammen aus der Gruppe der Hochschullehrer*innen aus einer der beiden oder aus beiden beteiligten Fakultäten,
4. das Mitglied aus der Gruppe der akademischen Mitarbeiter*innen stammt aus einer der beiden Fakultäten,
5. zwei Mitglieder stammen aus der Gruppe der Studierenden des Masterstudiengangs „Naturschutz und Landschaftsökologie“.

Wählbar für den Prüfungsausschuss sind diejenigen Hochschullehrer*innen und wissenschaftlichen Mitarbeiter*innen aus beiden Fakultäten, die im Studiengang „Naturschutz und Landschaftsökologie“ oder in anderen agrar- oder erdwissenschaftlichen Masterstudiengängen der beteiligten Fakultäten in dem der Wahl vorausgehenden oder im laufenden Studienjahr in der Lehre tätig waren oder sind, jedoch muss mindestens ein Mitglied aus der Gruppe der Hochschullehrer*innen des Prüfungsausschusses in der Lehre des Masterstudiengangs „Naturschutz und Landschaftsökologie“ tätig sein. Aus der Gruppe der Studierenden sind diejenigen wählbar, die in den Masterstudiengang „Naturschutz und Landschaftsökologie“ eingeschrieben sind. Für die Mitglieder des Prüfungsausschusses werden auf gemeinsamen Vorschlag sieben Stellvertreter*innen aus einer der beiden oder beiden Fakultäten von beiden Fakultätsräten gewählt. Diese Stellvertreter*innen vertreten im Verhinderungsfall ein Mitglied der gleichen Gruppe. Der gemeinsame Vorschlag zur Wahl der Stellvertreter*innen beinhaltet auch die Festlegung der Rangfolge, aus der sich im konkreten Fall die*der jeweilige Stellvertreter*in ergibt. Die stellvertretenden Mitglieder können nicht den Vorsitz des Prüfungsausschusses übernehmen. Die Amtszeit der Mitglieder aus der Gruppe der Hochschullehrer*innen und aus der Gruppe der akademischen Mitarbeiter*innen beträgt drei Jahre, die Amtszeit der studentischen Mitglieder ein Jahr. Wiederwahl ist zulässig. Das Amt der Dekanin*des Dekans und das einer Prodekanin*eines Prodekans einer der beiden Fakultäten sind mit der Mitgliedschaft im Prüfungsausschuss sowie mit dessen Vorsitz und der Stellvertretung im Vorsitz vereinbar, sofern die Fakultätsordnungen dies nicht ausschließen.

(3) Der Prüfungsausschuss ist Behörde im Sinne des Verwaltungsverfahren- und Verwaltungsprozessrechtes. Zur administrativen Unterstützung des Prüfungsausschusses richtet die Agrar-, Ernährungs- und Ingenieurwissenschaftliche Fakultät als Geschäftsstelle ein Prüfungsbüro „Naturschutz und Landschaftsökologie“ ein; die Geschäftsstelle handelt im Auftrag des Prüfungsausschusses.

(4) Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen der Prüfungsordnung in Verbindung mit der POO-AEI eingehalten werden und sorgt für die ordnungsgemäße Durchführung der Prüfungen. Er ist insbesondere zuständig für die Entscheidung in Anerkennungs- und Anrechnungsverfahren sowie über Widersprüche gegen die in Prüfungsverfahren getroffenen Entscheidungen. Er berichtet regelmäßig, mindestens einmal im Jahr, dem Fakultätsrat der Agrar-, Ernährungs- und Ingenieurwissenschaftlichen Fakultät und dem Fakultätsrat der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät über die Entwicklung der Prüfungs- und Studienzeiten einschließlich der Dauer der Masterarbeiten sowie über die Verteilung der Gesamtnoten. Einmal pro Semester teilt der Prüfungsausschuss dem Studierendensekretariat mit, welche Studierenden nach Maßgabe eines bestandskräftigen Bescheids des Prüfungsausschusses die Masterprüfung gemäß § 28 Absatz 8 der POO-AEI endgültig nicht bestanden haben. Der Prüfungsausschuss gibt Anregungen zur Reform der Prüfungsordnung und des Studienplanes. Er kann die Erledigung von konkret festzulegenden Aufgaben per Beschluss auf die*den Vorsitzende*n übertragen. Die Übertragung

- der Entscheidung über Widersprüche nach Satz 2,
 - der Überprüfung von Entscheidungen zu Täuschungen und Ordnungsverstößen nach § 26 Absatz 1 Satz 1 und 3 der POO-AEI,
 - der Bewertung, inwiefern ein mehrfacher oder sonst schwerwiegender Täuschungsversuch nach § 26 Absatz 3 der POO-AEI vorliegt,
 - der Entscheidung über die Ungültigkeit der Masterprüfung und die Aberkennung des Mastergrades nach § 33 der POO-AEI sowie
 - der Berichtspflicht gegenüber den Fakultätsräten nach Satz 3
- ist ausgeschlossen.

(5) Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nicht öffentlich. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und deren Stellvertreter*innen unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die*den Vorsitzende*n des Prüfungsausschusses zur Verschwiegenheit zu verpflichten. Über die Beratungen und Beschlüsse des Prüfungsausschusses wird ein Ergebnisprotokoll angefertigt und der Geschäftsstelle innerhalb von zehn Tagen nach der Sitzung des Prüfungsausschusses übermittelt.

(6) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn neben der*dem Vorsitzenden oder der*dem stellvertretenden Vorsitzenden mindestens drei weitere Mitglieder bzw. deren Vertreter*innen, darunter mindestens zwei Hochschullehrer*innen, anwesend sind. Der Prüfungsausschuss beschließt mit einfacher Mehrheit. Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme der*des Vorsitzenden bzw. im Falle ihrer*seiner Abwesenheit die Stimme der*des stellvertretenden Vorsitzenden. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme der Prüfungen beizuwohnen.

(7) Anordnungen, Festsetzungen von Terminen und andere Mitteilungen des Prüfungsausschusses, die nicht nur einzelne Personen betreffen, werden durch Aushang oder in elektronischer Form unter Beachtung des Datenschutzes mit rechtlich verbindlicher Wirkung bekanntgemacht. Zusätzliche anderweitige Bekanntmachungen sind zulässig, aber nicht rechtsverbindlich.

(8) Der Prüfungsausschuss kann seine Sitzungen in physischer Präsenz sowie vollständig in elektronischer Kommunikation als Online-Videokonferenzsitzung (Online-Sitzung) oder teilweise in elektronischer Kommunikation (hybride Sitzung) abhalten. Auf Antrag eines Ausschussmitglieds kann die*der Vorsitzende des Ausschusses der Teilnahme des antragstellenden Mitglieds unter Nutzung eines Videokonferenztools zustimmen, soweit der Sitzungssaal die erforderlichen technischen Voraussetzungen für eine digitale Teilnahme einzelner Mitglieder am Sitzungsverlauf und an Beschlüssen erfüllt. Für Online-Sitzungen bzw. hybride Sitzungen dürfen nur die vom Rektorat freigegebenen Videokonferenztools genutzt werden.

(9) Beschlüsse im Prüfungsausschuss können in elektronischer Kommunikation gefasst werden. Werden Beschlüsse im Rahmen einer Online-Sitzung, einer hybriden Sitzung oder einer Präsenzsitzung unter Nutzung eines Videokonferenztools gefasst, erfolgt die Abstimmung entweder durch Heben der Hand oder durch Verwendung eines vom Rektorat freigegebenen Onlineabstimmungstools. Geheime Abstimmungen werden im Rahmen einer Online-Sitzung ausschließlich unter Nutzung eines Onlineabstimmungstools gefasst. Die Nutzung eines Onlineabstimmungstools ist auch in Sitzungen zulässig, die ausschließlich oder teilweise in physischer Präsenz durchgeführt werden. Beschlüsse im Prüfungsausschuss können zudem im Umlaufverfahren gefasst werden, sofern kein Ausschussmitglied dem Umlaufverfahren widerspricht. Hinsichtlich der Beschlussfähigkeit gelten für Beschlussfassungen in elektronischer Kommunikation und Beschlüsse im Umlaufverfahren die gleichen Regelungen wie für Präsenzsitzungen. Bei Umlaufbeschlüssen ist eine Frist für die Rückantwort zu setzen. Gehen innerhalb der Frist weniger Rückantworten von Mitgliedern ein als für die Beschlussfähigkeit erforderlich, gilt der Beschluss als nicht gefasst. Widerspricht ein Ausschussmitglied innerhalb der für die Rückantwort gesetzten Frist der Beschlussfassung im Umlaufverfahren, hat die*der Vorsitzende des Prüfungsausschusses eine Präsenzsitzung, eine hybride Sitzung oder eine Online-Sitzung anzuberaumen, im Rahmen derer der Beschluss gefasst wird. Den Ausschussmitgliedern wird durch die Vorsitzende*den Vorsitzenden bei Umlaufbeschlüssen eine konkrete Beschlussvorlage auf dem Postweg oder per E-Mail zugeleitet, über die abzustimmen ist. Die stimmberechtigten Ausschussmitglieder senden ihr eigenhändig unterschriebenes Votum per Post, Fax oder eingescannt per E-Mail an die Vorsitzende*den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zurück. Das Abstimmungsergebnis der Beschlüsse im Sinne des Satzes 1 und 5 ist zu protokollieren. Satz 11 findet keine Anwendung, soweit Beschlussfassungen im Umlaufverfahren unter Verwendung eines vom Rektorat freigegebenen Onlineabstimmungstools durchgeführt werden. In diesem Fall muss gleichwohl eine Abstimmungsfrist gesetzt werden und mit Übersendung der Vorlage werden Hinweise zur Stimmabgabe durch das Onlineabstimmungstool gegeben.

(10) Die*Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses entscheidet, ob die Prüfungsausschusssitzung in Präsenz, als hybride Sitzung oder als Online-Sitzung stattfindet. Die*Der Vorsitzende entscheidet zudem, ob Beschlüsse in Präsenz, in elektronischer Kommunikation oder als Umlaufbeschlüsse gefasst werden. Absatz 9 Satz 5 und 9 bleiben unberührt. Auf Antrag eines Drittels der Mitglieder des Ausschusses ist eine Prüfungsausschusssitzung in Präsenz durchzuführen.

(11) Der Prüfungsausschuss kann mit der Prüfungsverwaltung befasste Mitarbeiter*innen der Geschäftsstelle dauerhaft oder zu einzelnen Sitzungen bzw. Tagesordnungspunkten hinzuziehen. Die Mitarbeiter*innen haben in diesem Fall Rederecht, aber kein Stimmrecht.

§ 10 Masterurkunde

Die Urkunde gemäß § 29 der POO-AEI über die Verleihung des akademischen Grades wird im konsekutiven Masterstudiengang „Naturschutz und Landschaftsökologie“ von der*dem Dekan*in der Agrar-, Ernährungs- und Ingenieurwissenschaftlichen Fakultät unterzeichnet sowie mit dem Siegel der Agrar-, Ernährungs- und Ingenieurwissenschaftlichen Fakultät versehen.

§ 11
Inkrafttreten und Veröffentlichung

Diese Prüfungsordnung tritt am 1. Oktober 2025 in Kraft. Sie wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn – Verkündungsblatt – veröffentlicht.

H. Schoof

Der Dekan
der Agrar-, Ernährungs- und Ingenieurwissenschaftlichen Fakultät
der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn
Universitätsprofessor Dr. Heiko Schoof

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrats der Agrar-, Ernährungs- und Ingenieurwissenschaftlichen Fakultät vom 2. Juli 2025, des Beschlusses des Fakultätsrats der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät vom 2. Juli 2025 sowie der Entschließung des Rektorats vom 22. Juli 2025.

Bonn, 20. August 2025

M. Hoch

Der Rektor
der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn
Universitätsprofessor Dr. Dr. h. c. Michael Hoch

Anlage: Modulplan für den konsekutiven Masterstudiengang „Naturschutz und Landschaftsökologie“

Erläuterungen zum Modulplan:

- Abkürzungen der Veranstaltungsformen: AG = Arbeitsgemeinschaft, E = Exkursion, extP = externes Praktikum, K = Kolloquium, P = Praktikum, Proj = Projekt, prÜ = praktische Übung, PS = Projektseminar, S = Seminar, T = Tutorium, Ü = Wissenschaftliche Übung, V = Vorlesung.
- Mit Asterisk (*) gekennzeichnet: Lehrveranstaltungen, für die gemäß § 13 Absatz 6 der POO AEI als Voraussetzung für die Teilnahme an Modulprüfungen bzw. als Kriterium zur Vergabe von Leistungspunkten die verpflichtende Teilnahme festgelegt ist. Die Pflicht zur Teilnahme besteht dann zusätzlich zu etwaigen sonstigen aufgeführten Studienleistungen.
- In der Spalte „LV-Art“ ist/sind die Lehrveranstaltungsart/en im Modul aufgeführt.
- In der Spalte „Dauer/Fachsemester“ sind die Dauer (D) des Moduls (in Semestern) und die Verortung in ein Fachsemester (FS) aufgeführt.
- In der Spalte „Studienleistungen“ ist angegeben, ob zur Teilnahme an der Modulprüfung Vorleistungen (Studienleistungen) als Voraussetzung zur Prüfungsteilnahme i. S. d. § 13 Absatz 4 der POO-AEI zu erbringen sind bzw. sind die Kriterien zur Vergabe von ECTS-Leistungspunkten bei Modulen ohne Prüfung aufgeführt.
- In der Spalte „Prüfung(en)“ ist die Anzahl der (Teil-)Prüfungen sowie im Falle von Teilprüfungen deren Gewichtung (G) zur Vergabe von Leistungspunkten angegeben. Prüfungen, die gemäß § 13 Absatz 7 Nr. 3 der POO-AEI von zwei Prüfer*innen bewertet werden, sind mit „^{2P}“ gekennzeichnet.

Weitere Details zu den Modulen, insbesondere zu den für ein Modul angebotenen und im Modul zu besuchenden Lehrveranstaltungen, zum Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel sowie zu den konkreten Studienleistungen und Prüfungsformen, sind in der jeweiligen Modulbeschreibung im Modulhandbuch beschrieben; dieses wird vom Prüfungsausschuss vor Beginn des jeweiligen Semesters gemäß § 9 Absatz 7 bekanntgemacht.

Pflichtmodule (48 ECTS-LP)

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfung(en)	ECTS-LP
NALA-001	Orientierungsprojekt „Naturschutz und Landschaftsökologie“	PS*	keine	D: 2 FS: 1.+2. oder 2.+3.	<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden...</p> <ul style="list-style-type: none"> - naturschutzrelevante Problem- und Fragestellungen anhand von landschaftsökologischen Fallbeispielen identifizieren - naturschutzfachliche Probleme erkennen und durch reflektierte Auseinandersetzung mit möglichen landschaftsökologischen Lösungsansätzen diskutieren - eine erkenntnistheoretisch begründete Auswahl von Untersuchungs- und Erhebungsmethoden treffen - durch Arbeitsteilung im Team zielorientiert und synergieträchtig, aber auch diskursiv und lernorientiert ein kleines Forschungsprojekt eigenständig konzipieren, und in einer in sich stimmigen Strukturierung und Organisation durchführen - empirische Daten mit Bezug auf die eigene Fragestellung auswerten und Projektergebnisse in verständlicher Weise darstellen - zu theoretisch und analytisch fundierten Aussagen kommen, dabei aber auch die Grenzen der eigenen Aussagen erkennen und problematisieren bzw. sie für andere überprüfbar dokumentieren und Nebeneffekte von praktischen Handlungsempfehlungen antizipieren und mögliche, nicht intendierte Nebeneffekte reflektieren 	Projektarbeit, Bericht	keine	12

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfung(en)	ECTS-LP
NALA-002	Allgemeines Verwaltungsrecht, Umwelt- und Naturschutzrecht	V, AG	keine	D: 2 FS: 1.+2.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls besitzen die Studierenden Kenntnisse des Allgemeinen Verwaltungsrechts und des Öffentlichen Rechts, der allgemeinen Prinzipien des Umweltrechts, der Instrumente des staatlichen Umwelt- und Naturschutzes, des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege, sowie vom Bodenschutzrecht, Immissions- und Klimaschutzrecht, Wasserwirtschaftsrecht und Recht der Abfallwirtschaft. Die Studierenden können mit Gesetzestexten umgehen und haben das Recht auf vorgegebene Sachverhalte angewendet.	keine	2 (G: 50%/50%)	12
NALA-003	Bodenökologie und Biogeochemie	V	keine	D: 1 FS: 1.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden... <ul style="list-style-type: none"> - die Grundlagen von biogeochemischen Reaktionen und Stoffkreisläufe in Böden und Sedimenten und Elementkreisläufen in terrestrischen und semi-terrestrischen Ökosystemen beschreiben. - die Kreisläufe von organisch gebundenen Nährstoffen sowie ausgewählten anorganischen Nährstoffen in den Hauptbodentypen und in der Landschaft verstehen, gegenüberstellen und interpretieren. - die Prinzipien der gelernten Prozesse und Mechanismen auf neue Ökosysteme und Fragestellungen anwenden; Rechnungen zu chemischen Gleichgewichten ausführen. - Böden ökologisch bewerten und die Nachhaltigkeit verschiedener Nutzungsoptionen hinterfragen. - ein grobes Bild der dominierenden bodenökologischen und biogeochemischen Prozesse in verschiedenen Ökosystemen entwickeln. 	keine	1	6

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfung(en)	ECTS-LP
NALA-004	Biodiversitätsmanagement in der Landwirtschaft	V, S, E	keine	D: 1 FS: 1.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden... <ul style="list-style-type: none"> - wichtige Indikatoren der Biodiversität in der Agrarlandschaft benennen. - Einflussfaktoren auf die Biodiversität in der Agrarlandschaft benennen und bewerten. - Nutzungssysteme im Hinblick auf ihre Wirkung auf die Biodiversität in ihrer Komplexität erläutern und bewerten. - Landnutzungssysteme mit optimaler Wirkung auf die Biodiversität gestalten. 	keine	2 (G: 50%/50%)	6
NALA-005	Funktionale und taxonomische Diversität von Pflanzen und Tieren	prÜ*	keine	D: 1 FS: 1.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden... <ul style="list-style-type: none"> - floristische Artenkenntnis entwickeln und selbstständig anwenden. - faunistische Artenkenntnis entwickeln und selbstständig anwenden. - anhand der floristischen und faunistischen Artenkenntnis komplexe Standort- und Habitatmerkmale erschließen. - anhand der Artenkenntnis naturschutzfachliche Bewertungen vornehmen und daraus Schutzstrategien entwickeln. 	Schriftliche und/oder mündliche Studienleistung	1	6

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahme- voraus- setzungen	Dauer/ Fach- semester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfung(en)	ECTS- LP
NALA-006	Landschaftsplanung	V, S	keine	D: 1 FS: 2.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls besitzen die Studierenden ein vertieftes Verständnis der grundlegenden Ziele, Konzepte, Instrumente und rechtlichen Rahmenbedingungen der Landschaftsplanung. Sie sind in der Lage, geeignete Methoden zur Erfassung und Bewertung von Landschaftsfunktionen und Biodiversität gezielt auszuwählen und anzuwenden. Darüber hinaus können sie nachhaltige Planungsziele entwickeln, die ökologische, ökonomische und soziale Aspekte miteinander in Einklang bringen, und potenzielle Nutzungskonflikte zwischen verschiedenen Interessengruppen frühzeitig erkennen und kritisch reflektieren. Mit (landschafts)ökologischen Prinzipien und Theorien vertraut, sind sie zudem in der Lage, die ökologische Wirksamkeit von Planungsvorhaben fundiert vorab zu bewerten.	Schriftliche und/oder mündliche Studienleistung	2 (G: 50%/50%)	6

Wahlpflichtbereich:

Im Wahlpflichtbereich sind 42 ECTS-LP zu absolvieren. Die Module können beliebig aus den fachgebundenen Wahlpflichtbereichen (Säulen A – D) und dem freien Wahlpflichtbereich (höchstens 18 ECTS-LP) gewählt werden. Es können keine Module gewählt werden, die bereits in einem anderen Wahlpflichtbereich absolviert wurden.

Wahlpflichtmodule Säule A – Natur und Gesellschaft

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfung(en)	ECTS-LP
NALA-007	Research Project Renewable Resources	Proj, S, V	keine	D: 1 FS: 2./3.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden... <ul style="list-style-type: none"> - Literatur und Daten kritisch analysieren, neu ordnen und interpretieren. - wissenschaftliche Methoden und Verfahren verstehen und auf ein bestimmtes Forschungsprojekt anwenden. - ein gegebenes wissenschaftliches Problem analysieren und ein wissenschaftliches Projekt planen und durchführen. - ein Forschungsprojekt von der Hypothesengenerierung bis zur Präsentation (wissenschaftliches Schreiben, mündliche Präsentation) durchführen. - sich am wissenschaftlichen Diskurs beteiligen. 	keine	2 (G: 50%/50%)	6
NALA-008	Nachhaltige Produktion und Nutzung Nachwachsender Rohstoffe	V, E*	keine	D: 1 FS: 2.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden... <ul style="list-style-type: none"> - Wissen wiedergeben und die Besonderheiten dieser Kulturen erkennen und haben ein erweitertes Know-How über Produktionssysteme. - die Erkenntnisse auf andere Kulturen übertragen, ggf. sogar auf ganz neue Pflanzen anwenden. - interdisziplinäre Zusammenhänge zusammenführen, um ggf. neue Produkte aus nachwachsenden Rohstoffen zu entwickeln. 	keine	1	6

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfung(en)	ECTS-LP
NALA-009	Pflanzenbauliches Systemmanagement im Ökologischen Landbau	V, Ü*, S	keine	D: 1 FS: 3.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden... <ul style="list-style-type: none"> - spezifische Kenntnisse über die wissenschaftlichen Grundlagen des systembasierten ökologischen Pflanzenbaus wiedergeben. - Kernprozesse des ackerbaulichen Managements im Ökologischen Landbau verstehen und analysieren. - wissenschaftliche Fachtexte in englischer Sprache lesen und verstehen. - methodische Grundlagen des Qualitätsmanagements von ökologisch erzeugten Produkten anwendungsbezogen begreifen. 	keine	1	6
NALA-010	Spezieller Ökologischer Pflanzenbau	V, Ü*	keine	D: 1 FS: 2.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden... <ul style="list-style-type: none"> - spezifische Kenntnisse über den Anbau wichtiger ökologischer Ackerbaukulturen sowie des Naturschutzmanagements nachweisen. - Kernelemente der landwirtschaftlichen Betriebsorganisation verstehen und analysieren. - wissenschaftliche Fachtexte in englischer Sprache lesen und verstehen. - Ziele, Grundsätze und Techniken der Feldversuchsdurchführung nachvollziehen. - einen ökologisch wirtschaftenden Betrieb pflanzenbaulich analysieren. - herbologische und phytopathologische Probleme im Felde diagnostizieren. - Optimierungsansätze auf Betriebsebene auf wissenschaftlicher Basis entwickeln. 	keine	1	6

Der Prüfungsausschuss kann weitere Wahlpflichtmodule genehmigen und gibt diese rechtzeitig vor Beginn des Semesters gemäß § 8 Absatz 8 der POO-AEI bekannt.

Wahlpflichtmodule Säule B – Biodiversität

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfung(en)	ECTS-LP
NALA-013	Ökosysteme Europas - Landnutzung, Naturschutz, Biodiversität	E	Funktionale und taxonomische Diversität von Pflanzen und Tieren	D: 1 FS: 2.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden... <ul style="list-style-type: none"> - Funktionsweisen von Ökosystemen im Hinblick auf die spezifischen Standortfaktoren des Exkursionsgebietes analysieren. - Zusammenhänge zwischen Ökologie, Biodiversität und Landnutzung verstehen. - die heutige Landschaft als Ergebnis anthropogener Eingriffe (Nutzung, Störung) erkennen und verstehen. - die floristischen und faunistischen Artenkenntnisse erheblich erweitern. - vegetations-, tier- und landschaftsökologische Kenntnisse erweitern und vergleichend anwenden. - erkennen und verstehen, dass regional Formen der Landnutzung spezifische Lebensräume mit ihren spezifischen pflanzlichen und tierischen Organismen formen. - aus der Kenntnis verschiedener Lebensräume komplexe Maßnahmen zur Erhaltung der Biodiversität entwerfen. 	keine	1	6
NALA-014	Research Project Horticultural Production and Research	Proj, S	keine	D: 1 FS: 2.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden... <ul style="list-style-type: none"> - Gartenbauliteratur und -daten kritisch analysieren, neu ordnen und interpretieren. - wissenschaftliche Methoden und Verfahren verstehen und auf ein bestimmtes Forschungsprojekt anwenden. - ein bestimmtes gartenbauliches Problem analysieren und ein wissenschaftliches Projekt planen und durchführen. - ein Forschungsprojekt von der Hypothesengenerierung bis zur Präsentation (wissenschaftliches Schreiben, mündliche Präsentation) durchführen. - sich am wissenschaftlichen Diskurs beteiligen. 	Schriftliche und/oder mündliche Studienleistung	2 (G: 50%/50%)	6

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfung(en)	ECTS-LP
NALA-015	Bienenkundliches Praktikum für Master- Studierende	P*	Biologie und Ökologie der Bienen	D: 1 FS: 2.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden... <ul style="list-style-type: none"> - die wesentlichen Zusammenhänge und Vorgänge im Bienenvolk verstehen. - die wesentlichen, notwendigen, imkerlichen Tätigkeiten im Jahresgang einordnen und verstehen. - den Aufwand, den das Betreiben einer Imkerei mit sich bringt, abschätzen. - bestimmte Tätigkeiten am Bienenvolk selbstständig durchführen. - erste Empfehlungen für einen erfolgreichen Einsatz der Honigbiene z.B. zur Bestäubung oder auch zum Monitoring und im Naturschutz aussprechen. 	keine	1	3
AGR-067	Geobotanik und Naturschutz	V	keine	D: 1 FS: 1./3.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden... <ul style="list-style-type: none"> - grundlegende und weiterführende Kenntnisse der Geobotanik reproduzieren. - den Einfluss natürlicher und anthropogener (Standort-)Faktoren auf die globale und regionale Verteilung der Vegetation verstehen. - vegetationskundliche Studien im Gelände in Aufbau und Aussage verstehen. - naturschutzfachliche und angewandte Aspekte geobotanischer Forschung erkennen und verstehen. - Eingriffe und Störungen in der Landschaft und deren naturschutzfachliche Folgen erkennen. - Prinzipien der Umsetzung des Arten- und Biotopschutzes sowie die Entwicklung und Umsetzung komplexer naturschutzfachlicher Maßnahmen erkennen und verstehen. 	keine	1	6

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfung(en)	ECTS-LP
NALA-016	Feldmethoden der Vegetationskunde	prü	Funktionale und taxonomische Diversität von Pflanzen und Tieren	D: 1 FS: 2.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden... <ul style="list-style-type: none"> - die eigenen floristischen Kenntnisse gezielt anwenden. - die eigenen vegetationskundlichen Kenntnisse gezielt anwenden. - pflanzliche Biodiversität selbstständig ermitteln sowie qualitativ und quantitativ auswerten. - selbstständig Vegetationsaufnahmen anlegen, durchführen und auswerten. - Biotoptypenkartierungen anlegen, durchführen und auswerten. - Monitoringverfahren anlegen, durchführen und auswerten. - Maßnahmen für eine einfaches Biotopmanagement entwickeln. 	Schriftliche und/oder mündliche Studienleistung	1	6
NALA-017	Feldmethoden in der Tierökologie	S*, P*	keine	D: 1 FS: 2.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden... <ul style="list-style-type: none"> - faunistische Erfassungsmethoden und Monitoringverfahren anwenden. - unterschiedliche Tiergruppen mit modernen Methoden erfassen, Ergebnisse interpretieren und in geeigneter Form präsentieren. - komplexe Aufgabenstellungen verstehen und auch im Team mit geeigneten Methoden bearbeiten. - Individuen ausgewählter Tiergruppen bestimmen. - Lebensraumpotenziale abschätzen. - eine Bewertung von Landschaftsausschnitten anhand der Zusammensetzung bestimmter Zoonosen vornehmen. - Maßnahmen für einen nachhaltigen, zielführenden Naturschutz erarbeiten und empfehlen. 	Referat mit erweitertem Handout	keine	6

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfung(en)	ECTS-LP
NALA-018	Soil Microbiology	V, Ü, S	keine	D: 1 FS: 2.	<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden...</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenntnisse über das Leben von Mikroorganismen im Boden, über die Funktionen, die Mikroorganismen im Boden erfüllen, und über Methoden zur Untersuchung von Bodenmikroorganismen vorweisen. - die Ergebnisse von Forschungsartikeln auf dem Gebiet der Bodenmikrobiologie zusammenfassen und diskutieren. - Forschungsergebnisse aufbereiten, präsentieren und mit dem Publikum diskutieren. - Forschungsartikel kritisch bewerten. 	keine	2 (G: 50%/50%)	6
NALA-039	Analyse vegetations- und tierökologischer Daten	V, prü	keine	D: 1 FS: 3.	<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden...</p> <ul style="list-style-type: none"> - bereits bei der Planung faunistischer bzw. floristischer Datenerhebungen auswertungsrelevante Parameter berücksichtigen. - selbstständig die jeweils relevanten statistischen Verfahren für den jeweiligen Versuchsansatz ermitteln. - eigenständig statistische Verfahren anwenden und die Ergebnisse anschaulich darstellen. - kritisch Ergebnisse statistischer Verfahren im Bereich der Tier- und Pflanzenökologie interpretieren. - mit den vegetationskundlichen Programm JUICE pflanzensoziologische Daten analysieren und klassifizieren. - mit dem Statistikprogramm R Daten einlesen, aufarbeiten und statistische Auswertungen umsetzen. 	keine	1	6

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfung(en)	ECTS-LP
NALA-043	GIS im Naturschutz	prÜ	keine	D: 1 FS: 2.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden... <ul style="list-style-type: none"> - die Technik und die Funktionalität eines GIS verstehen. - QGIS als Visualisierungs- und Auswertungstool beherrschen. - unterschiedliche Geodatenformate importieren, umwandeln und miteinander verarbeiten. - spezielle Problemlösungen im Biotop- und Artenschutz entwickeln und visualisieren. - eigenständig landschaftsökologische Zusammenhänge analysieren. - naturschutzfachliche Analysen präsentieren. - GIS-Workflows individuell anpassen. 	Erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben	keine	6
NPW-055	Spatial Ecology and Conservation Biology	V, S*, prÜ*	keine	D: 1 FS: 1./3.	Nach erfolgreichem Abschluss des Kurses <ul style="list-style-type: none"> - haben die Studierenden die Schlüsselkonzepte der Naturschutzbiologie und die aktuellen Bedrohungen der biologischen Vielfalt kennengelernt. - haben die Studierenden die verschiedenen Einheiten des Naturschutzes und die unterschiedlichen räumlichen Maßstäbe kennengelernt, auf denen Naturschutzmaßnahmen wirken. - verstehen die Studierenden die Grundprinzipien der räumlichen Ökologie und die Eigenschaften räumlicher Daten. - verstehen die Studierenden, wie man die Wirksamkeit von Erhaltungsmaßnahmen bewerten kann. - können die Studierenden grundlegende (raumbezogene) ökologische Konzepte anwenden, um Lösungen für praktische Erhaltungsprobleme vorzuschlagen. - können die Studierenden kürzlich veröffentlichte Artikel im Bereich der Naturschutzbiologie und räumlichen Ökologie präsentieren und kritisch diskutieren 	Schriftliche und oder mündliche Studienleistung	1	6

Der Prüfungsausschuss kann weitere Wahlpflichtmodule genehmigen und gibt diese rechtzeitig vor Beginn des Semesters gemäß § 8 Absatz 8 der POO-AEI bekannt.

Wahlpflichtmodule Säule C – Stoffkreisläufe

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfung(en)	ECTS-LP
NALA-019	Projekt Bodenökologie und Bodenschutz	S, prü*, K	keine	D: 1 FS: 3.	<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden...</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Prinzipien des wissenschaftlichen Arbeitens (Drittmittelwerbung, Laborarbeit, Publikationen,...) wiedergeben. - neben der relevanten Theorie (z.B. Literatursuche, Manuskriptverfassung, mündliche Präsentation) auch praktische Methoden in diesen Forschungsgebieten anwenden (z.B. Labormethoden, analytische Qualitätskontrolle). - die Möglichkeiten und Grenzen des wissenschaftlich Arbeitens differenzieren und illustrieren. - Grundlagen des wissenschaftlichen Projektmanagements und erste experimentelle Methoden im Bereich der Bodenökologie, des Bodenschutzes, und der biogeochemischen Forschung anwenden. - Messergebnisse beurteilen und differenzieren und in Bodenkenngrößen umrechnen. - selbstständig im Bereich der Bodenökologie und des Bodenschutzes wissenschaftliche Hypothesen aufstellen und geeignete analytische Methoden auswählen um die Hypothese zu validieren. - durch entsprechende Recherchen aktuelle Themenbereiche der bodenkundlichen Forschung selbstständig vertiefen und dazugehörige wissenschaftliche Sachverhalte in Schrift und Wort präsentieren. 	keine	2 (G: 50%/50%)	6

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfung(en)	ECTS-LP
NALA-020	Milieustudie „Landschaftsökologie“	PS	keine	D: 1 FS: 2.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden... <ul style="list-style-type: none"> - naturschutzrelevante Problem- und Fragestellungen anhand von landschaftsökologischen Fallbeispielen identifizieren und landschaftsökologische Lösungsansätze diskutieren. - eine erkenntnistheoretisch begründete Auswahl von Untersuchungs- und Erhebungsmethoden treffen. - empirische Daten mit Bezug auf die eigene Fragestellung auswerten und Projektergebnisse in verständlicher Weise darstellen. - zu theoretisch und analytisch fundierten Aussagen kommen, dabei die Grenzen der eigenen Aussagen erkennen und problematisieren. 	keine	1	18
NALA-021	Räumliche Variabilität von Bodeneigenschaften - Analyse und Bewertung auf der Feld- und Landschaftsskala	S, P*	keine	D: 1 FS: 2.	Kenntnis analoger und digitaler Boden-Kartenwerke; Interpretation von Bodenkarten unterschiedlicher Maßstäbe; Beschreibung und Klassifikation von Böden im Feld nach einschlägigen Regelwerken mittels feldbodenkundlicher Methoden; Ableitung von Standorteigenschaften aus feldbodenkundlichen Daten auf verschiedenen Skalen; Erkennung und Bewertung von Potentialen von Böden im Hinblick auf Nutzungs- und Naturschutzbelange; Bodendaten auf verschiedenen Skalen im Raumbezug darstellen; Erstellung von Themenkarten.	Schriftliche und/oder mündliche Studienleistung	2 (G: 50%/50%)	6

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfung(en)	ECTS-LP
NALA-022	Stoffliche Belastung von Ökosystemen: Einträge, Schadstoffverhalten, Risiken	V, Ü, S	keine	D: 1 FS: 2.	<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden...</p> <ul style="list-style-type: none"> - Strukturklassen von Pflanzenschutzmitteln benennen. - Wirkmechanismen von Pflanzenschutzmitteln erklären. - Nutzen radioaktiver Tracer in der Pflanzenschutzmittelforschung erkennen und implementieren. - Prozesse des Verbleibs von Pflanzenschutzmitteln im natürlichen System einordnen und differenzieren. - Versuchsergebnisse aus Labor- und Freilandexperimenten interpretieren und deren Aussagefähigkeit bewerten. - Ergebnisse multiskaliger Versuchsansätze zum Verbleib eines Pflanzenschutzmittels zusammenführen als Basis für eine Vorhersage der Umweltwirkung in der Langzeitperspektive. - die wichtigsten Pfade im sog. e-fate von Schadstoffen benennen und die Prinzipien ihrer ökotoxikologischen Kennwerte aufzählen. - die Mechanismen einer Expositionsanalyse erklären. - anhand ausgewählter physikochemischer Stoffeigenschaften das Verhalten von prioritären Schadstoffen in der Umwelt voraussagen. 	keine	1	6

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfung(en)	ECTS-LP
TW-019	Futterkonservierung - Verfahren und Prozessmanagement	V	keine	D: 1 FS: 2.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden... <ul style="list-style-type: none"> - die biologischen Grundlagen der Konservierung und die dafür genutzte Verfahrenstechnik benennen. - die Zusammenhänge von Biologischen Prozessen im Lagergut mit Verfahrenstechnischen Einflüssen verbinden und Effekte ableiten. - Lösungen für Fragestellungen der Futterkonservierung unter Berücksichtigung der Ausgangsparameter erarbeiten. - fehlerhafte Konservierungsmethoden anhand der Bewertung von Verfahrenstechnik und den Auswirkungen auf das konservierte Futtermittel analysieren und bewerten. - Strategien zur Verbesserung des Konservierungserfolges erarbeiten. 	keine	2 (G: 50%/50%)	6
NALA-023	Soil Resources of the World	V, S*, P*	keine	D: 1 FS: 2.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden... <ul style="list-style-type: none"> - die wichtigsten Bodeneigenschaften und die Klassifizierung von Bodentypen beschreiben, die rund um den Globus vorkommen. - Böden nach ihrer potenziellen Nutzung für die Produktion vergleichen. - Risiken identifizieren, die mit verschiedenen Arten der Landnutzung auf diesen Böden verbunden sind. - Bodenklassifizierungsverfahren für die wichtigsten Referenzgruppen aufzeigen. 	Schriftliche und/oder mündliche Studienleistung	1	6

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahme- voraus- setzungen	Dauer/ Fach- semester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfung(en)	ECTS- LP
NALA-025	Forschungsprojekt Physische Geographie	prü	keine	D: 1 FS: 2.	<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden...</p> <ul style="list-style-type: none"> - physisch-geographische Problem- und Fragestellungen anhand von Fallbeispielen identifizieren und mögliche Lösungsansätze diskutieren. - eine erkenntnistheoretisch begründete Auswahl von Untersuchungs- und Erhebungsmethoden treffen. - empirische Daten mit Bezug auf die eigene Fragestellung auswerten und Projektergebnisse in verständlicher Weise darstellen. - zu theoretischen und analytisch fundierten Aussagen kommen, dabei die Grenze der eigenen Aussagen erkennen und problematisieren bzw. sie für andere überprüfbar dokumentieren. 	keine	1	18

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfung(en)	ECTS-LP
NPW-059	Climate-Smart Ecosystem Management	V, S*	keine	D: 1 FS: 1./3.	<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls...</p> <ul style="list-style-type: none"> - können die Studierenden die Kernkonzepte und Praktiken des CSEM umreißen, Beispiele aus verschiedenen Ökosystemen identifizieren und deren Auswirkungen auf die Abschwächung des Klimawandels und die Anpassung daran beschreiben. - beschreiben die Studierenden die Mechanismen, die für die Produktion und den Verbrauch von Treibhausgasen in Ökosystemen verantwortlich sind. - wissen die Studierenden über Wasser- und Energieflüsse in verschiedenen Ökosystemen und die mikroklimatischen Auswirkungen von Ökosystemmanagementpraktiken Bescheid. - haben die Studierenden Grundkenntnisse über Messtechniken für Treibhausgas- und Wasserflüsse in der Landwirtschaft, in Wäldern und Torfgebieten erworben. - können die Studierenden internationale Organisationen und relevante Akteure im Bereich des Klimaschutzes und der Klimaanpassung identifizieren. - können die Studierenden Muster und Trends des Klimawandels interpretieren und ihre Auswirkungen auf Ernteerträge, Waldproduktivität, Wasserverfügbarkeit und andere relevante Faktoren diskutieren. - können die Studierenden die wichtigsten Praktiken zur Minderung von Treibhausgasemissionen und zur Erhöhung der organischen Kohlenstoffspeicherung im Boden identifizieren. - können die Studierenden die Wirksamkeit verschiedener Pläne und Strategien für ein klimagerechtes Ökosystemmanagement analysieren und Änderungen und Verbesserungen vorschlagen. 	Schriftliche und/oder mündliche Studienleistungen	3 (G: 30%/30%/40%)	6

Der Prüfungsausschuss kann weitere Wahlpflichtmodule genehmigen und gibt diese rechtzeitig vor Beginn des Semesters gemäß § 8 Absatz 8 der POO-AEI bekannt.

Wahlpflichtmodule Säule D – Ökosystemmodellierung

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfung(en)	ECTS-LP
NALA-026	GIS - Basic Concepts and Applications	V, prü	keine	D: 1 FS: 3.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls kennen die Studierenden die grundlegenden Konzepte von GIS-Systemen und räumlichen Daten. Sie sind in der Lage, Beispiele für GIS-Datentypen zu geben und kennen diese. Außerdem können sie Open-Source-GIS-Software (QGIS, (räumliches) R) anwenden, um räumliche Daten im Zusammenhang mit der Pflanzenproduktion analysieren.	keine	2 (G: 50%/50%)	6
NALA-028	Modellierung von Boden-, Pflanzen- und Rhizosphärenprozessen	V, Ü*, S*	keine	D: 1 FS: 3.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden Prozesse im System Boden-Pflanze grundlegend verstehen und mit mathematischen Gleichungen beschreiben. Sie sind in der Lage, einfache Simulationsmodelle selbst zu programmieren, komplexere Simulationsmodelle zu benutzen und auf Fragen zu Boden-, Pflanzen- und Rhizosphärenprozessen (z.B. Wasseraufnahme, Nährstoffverfügbarkeit) anzuwenden.	Schriftliche und/oder mündliche Studienleistung	2 (G: 70%/30%)	6
NALA-029	Crop and Ecosystem Analysis and Modeling	V, prü	keine	D: 1 FS: 2.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden verschiedene Arten von Systemen und Modellen unterscheiden und Beispiele benennen. Außerdem sind sie in der Lage, einfache Modelle von Anbausystemen auf der Grundlage definierter Annahmen zu konstruieren, dynamische Simulationsmodelle anzuwenden und Prinzipien der dynamischen Modellierung zu verstehen.	keine	2 (G: 50%/50%)	6

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfung(en)	ECTS-LP
NALA-030	Geomatik I	S	keine	D: 1 FS: 1.-3.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden... <ul style="list-style-type: none"> - Funktionselemente von Umweltinformationssystemen und Umweltmonitoringsystemen benennen und erläutern. - den Zusammenhang von Umweltinformationsverarbeitung und Umweltpolitik aufzeigen. - ausgewählte GIS- und Fernerkundungsinstrumente sachgerecht einsetzen. - das Zusammenwirken unterschiedlicher Komponenten eines Umweltdatenverarbeitungssystems analysieren und im Zusammenhang des fachlichen Kontextes bewerten. 	keine	1	6
NALA-041	Geomatik II	S	keine	D: 1 FS: 1.-3.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden... <ul style="list-style-type: none"> - Funktionselemente von Umweltinformationssystemen und Umweltmonitoringsystemen benennen und erläutern. - den Zusammenhang von Umweltinformationsverarbeitung und Umweltpolitik aufzeigen. - ausgewählte GIS- und Fernerkundungsinstrumente sachgerecht einsetzen. - das Zusammenwirken unterschiedlicher Komponenten eines Umweltdatenverarbeitungssystems analysieren und im Zusammenhang des fachlichen Kontextes bewerten. 	keine	1	6

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfung(en)	ECTS-LP
NALA-031	Forschungsmethoden Physische Geographie I	S	keine	D: 1 FS: 1.-3.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden... <ul style="list-style-type: none"> - mit Bezug auf erkenntnistheoretische Vorannahmen geeignete methodische Zugänge identifizieren. - die für eine Problemlösung verfügbaren Methoden und Ansätze differenzieren und gegenüberstellen. - ausgewählte Methoden der Physischen Geographie kompetent anwenden sowie die damit erzielten Ergebnisse interpretieren. - Probleme analysieren und methodisch anspruchsvolle Untersuchungen zur Analyse raumbezogener und raumrelevanter Strukturen und Prozesse durchführen. - aus der Anwendung von Methoden folgende Erkenntnisse analysieren, beurteilen und auf ihre Aussagekraft bewerten. 	keine	1	6
NALA-042	Forschungsmethoden Physische Geographie II	S	keine	D: 1 FS: 1.-3.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden... <ul style="list-style-type: none"> - mit Bezug auf erkenntnistheoretische Vorannahmen geeignete methodische Zugänge identifizieren. - die für eine Problemlösung verfügbaren Methoden und Ansätze differenzieren und gegenüberstellen. - ausgewählte Methoden der Physischen Geographie kompetent anwenden sowie die damit erzielten Ergebnisse interpretieren. - Probleme analysieren und methodisch anspruchsvolle Untersuchungen zur Analyse raumbezogener und raumrelevanter Strukturen und Prozesse durchführen. - aus der Anwendung von Methoden folgende Erkenntnisse analysieren, beurteilen und auf ihre Aussagekraft bewerten. 	keine	1	6

Der Prüfungsausschuss kann weitere Wahlpflichtmodule genehmigen und gibt diese rechtzeitig vor Beginn des Semesters gemäß § 8 Absatz 8 der POO-AEI bekannt.

Freie Wahlpflichtmodule (Es können Module im Umfang von bis zu 18 ECTS-LP gewählt werden.)

Die Studierenden können frei aus dem Bereich „freie Wahlpflichtmodule“ wählen. Alternativ können die Studierenden höchstens 6 ECTS-LP der 18 ECTS-LP aus dem gesamten Angebot der Universität (Mastermodule) wählen. 12 bis 18 ECTS-LP der 18 ECTS-LP können aus dem Angebot der Masterstudiengänge M.Sc. Naturschutz und Landschaftsökologie, M.Sc. Agricultural Science and Resource Management in the Tropics and Subtropics, M.Sc. Nutzpflanzenwissenschaften oder M.Sc. Geographie der Universität Bonn erworben werden. Für diese Importmodule aus anderen Studiengängen gelten die Regelungen der Prüfungsordnungen der Studiengänge in denen die jeweiligen Module ursprünglich verankert sind. Dabei können keine Module gewählt werden, die bereits in einem der fachgebundenen Wahlpflichtbereiche (Säulen A bis D) belegt wurden.

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfung(en)	ECTS-LP
NALA-032	Außeruniversitäres Praktikum	extP*, K	keine	D: 1 FS: 1.-4.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden... - das erworbene Fachwissen in einer praktischen Tätigkeit umsetzen. - im Team im Berufsleben arbeiten. - die Tätigkeiten und das Arbeitsumfeld darstellen und präsentieren.	- Nachweis über mindestens 160 Stunden praktische Tätigkeit, - Praktikumsbericht, - Vortrag im Kolloquium	keine	6
NALA-033	Forschungsthemen Physische Geographie	S	keine	D: 1 FS: 1./3.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden... - zwischen analytischen und normativen Dimensionen differenzieren. - historische Bedingtheit und Durchlässigkeit fachlicher Grenzen erkennen, - Erfahrungen und Kenntnisse reflektieren. - mit disziplinärer und interdisziplinärer Komplexität umgehen.	keine	2 (G: 30%/70%)	6

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfung(en)	ECTS-LP
NALA-034	Lernen-vor-Ort (Exkursionsmodul Physische Geographie)	S, E	keine	D: 1 FS: 2.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden... <ul style="list-style-type: none"> - einen exemplarischen Einblick und Einsicht in die Entwicklung und räumliche Differenzierung einer Region (u.a. Raumabgrenzungen und -ansprüche, konstruktivistischer Raumcharakter) erläutern. - räumliche Prozesse und Strukturen auf Basis direkter und reflexiver Erfahrung erklären. - raumbezogene Informationen auswerten (Ausdifferenzierung der regionalen Kompetenz). - exemplarisch Methoden der empirischen Feldforschung präsentieren und erproben (u.a. Besichtigung von Institutionen, Vorstellung bzw. Einführung von Messverfahren). - differenziert und theoriegeleitet über Erfahrungen und Erkenntnisse Bericht erstatten. 	<ul style="list-style-type: none"> - Referat im Seminar, - Beitrag zur Exkursion, - Exkursionsprotokoll 	keine	8
NALA-035	Vertiefung Physische Geographie	S	keine	D: 1 FS: 1./3.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden... <ul style="list-style-type: none"> - Systemkomponenten, Prozesse und Rückkopplungsmechanismen identifizieren, analysieren und interpretieren. - ausgewählte Modelle zur Simulationen von Prozessen kennen und Szenarien ableiten. - komplexe, gekoppelte, nichtlineare Systeme und Verfahren zur Beobachtung, Erfassung und Bewertung kennen und anwenden. 	keine	2 (G: 30%/70%)	12
PBCO1	Geographic Information Systems (GIS) for Biogeography and Conservation	P*	keine	D: 1 FS: 1./3.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden... <ul style="list-style-type: none"> - Geographische Informationssysteme (GIS) für Kartierungen und räumliche Analysen nutzen. - Analysen in den Bereichen Makroökologie, Biogeographie und Naturschutz unter Verwendung von GIS und räumlichen Datenanalysen entwerfen und durchführen. - verbesserte Kompetenzen im Bereich der Planung, Durchführung und Dokumentation von wissenschaftlichen Analysen vorweisen. 	keine	2 (G: 60%/40%)	5

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfung(en)	ECTS-LP
OB2	Plant Ecology and Vegetation	V	keine	D: 1 FS: 2.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden... <ul style="list-style-type: none"> - einen fundierten Überblick über die Ökologie der Vegetation wiedergeben. - die Verteilung der wichtigsten terrestrischen Biome der Erde kartieren und ihre Beschaffenheit beschreiben. - ein fundiertes Verständnis des Einflusses der abiotischen Umwelt auf Pflanzengemeinschaften und die Struktur der Vegetation aufzeigen. 	keine	1	5
PBDC	Plant Biodiversity and Conservation	S*	keine	D: 1 FS: 1./3.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden... <ul style="list-style-type: none"> - einen Überblick über Ansätze und Akteure im Naturschutz wiedergeben. - die wichtigsten internationalen Organisationen, Programme und multilateralen Umweltabkommen im Zusammenhang von Biodiversität, Ökosystemleistungen und Naturschutz wiedergeben. 	keine	1	3
AGR-062	Biologie und Ökologie der Bienen	V	keine	D: 1 FS: 1./3.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden... <ul style="list-style-type: none"> - die biologischen Besonderheiten der Honig- und Wildbienen und der jeweiligen Lebensweisen verstehen und wiedergeben. - Vorschläge für ein geeignetes Bestäubungsmanagement erarbeiten. - die Vielfalt, die Probleme und die Notwendigkeiten imkerlicher Tätigkeiten verstehen. - die Bedeutung ökosystemarer Funktionen und Dienstleistungen der Bienen erklären. - evolutive Zusammenhänge bei der Entstehung von Sozialität verstehen. - die Auswirkungen globaler Veränderungen auf die Apidozöosen verstehen. - den Nutzen der Bienen verstehen. - die Bedeutung von Bienenprodukten erläutern. - die Bedeutung des Arten- und Naturschutzes für die Apidozöosen erklären. 	keine	1	3

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfung(en)	ECTS-LP
NPW-007	Advanced Scientific Writing and Communication	V, Ü*, PS*, S*	keine	D: 1 FS: 2./3.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden... <ul style="list-style-type: none"> - einen Überblick über ein bestimmtes Forschungsgebiet aufzeigen. - Softskills in den Bereichen Literatursuche, wissenschaftliches Lesen, Präsentationen und Antragstellung anwenden. - einen Zuschussantrag begutachten. - Ergebnisse und Bewertungen mit Kollegen/ anderen Studierenden kommunizieren und diskutieren. - einen eigenen Zuschussantrag entwickeln. 	Schriftliche und/oder mündliche Studienleistung	2 (G: 60%/40%)	6
NALA-037	Sensing in den Bodenwissenschaften	V, S*, P*	keine	D: 1 FS: 2.	Kenntnis der physikalischen Prinzipien verschiedener Sensortechniken zur Erfassung von Bodeneigenschaften; Differenzierung von Möglichkeiten und Grenzen verschiedener Sensortechniken; Beurteilung der aktuellen technischen Möglichkeiten des Einsatzes von Bodensensoren; Anwendung von Bodensensoren; Übersetzung von Sensor-Rohdaten in konventionelle Bodenkenngrößen und Aufbereitung für die weitere Verwendung; Kritische Diskussion der Eignung bzw. des Nutzens von Boden-Sensordaten.	Schriftliche und/oder mündliche Studienleistung	2 (G: 50%/50%)	6
NALA-038	Current Topics in Horticulture and Renewable Resources	V, S*	keine	D: 1 FS: 3.	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden... <ul style="list-style-type: none"> - die in den Vorträgen behandelten Themen zusammenfassen und einen schriftlichen wissenschaftlichen Bericht verfassen. - aktuelle Themen in den behandelten Forschungsfeldern aktiv diskutieren. - gegebene Informationen in einem sich verändernden wissenschaftlichen Kontext interpretieren, Kritik üben und Fragen beantworten. 	Schriftliche und/oder mündliche Studienleistung	1	3

Masterarbeit (30 ECTS-LP)

Modulnummer/ Kürzel	Modulname	LV-Art	Teilnahmevoraussetzungen	Dauer/ Fachsemester	Prüfungsgegenstand (Inhalt) und Qualifikationsziel	Studienleistungen	Prüfungsform	ECTS-LP
M-401	Masterarbeit		Mindestens 42 ECTS-LP	D: 1 FS: 4.	<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden...</p> <ul style="list-style-type: none"> - Forschungsfragen selbstständig formulieren. - eigene Forschungsarbeit in einem vorgegebenen Zeitrahmen durchführen. - komplexe problembezogene Fragestellungen zu einem Thema selbstständig auf wissenschaftlicher Grundlage in einem vorgegebenen Zeitrahmen analysieren und lösen. - Forschungsergebnisse aufarbeiten und zusammenfassend darstellen. - eigene Ergebnisse in Bezug auf den Wissensstand diskutieren. - sich mit Hilfe von Fachliteratur schnell in neue Themenkomplexe einarbeiten. - die Regeln guter wissenschaftlicher Praxis beachten (Dokumentation, Fehleranalyse). - wissenschaftliche Methoden weitgehend selbstständig auf konkrete Aufgabenstellungen anwenden, Lösungswege entwickeln und die Ergebnisse interpretieren und bewerten. <p>Die Bearbeitungsdauer beträgt mindestens zwei und höchstens sechs Monate.</p>	keine	Masterarbeit	30