Der Text dieser Satzung ist nach dem aktuellen Stand sorgfältig erstellt; gleichwohl sind Übertragungsfehler nicht ausgeschlossen. Verbindlich ist der amtliche, beim Prüfungsamt oder in der Studienberatung einsehbare Text bzw. die im Internet unter https://www.amtliche-bekanntmachungen.uni-bayreuth.de/de/ amtlich bekannt gemachte Satzung. Bitte beachten Sie die Regelungen zum Inkrafttreten in der jeweiligen Änderungssatzung!

Prüfungs- und Studienordnung für den Masterstudiengang Umwelt- und Ressourcentechnologie an der Universität Bayreuth vom 25. März 2021 in der Fassung der Fünften Änderungssatzung vom 20. Februar 2024

Auf Grund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2 in Verbindung mit Art. 58 Abs. 1 Satz 1 und Art. 61 Abs. 2 Satz 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) erlässt die Universität Bayreuth folgende Satzung:

Inhaltsverzeichnis

§ 1 Zweck der Masterprüfung ... 3
§ 2 Zugang zum Studium, Qualifikation ... 3
§ 3 Gliederung von Vollzeit- und Teilzeitstudium, Regelstudienzeit ... 4
§ 4 Teilbereiche des Studiengangs ... 5
§ 5 Prüfungsausschuss ... 5
§ 6 Prüferinnen und Prüfer und Beisitzerinnen und Beisitzer ... 6
§ 7 Ausschluss wegen persönlicher Beteiligung, Verschwiegenheitspflicht ... 7
§ 8 Anerkennung und Anrechnung von Kompetenzen ... 7
§ 9 Prüfungstermine, Bekanntgabe der Prüfungstermine und der Prüferinnen und Prüfer ... 8
§ 10 Prüfungsbestandteile ... 8
§ 11 Prüfungsformen ... 8
§ 12 Masterarbeit ... 11
§ 13 Leistungspunktsystem ... 13
§ 14 Berücksichtigung von Schutzbestimmungen ... 14
§ 15 Berücksichtigung besonderer Belange Studierender mit Behinderung oder chronischer Erkrankung und in besonderen Lebenslagen ... 14
§ 16 Prüfungsnoten ... 15
§ 17 Prüfungsgesamtnote ... 15
§ 18 Bestehen der Masterprüfung ... 16
§ 19 Wiederholung einer Prüfung ... 17
§ 20 Bescheinigung über die nicht bestandene Masterprüfung ... 18
§ 21 Einsicht in die Prüfungsakten ... 18
§ 22 Mängel im Prüfungsverfahren ... 18
§ 23 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß ... 19
§ 24 Ungültigkeit der Masterprüfung ... 20
§ 25 Verleihung des Grades eines Master of Science, Zeugnis ... 20
§ 26 Studienberatung ... 20
§ 27 Inkrafttreten ... 21

Anhang 1: Zugang zum Studium, Qualifikation ... 21
Anhang 2: Module, Leistungspunkte und Prüfungen ... 23

§ 1
Zweck der Masterprüfung

(1) Der Masterstudiengang Umwelt- und Ressourcentechnologie wird von der Fakultät für Ingenieurwissenschaften und der Fakultät für Biologie, Chemie und Geowissenschaften der Universität Bayreuth durchgeführt.

(2) [1]Durch die Masterprüfung als Abschluss des wissenschaftlichen Hochschulstudiums des Masterstudienganges Umwelt- und Ressourcentechnologie wird festgestellt, ob die Kandidatin oder der Kandidat die in dieser Prüfungs- und Studienordnung vorgesehenen Fachkenntnisse und Kompetenzen erworben hat. [2]Darüber hinaus wird festgestellt, ob die Kandidatin oder der Kandidat die Fähigkeit besitzt, nach bekannten ingenieur- und naturwissenschaftlichen Methoden selbstständig zu arbeiten und ob sie oder er fachliche und interdisziplinäre Zusammenhänge auf den Gebieten des Umwelt- und Klimaschutzes sowie der Ressourcentechnologie so weit überblickt, dass sie oder er zur weitergehenden selbstständigen wissenschaftlichen Arbeit befähigt ist. [3]Auf Grund der bestandenen Prüfung verleiht die Universität Bayreuth durch die Fakultät für Ingenieurwissenschaften den akademischen Grad eines Master of Science (abgekürzt: M.Sc.).

§ 2
Zugang zum Studium, Qualifikation

(1) Voraussetzungen für den Zugang zum Masterstudiengang Umwelt- und Ressourcentechnologie sind:

1. ein Hochschulabschluss im Bachelorstudiengang Umwelt- und Ressourcentechnologie an der Universität Bayreuth oder ein damit gleichwertiger Abschluss gemäß Anhang 1 und

2. der durch die DSH-Prüfung mit dem Gesamtergebnis DSH 2 oder eine vergleichbare Prüfung erbrachte Nachweis der fachlich erforderlichen Kenntnisse der deutschen Sprache bei Studienbewerbern, die ihre Hochschulzugangsberechtigung oder ihren den Zugang zum Studium eröffnenden Erstabschluss nicht in deutscher Sprache erworben haben und

3. ein Nachweis über ein mindestens zwölfwöchiges Berufspraktikum. Kann der Nachweis zu Beginn des Studiums nicht erbracht werden, so ist der Nachweis spätestens bis zum Ende des zweiten Semesters nachzureichen. Einzelheiten zu Inhalt und Nachweis des Berufspraktikums regelt die Praktikumsordnung der Fakultät für Ingenieurwissenschaften.

(2) [1]Die Abschlüsse dürfen hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen keine wesentlichen Unterschiede zu den in Abs. 1 Nr. 1 genannten Abschlüssen aufweisen. [2]Sind ausgleichsfähige wesentliche Unterschiede gegeben, können Bewerberinnen und Bewerber mit der Auflage zugelassen

werden, zusätzlich zu den im Masterstudiengang zu erbringenden Leistungen auch noch Studien- und Prüfungsleistungen im Umfang von maximal 30 Leistungspunkten aus dem Bachelorstudiengang spätestens bis zum Ende des zweiten Semesters erfolgreich zu absolvieren; andernfalls gelten die Voraussetzungen für den Zugang zum Studium als nicht erfüllt. [3]Dabei finden die Regelungen der Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelorstudiengang Umwelt- und Ressourcentechnologie an der Universität Bayreuth in der aktuell gültigen Fassung Anwendung.[4]Für die Feststellung der Anerkennungsfähigkeit von in- und ausländischen Abschlüssen gilt Art. 86 Bayerisches Hochschulinnovationsgesetz (BayHIG).

(3) Die Entscheidungen in den Fällen des Abs. 2 trifft der gemäß § 5 eingerichtete Prüfungsausschuss.

(4) [1]Wenn das Zeugnis des einschlägigen Erstabschlusses noch nicht vorliegt, muss eine Bestätigung mit Einzelnoten über alle bis zum Anmeldungstermin erbrachten Prüfungs- und Studienleistungen vorgelegt werden. [2]Diese Leistungen müssen einen Gesamtumfang von mindestens 150 Leistungspunkten umfassen. [3]Bewerberinnen und Bewerber, die die Voraussetzungen nach Satz 2 erfüllen, werden unter der Bedingung immatrikuliert, dass sie das Zeugnis des einschlägigen Erstabschlusses bis zum Ende des zweiten Semesters nachreichen.

(5) Mit der Einschreibung in den Masterstudiengang Umwelt- und Ressourcentechnologie gilt die oder der Studierende als zu den Prüfungen zugelassen.

§ 3
Gliederung von Vollzeit- und Teilzeitstudium, Regelstudienzeit

(1) [1]Der Masterstudiengang Umwelt- und Ressourcentechnologie kann als Vollzeitstudiengang oder als Teilzeitstudiengang absolviert werden. [2]Die Studienbewerberin oder der Studienbewerber muss sich bei der Immatrikulation entscheiden, ob sie oder er ein Vollzeit- oder ein Teilzeitstudium durchführen will. [3]Ein Wechsel von einem Vollzeitstudium in ein Teilzeitstudium bzw. von einem Teilzeitstudium in ein Vollzeitstudium ist nur innerhalb der Immatrikulationsfristen zum neuen Semester möglich. [4]Das Vollzeitstudium umfasst vier Semester inklusive der Masterarbeit (Regelstudienzeit). [5]Das Teilzeitstudium umfasst acht Semester einschließlich der Masterarbeit (Regelstudienzeit). [6]Sofern in dieser Satzung keine besonderen Regelungen getroffen werden, gelten die für das Vollzeitstudium festgelegten Fristen ebenso für das Teilzeitstudium.

(2) Die Zahl der zu erwerbenden Leistungspunkte (LP) für den Studiengang beträgt einschließlich der Masterarbeit 120 gemäß dem European Credit Transfer System (ECTS).

(3) Das Studium kann jeweils zum Wintersemester und zum Sommersemester aufgenommen werden.

§ 4
Teilbereiche des Studiengangs

[1]Das Studium des Masterstudiengangs Umwelt- und Ressourcentechnologie ist modular gegliedert. [2]Der Studiengang besteht aus den folgenden Teilbereichen:

1. Ingenieurwissenschaftliche Pflichtmodule
2. Ingenieurwissenschaftliche Vertiefung (Wahlpflichtmodule)
3. Geowissenschaftliche Vertiefung (Wahlpflichtmodule)
4. Überfachliche Kompetenzerweiterung (kultur- und gesellschaftswissenschaftliche sowie naturwissenschaftliche Wahlmodule)
5. Masterarbeit

§ 5
Prüfungsausschuss

(1) [1]Für die erforderlichen Entscheidungen im Zusammenhang mit dem Zugang zum Masterstudium sowie für die organisatorische Durchführung der Masterprüfung wird ein Prüfungsausschuss gebildet. [2]Der Prüfungsausschuss führt nach Maßgabe dieser Satzung das Prüfungsverfahren durch und trifft mit Ausnahme der eigentlichen Prüfungen und deren Bewertung alle anfallenden Entscheidungen. [3]Er besteht aus fünf Mitgliedern und je einer Ersatzvertreterin oder einem Ersatzvertreter. [4]Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und deren Ersatzvertreterinnen und/oder Ersatzvertreter werden vom Fakultätsrat der Fakultät für Ingenieurwissenschaften (vier Mitglieder) und vom Fakultätsrat der Fakultät für Biologie, Chemie und Geowissenschaften (ein Mitglied) aus dem Kreis der Professorinnen und Professoren (Art. 57 Abs. 1 BayHIG) für die Dauer von fünf Jahren gewählt. [5]Der Prüfungsausschuss wählt aus seiner Mitte eine Vorsitzende oder einen Vorsitzenden und eine stellvertretende Vorsitzende oder einen stellvertretenden Vorsitzenden.

(2) [1]Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn nach schriftlicher Ladung aller Mitglieder unter Einhaltung einer mindestens dreitägigen Ladungsfrist die Mehrheit der Mitglieder anwesend und stimmberechtigt ist. [2]Er beschließt mit der Mehrheit der abgegebenen Stimmen in Sitzungen. [3]Stimmenthaltungen, geheime Abstimmung und Stimmrechtsübertragung sind nicht zulässig. [4]Bei Stimmengleichheit gibt die Stimme der oder des Vorsitzenden den Ausschlag.

(3) [1]Die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses achtet darauf, dass die Bestimmungen dieser Satzung eingehalten werden. [2]Sie oder er lädt zu den Sitzungen des Prüfungsausschusses ein und führt den Vorsitz bei allen Beratungen und Beschlussfassungen des Prüfungsausschusses. [3]Sie oder er ist befugt, anstelle des Prüfungsausschusses unaufschiebbare Entscheidungen allein zu treffen. [4]Hiervon hat sie oder er den übrigen Mitgliedern des Prüfungsausschusses unverzüglich, spätestens bei der nächsten Sitzung, Kenntnis zu geben. [5]Darüber hinaus kann, soweit diese Satzung nichts anderes bestimmt, der Prüfungsausschuss der oder dem Vorsitzenden die Erledigung

einzelner dem Prüfungsausschuss obliegender Aufgaben widerruflich übertragen. [6]Die oder der Vorsitzende kann Aufgaben an Mitglieder des Prüfungsausschusses delegieren.

(4) Der Prüfungsausschuss berichtet regelmäßig dem Fakultätsrat der Fakultät für Ingenieurwissenschaften und der Fakultät für Biologie, Chemie und Geowissenschaften über die Entwicklung der Prüfungen und Studienzeiten und gibt Anregungen zur Reform dieser Satzung.

(5) [1]Der Prüfungsausschuss erlässt die nach dieser Satzung erforderlichen Bescheide schriftlich mit Begründung und Rechtsbehelfsbelehrung. [2]Widerspruchsbescheide werden von der Präsidentin oder dem Präsidenten nach Anhörung des Prüfungsausschusses erlassen.

(6) Die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses oder ein von ihr oder ihm benanntes Mitglied aus dem Kreis des Prüfungsausschusses kann auf Antrag des Prüflings oder der Prüferin oder des Prüfers bei der Abnahme der Prüfungen anwesend sein.

§ 6
Prüfende und Beisitzende

(1) [1]Prüfende können alle nach Art. 85 BayHIG sowie nach der Hochschulprüferverordnung in der jeweils geltenden Fassung zur Abnahme von Hochschulprüfungen Befugte werden. [2]Als Beisitzende können alle Mitglieder der Universität Bayreuth herangezogen werden, die einen entsprechenden oder vergleichbaren wissenschaftlichen Studiengang erfolgreich abgeschlossen haben.

(2) [1]Scheidet ein prüfungsberechtigtes Hochschulmitglied aus der Universität Bayreuth aus, so kann der Prüfungsausschuss auf dessen Antrag hin beschließen, dass sie oder er noch eine angemessene Zeit als Prüfende oder Prüfender tätig ist. [2]In der Regel soll die Prüfungsberechtigung bis zu drei Jahre erhalten bleiben.

(3) [1]Sofern von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses nichts anderes bestimmt wird, ist die zuständige Dozentin oder der zuständige Dozent zugleich die oder der Prüfende. [2]Gehört die Dozentin oder der Dozent nicht zum Kreis der Prüfungsberechtigten gemäß Abs. 1, so benennt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses zu Beginn des jeweiligen Semesters eine Prüfende oder einen Prüfenden.

§ 7
Ausschluss wegen persönlicher Beteiligung, Verschwiegenheitspflicht

(1) Der Ausschluss von der Beratung und Abstimmung im Prüfungsausschuss sowie von einer Prüfungstätigkeit wegen persönlicher Beteiligung bestimmt sich nach Art. 51 Abs. 2 BayHIG.

(2) Die Pflicht der Mitglieder des Prüfungsausschusses, der Prüferinnen und Prüfer, der Prüfungsbeisitzerinnen und Prüfungsbeisitzer und sonstiger mit Prüfungsangelegenheiten befasster Personen zur Verschwiegenheit bestimmt sich nach Art. 26 Abs. 2 BayHIG.

§ 8
Anerkennung und Anrechnung von Kompetenzen

(1) Die Anerkennung und Anrechnung von Kompetenzen bestimmen sich nach Art. 86 BayHIG.

(2) [1]Werden Kompetenzen anerkannt, sind die Noten – soweit die Notensysteme vergleichbar sind – zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. [2]Stimmt das Notensystem der anzuerkennenden Kompetenzen nicht mit dem Notensystem des § 16 überein, werden die Noten der anderen Hochschule vom Prüfungsausschuss nach der modifizierten Bayerischen Formel

$x = 1+3*(N_{max} - N_d)/(N_{max} - N_{min})$

mit gesuchter Umrechnungsnote x, bester erzielbarer Note N_{max}, unterster Bestehensnote N_{min} und erzielter Note N_d umgerechnet; dabei wird bei den berechneten Noten nur eine Stelle hinter dem Komma berücksichtigt und eine Anpassung an die in § 16 genannten Notenstufen erfolgt nicht. [3]Ist eine Umrechnung nach Satz 2 nicht möglich, so legt der Prüfungsausschuss einen entsprechenden Schlüssel für die Notenumrechnung fest. [4]Liegt eine Note nicht vor und kann auch keine ermittelt werden, wird der Vermerk „bestanden" aufgenommen; eine Einbeziehung in die Prüfungsgesamtnote findet in diesem Fall nicht statt.[5]Über das Vorliegen der Voraussetzungen für die Anerkennung entscheidet der Prüfungsausschuss im Einvernehmen mit der zuständigen Fachvertreterin oder dem zuständigen Fachvertreter. [6]Wird die Anerkennung versagt, kann die betroffene Person innerhalb einer Frist von vier Wochen nach Zustellung der Versagung eine Überprüfung der Entscheidung durch die Hochschulleitung beantragen. [7]Die Hochschulleitung gibt dem Prüfungsausschuss eine Empfehlung für die weitere Behandlung des Antrags.

(3) Anträge zur Anerkennung von Kompetenzen sind möglichst unverzüglich nach der Immatrikulation, jedoch spätestens bis zum Beginn der Prüfung des jeweiligen Moduls beim Prüfungsausschuss einzureichen.

(4) Für die Anrechnung von Kompetenzen gelten die Abs. 2 und 3 entsprechend, vorbehaltlich der Höchstgrenze nach Art. 86 Abs. 2 Satz 2 BayHIG.

§ 9
Prüfungstermine, Bekanntgabe der Prüfungstermine und der Prüferinnen und Prüfer

(1) [1]Prüfungen werden einmal pro Semester abgehalten. [2]Die Prüfungszeiträume dauern in der Regel von Beginn der vorlesungsfreien Zeit bis in die zweite Woche der Vorlesungszeit hinein.

(2) [1]Die Prüfungstermine, die jeweilige Prüfungsform und die Dauer einer Prüfung, soweit nicht im Anhang vorgegeben, werden von der jeweiligen Prüferin oder dem jeweiligen Prüfer festgelegt und in der Regel zu Beginn des Semesters hochschulöffentlich bekannt gegeben. [2]Ein kurzfristiger Wechsel der Prüferin oder des Prüfers ist nur aus zwingenden Gründen zulässig.

(3) Eine Anmeldung zu den einzelnen Prüfungen ist jeweils innerhalb der bekannt gegebenen Frist nach dem vom Prüfungsausschuss festgelegten Verfahren vorzunehmen.

§ 10
Prüfungsbestandteile

(1) Die Masterprüfung setzt sich aus den im Anhang 2 aufgeführten Modulprüfungen und der Masterarbeit zusammen.

(2) Die Prüfungen dienen dem Nachweis, dass der Prüfling die jeweiligen Kompetenzziele der einzelnen Module erreicht hat.

§ 11
Prüfungsformen

(1) [1]Die Prüfungen werden in Form von schriftlichen oder mündlichen Prüfungen oder von Portfolioprüfungen abgelegt. [2]Bestandteil von Portfolioprüfungen können neben schriftlichen und mündlichen Prüfungen Vorträge, Präsentationen, Protokolle, Seminarbeiträge, wissenschaftliche Abschlussdokumentationen und schriftliche Ausarbeitungen sein. [3]Die möglichen Prüfungsformen in den Modulen werden im Anhang 2 angegeben.

(2) [1]Die Bewertungen der Prüfungen werden durch das vom Prüfungsausschuss festgelegte Verfahren bekannt gegeben. [2]Eine Zustellung von Einzelbescheiden erfolgt nicht. [3]Die Studierenden sind verpflichtet, sich selbstständig über Wiederholungsregelungen dieser Satzung zu informieren; es obliegt ihnen, sich selbstständig rechtzeitig über die Prüfungsergebnisse zu informieren.

(3) [1]Wird eine Prüfungsleistung von mehreren Prüferinnen und/oder Prüfern beurteilt, ergibt sich die Note aus dem Durchschnitt der erteilten Bewertungen; dabei wird nur die erste Dezimalstelle

hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. [2]Bei Bewertung einer schriftlichen Prüfungsleistung mit „nicht bestanden" bzw. „nicht ausreichend" ist diese von einer oder einem zweiten Prüfenden zu bewerten.

(4) [1]Schriftliche Prüfungen werden wenigstens einstündig und höchstens zweistündig durchgeführt; Abweichungen davon sind im Anhang 2 angegeben. [2]Die zulässigen Hilfsmittel bestimmt die jeweilige Prüferin oder der jeweilige Prüfer. [3]Über die Prüfung ist ein Protokoll anzufertigen. [4]Die oder der Aufsichtsführende hat die Richtigkeit durch Unterschrift zu bestätigen. [5]In das Protokoll sind alle Vorkommnisse einzutragen, welche für die Feststellung der Prüfungsergebnisse von Belang sein können. [6]Die oder der Studierende kann freiwillig schriftliche Prüfungsleistungen in mehreren Teilen absolvieren, sofern dies beim jeweiligen Modul möglich ist; dies ist beim jeweiligen Modul im Anhang 2 angegeben. [7]Bei der erstmaligen Anmeldung zur Modulprüfung ist anzugeben, ob die Prüfung in mehreren Teilen abgeleistet wird. [8]Wird eine geteilte Modulprüfung nicht in allen Teilen bestanden, so ist sie als „nicht ausreichend" zu werten.

(5) [1]Erscheint eine Kandidatin oder ein Kandidat verspätet zu einer Prüfung, so kann sie oder er die versäumte Zeit nicht nachholen. [2]Das Verlassen des Prüfungsraumes ist mit Erlaubnis der oder des Aufsichtsführenden zulässig. [3]Uhrzeit und Dauer der Abwesenheit sind auf der Prüfungsarbeit zu vermerken.

(6) [1]Die schriftlichen Prüfungen werden in der Regel von der jeweiligen Prüferin oder dem jeweiligen Prüfer bewertet, die oder der von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses bestellt wird. [2]Die Noten für die schriftlichen Prüfungen werden gemäß § 16 von der jeweiligen Prüferin oder dem jeweiligen Prüfer festgesetzt. [3]Die Beurteilung soll spätestens sechs Wochen nach Anfertigung der jeweiligen Klausur vorliegen. [4]Das bewertete Exemplar der schriftlichen Prüfungsleistung verbleibt bei der Prüfungsakte.

(7) [1]Im Falle einer mündlichen Prüfung beträgt die Prüfungsdauer für eine Prüfung je nach Anforderung der zugehörigen Lehrveranstaltung zwischen 15 und 45 Minuten. [2]Die mündliche Prüfung wird von einer Prüferin oder einem Prüfer unter Heranziehung einer Beisitzerin oder eines Beisitzers oder von zwei Prüferinnen und/oder Prüfern in deutscher Sprache durchgeführt. [3]Die Prüfung kann in Gruppen von nicht mehr als vier Kandidatinnen und Kandidaten durchgeführt werden. [4]Bei einer Prüfung in Gruppen darf die Prüfungszeit für die ganze Gruppe insgesamt 60 Minuten nicht übersteigen. [5]Die Beisitzerin oder der Beisitzer oder eine Prüferin oder ein Prüfer fertigt über die mündliche Prüfung ein Protokoll an, in das aufzunehmen sind: Ort und Zeit sowie Zeitdauer der Prüfung, Gegenstände und Ergebnis der Prüfung, die Namen der Prüferin oder des Prüfers und der Beisitzerin oder des Beisitzers oder der beiden Prüferinnen und/oder Prüfer, der Kandidatin oder des Kandidaten sowie besondere Vorkommnisse. [6]Das Protokoll ist von der Prüferin oder dem Prüfer und der Beisitzerin oder dem Beisitzer oder von beiden Prüferinnen und/oder Prüfern zu unterschreiben. [7]Die Noten für die mündlichen Prüfungen werden von der Prüferin oder dem Prüfer oder von den Prüferinnen und/oder Prüfern gemäß § 16 festgesetzt.

(8) [1]Bei einer mündlichen Prüfung werden vorzugsweise die Studierenden, die sich innerhalb der nächsten zwei Semester der gleichen Prüfung unterziehen wollen, im Rahmen der räumlichen Möglichkeiten als Zuhörende zugelassen. [2]Auf Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten werden Zuhörende ausgeschlossen. [3]Die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses einer mündlichen Prüfung erfolgen unter Ausschluss der Öffentlichkeit.

(9) [1]Vorträge, Präsentationen, Seminarbeiträge, Protokolle und schriftliche Ausarbeitungen (z. B. Praktikums-, Seminar-, Exkursions-, Projektbericht) sind in den ingenieurwissenschaftlichen Modulen beschränkt auf Seminare, Praktika und Übungen. [2]Dabei handelt es sich entweder um eine mündliche Darstellung, eine schriftliche Darstellung oder eine mündliche Darstellung mit schriftlicher Dokumentation fachlicher Inhalte nach vorgegebenen Kriterien. [3]Die Form und der Umfang der Leistung und die Bewertungskriterien sind den Studierenden zu Beginn der Lehrveranstaltung von der jeweiligen Prüferin oder vom jeweiligen Prüfer bekanntzugeben. [4]Die Leistung ist entweder nach dem Schema „bestanden" bzw. „nicht bestanden" zu bewerten (Alternative 1) oder aber gemäß § 16 zu benoten (Alternative 2). [5]Im Fall von Satz 4 Alternative 1 fließt das Ergebnis der Prüfungsleistung nicht in die Gesamtnote ein. [6]Wird die Leistung mit „nicht bestanden" bewertet, so gelten die Wiederholungsregelungen von § 19 entsprechend.

(10) [1]Schriftliche Ausarbeitungen werden in den geowissenschaftlichen Modulen in Verbindung mit einer zugrundeliegenden Lehrveranstaltung verfasst. [2]Das Thema wird von der zuständigen Prüferin oder dem zuständigen Prüfer unter Berücksichtigung des Kandidatenwunsches gestellt. [3]Die Bearbeitungsfrist für die schriftlichen Ausarbeitungen beträgt in der Regel zwischen zwei und acht Wochen; diese wird bei der Bekanntgabe des Themas festgesetzt. [4]Das Thema der Arbeit muss so beschaffen sein, dass es innerhalb dieser Frist bearbeitet werden kann. [5]In begründeten Ausnahmefällen kann auf Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses nach Anhörung der Betreuerin oder des Betreuers diese Frist um höchstens eine Woche verlängern. [6]Weist die Kandidatin oder der Kandidat durch ärztliches Zeugnis nach, dass sie oder er durch Krankheit an der Bearbeitung gehindert ist, verlängert sich die Bearbeitungszeit entsprechend der ärztlich festgestellten Krankheitszeit. [7]Wird die Arbeit nicht fristgerecht abgegeben, so wird sie mit „nicht ausreichend" bzw. „nicht bestanden" bewertet. [8]Die Leistung ist entweder nach dem Schema „bestanden" bzw. „nicht bestanden" zu bewerten (Alternative 1) oder gemäß § 16 zu benoten (Alternative 2). [9]Im Fall von Satz 8 Alternative 1 fließt das Ergebnis der Prüfungsleistung nicht in die Gesamtnote ein. [10]Schriftliche Ausarbeitungen können durch einen Vortrag ergänzt werden, in dem die schriftliche Ausarbeitung dargestellt wird. [11]Wird die Leistung mit „nicht bestanden" bewertet, so gelten die Wiederholungsregelungen von § 19 entsprechend.

(11) [1]Bei wissenschaftlichen Abschlussdokumentationen handelt es sich um eine mündliche Darstellung, eine schriftliche Dokumentation oder eine mündliche Darstellung mit schriftlicher Dokumentation fachlicher Inhalte, dies schließt auch das Verfassen eines Fachartikels oder das Erstel-

len eines wissenschaftlichen Posters ein. [2]Die Form und der Umfang der Leistung und die Bewertungskriterien sind den Studierenden zu Beginn der Lehrveranstaltung von der jeweiligen Prüferin oder vom jeweiligen Prüfer bekanntzugeben. [3]Die Leistung ist entweder nach dem Schema „bestanden" bzw. „nicht bestanden" zu bewerten (Alternative 1) oder gemäß § 16 zu benoten (Alternative 2). [4]Im Fall von Satz 3 Alternative 1 fließt das Ergebnis der Prüfungsleistung nicht in die Gesamtnote ein. [5]Wird die Leistung mit „nicht bestanden" bewertet, so gelten die Wiederholungsregelungen von § 19 entsprechend.

(12) [1]In einer Portfolioprüfung eines Moduls werden nach Vorgabe der prüfenden Personen im gegenseitigen inhaltlichen Zusammenhang stehende Leistungen (Teilprüfungsleistungen) zum selben Prüfungsgegenstand erbracht. [2]Die einzelnen Teilprüfungsleistungen können schriftliche, mündliche oder praktische Leistungen (gemäß Abs. 4, 7, 9, 10 und 11) sein, die in ihrer Gesamtheit die Modulprüfung für das betreffende Modul bilden. [3]Bei der Portfolioprüfung sind alle Teilprüfungsleistungen erfolgreich abzuleisten; die Modulnote errechnet sich entsprechend der im Anhang 2 beim jeweiligen Modul angegebenen Gewichtung.

(13) [1]In einem Laborpraktikum erlernen die Studierenden den sachgerechten und effektiven Umgang mit Geräten, Apparaturen oder Messmitteln zur Untersuchung bestimmter wissenschaftlich-technischer Aufgabenstellungen, die in der Regel an die Stoffgebiete einer Vorlesung angelehnt sind. [2]Die Studierenden führen diese Untersuchungen unter Anleitung durch. [3]Hierbei werden auch das Planen von Versuchen, das selbstständige Durchführen von Versuchsteilen sowie das Auswerten und Dokumentieren der Versuchsergebnisse eingeübt. [4]Dieser Kompetenzerwerb setzt die Teilnahme an der Durchführung der Versuche im Labor und das eigenständige Verfassen entsprechender Dokumentationen voraus. [5]Es können vor Durchführung des Laborpraktikums Nachweise darüber verlangt werden (z. B. in Form einer schriftlichen oder mündlichen Abfrage), dass sich die Studierenden genügend mit der Materie beschäftigt haben, um ohne Gefahr von Teilnehmern, Umwelt oder Gerätschaft das Laborpraktikum durchführen zu können.

§ 12
Masterarbeit

(1) [1]In der Masterarbeit soll die Kandidatin oder der Kandidat zeigen, dass sie oder er in der Lage ist, selbstständig und unter Heranziehung geeigneter Hilfsmittel eine Themenstellung des Faches nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten und in angemessener Weise schriftlich darzustellen. [2]Bei der Masterarbeit handelt es sich um eine schriftliche Ausarbeitung zu einem aktuellen Thema aus dem Gebiet der Umwelt- und Ressourcentechnologie. [3]Interdisziplinäre Fragestellungen können in das Thema einbezogen werden.

(2) [1]Die Masterarbeit kann von jeder Prüferin oder jedem Prüfer (gemäß § 6 Abs. 1) des entsprechenden Faches, die oder der Mitglied der Fakultät für Ingenieurwissenschaften oder der Fakultät für

Biologie, Chemie und Geowissenschaften ist, im Einvernehmen mit der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses ausgegeben und betreut werden. [2]Sie darf mit Zustimmung des Prüfungsausschusses auch außerhalb der genannten Fakultäten in anderen Einrichtungen innerhalb und außerhalb der Universität Bayreuth durchgeführt werden, wenn sie dort von einer oder einem Prüfungsberechtigten nach Satz 1 betreut wird. [3]Ein Thema für eine Masterarbeit kann an eine Kandidatin oder einen Kandidaten erst ausgegeben werden, wenn diese oder dieser im Studiengang mindestens 55 Leistungspunkte erzielt hat. [4]Der Ausgabetag ist aktenkundig zu machen. [5]Es wird empfohlen, dass die Bearbeitung der Masterarbeit im vierten Semester (Vollzeitstudium) bzw. nach dem sechsten Semester (Teilzeitstudium) stattfindet. [6]Die Kandidatin oder der Kandidat hat dafür zu sorgen, dass sie oder er rechtzeitig ein Thema für die Masterarbeit erhält. [7]Gelingt ihr oder ihm dies nicht, sorgt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses auf Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten dafür, dass diese oder dieser ein Thema für die Masterarbeit erhält. [8]Die Kandidatin oder der Kandidat kann Vorschläge für das Thema machen. [9]Ein Rechtsanspruch auf Vorgabe eines bestimmten Themas besteht nicht.

(3) [1]Die Masterarbeit wird in den Studienverlauf integriert und umfasst einen Arbeitsaufwand von 900 Stunden (inklusive Vortrag). [2]Die Zeit von der Themenstellung bis zur Ablieferung der Masterarbeit beträgt sechs Monate im Vollzeitstudium bzw. zwölf Monate im Teilzeitstudium. [3]In Fällen, in denen die Kandidatin oder der Kandidat eine Fristüberschreitung nicht zu vertreten hat, kann auf Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses nach Anhörung der Betreuerin oder des Betreuers die Bearbeitungszeit um höchstens 12 Wochen verlängern; der Antrag ist vor Ablauf der Abgabefrist der Masterarbeit zu stellen. [4]Weist die Kandidatin oder der Kandidat durch ärztliches Zeugnis nach, dass sie oder er durch Krankheit an der Bearbeitung gehindert ist, verlängert sich die Bearbeitungszeit entsprechend der ärztlich festgestellten Krankheitszeit. [5]Wird die Arbeit nicht fristgerecht abgegeben, so wird sie mit „nicht ausreichend" bewertet.

(4) [1]Die Masterarbeit kann in deutscher oder in englischer Sprache vorgelegt werden. [2]Die Arbeit muss eine Inhaltsübersicht und ein Quellenverzeichnis enthalten. [3]Die Masterarbeit enthält am Ende eine Erklärung der Verfasserin oder des Verfassers, dass sie oder er die Arbeit selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat und die Arbeit nicht bereits zur Erlangung eines akademischen Grades eingereicht hat. [4]Zudem ist eine deutschsprachige Zusammenfassung anzufügen, wenn die Masterarbeit in englischer Sprache abgefasst wurde.

(5) [1]Die Masterarbeit ist in elektronischer Form (druckbares PDF-Dokument) fristgemäß einzureichen. [2]Die Einreichung erfolgt durch das Hochladen des Dokuments im Formularserver. [3]Der Abgabetermin ist vom Prüfungsamt aktenkundig zu machen.

(6) Auf Verlangen der oder des Erstprüfenden sind zusätzlich bis zu zwei Exemplare der Masterarbeit in Maschinenschrift, gebunden und paginiert bei den Prüfenden fristgemäß abzugeben.

(7) [1]Die Kandidatin oder der Kandidat kann einmal innerhalb der ersten zwei Monate das Thema an den Prüfungsausschuss zurückgeben. [2]Für die Zuteilung und Bearbeitung eines neuen Themas gelten die Abs. 1 bis 6 entsprechend. [3]Bei Wiederholung der Masterarbeit ist eine Rückgabe des Themas nicht zulässig.

(8) [1]Die Masterarbeit wird von der Prüferin oder dem Prüfer, der das Thema der Masterarbeit ausgegeben und betreut hat, sowie unabhängig von einer zweiten Prüferin oder einem zweiten Prüfer beurteilt. [2]Die zweite Prüferin oder der zweite Prüfer wird von der Aufgabenbetreuerin oder vom Aufgabenbetreuer benannt. [3]Weichen die beiden von der Prüferin und vom Prüfer oder von den Prüferinnen oder den Prüfern erteilten Noten um mehr als eine Note voneinander ab, kann der Prüfungsausschuss eine weitere Prüferin oder einen weiteren Prüfer hinzuziehen. [4]Die Beurteilung der Masterarbeit soll innerhalb von zwei Monaten abgeschlossen sein. [5]Jede Prüferin und jeder Prüfer empfiehlt dem Prüfungsausschuss die Annahme oder Ablehnung der Arbeit und setzt zugleich eine der in § 16 aufgeführten Noten fest. [6]Der Inhalt der Masterarbeit ist den Prüferinnen und/oder Prüfern in einem Vortrag zu präsentieren, der von den Prüferinnen und/oder Prüfern gemäß § 16 benotet wird. [7]Für die Note der Masterarbeit werden die Noten der beiden Prüfer gemittelt. [8]Dabei gehen die beiden Noten für die schriftliche Arbeit mit dreifacher Gewichtung und die beiden Noten für den mündlichen Vortrag mit einfacher Gewichtung in die Gesamtnote ein. [9]Es wird nur die erste Dezimalstelle nach dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. [10]In dieser Form geht die Note der Masterarbeit in die Ermittlung der Gesamtnote ein. [11]§ 11 Abs. 2 gilt entsprechend.

(9) Ein Exemplar der Masterarbeit verbleibt bei der Prüfungsakte.

§ 13
Leistungspunktsystem

(1) [1]Für jede im Studiengang immatrikulierte Studierende oder jeden im Studiengang immatrikulierten Studierenden wird ein Konto „Leistungspunkte“ für die erbrachten Modulleistungen beim Prüfungsamt eingerichtet. [2]Die jeweiligen Leistungspunkte sind identisch mit den Leistungspunkten nach dem European Credit Transfer System. [3]Einem Leistungspunkt liegen 30 Arbeitsstunden zugrunde.

(2) Die Leistungspunkte der Module ergeben sich aus dem Anhang 2.

§ 14
Berücksichtigung von Schutzbestimmungen

(1) [1]Die Inanspruchnahme von Schutzfristen des Mutterschutzgesetzes ist zu gewährleisten. [2]Auf Antrag ist die Inanspruchnahme der Elternzeit nach dem Bundeselterngeld- und Elternzeitgesetz sowie der Zeiten für die Pflege einer oder eines nahen Angehörigen im Sinn von § 7 Abs. 3 des Pflegezeitgesetzes, die oder der pflegebedürftig im Sinn der §§ 14, 15 des Elften Buches Sozialgesetzbuch ist, zu gewährleisten. [3]Die entsprechenden Nachweise sind zu führen; Änderungen in den Voraussetzungen sind unverzüglich mitzuteilen.

(2) [1]Auf die Prüfungsfristen werden auf Antrag Studienzeiten nicht angerechnet, in denen das Studium aus nicht zu vertretenden Gründen nicht oder nur sehr eingeschränkt möglich ist. [2]Die entsprechenden Nachweise sind zu führen, im Falle von Krankheit sind ärztliche Atteste vorzulegen. [3]Änderungen in den Voraussetzungen sind unverzüglich mitzuteilen.

§ 15
Berücksichtigung besonderer Belange Studierender mit Behinderung oder chronischer Erkrankung und in besonderen Lebenslagen

(1) [1]Zur Wahrung ihrer Chancengleichheit ist auf die besonderen Belange Studierender mit Behinderung oder chronischer Erkrankung im Sinne des Bayerischen Behindertengleichstellungsgesetzes in angemessener Weise Rücksicht zu nehmen. [2]Der Prüfungsausschuss legt auf schriftlichen Antrag des Prüflings nach der Schwere der nachgewiesenen Prüfungsbehinderung oder chronischen Erkrankung fest, in welcher Form die Prüfungsleistung zu erbringen ist bzw. gewährt eine Arbeitszeitverlängerung oder einen sonstigen Nachteilsausgleich. [3]Der Nachweis der Prüfungsbehinderung oder der chronischen Erkrankung ist durch ein ärztliches Zeugnis zu führen, aus dem hervorgeht, dass wegen einer länger andauernden oder ständigen Behinderung oder einer chronischen Erkrankung die Prüfung ganz oder teilweise nicht in der vorgesehenen Form abgelegt werden kann. [4]Der Antrag ist der Meldung zur Prüfung beizufügen. [5]Wird der Antrag später eingereicht, gilt er nur für zukünftige Prüfungen.

(2) [1]Studierende in besonderen Lebenslagen können beim Prüfungsausschuss einen Nachteilsausgleich entsprechend Abs. 1 für Prüfungen beantragen. [2]Über das Vorliegen einer besonderen Lebenslage und den Umfang des Nachteilsausgleichs entscheidet der Prüfungsausschuss.

§ 16
Prüfungsnoten

(1) Für die Beurteilung der einzelnen Prüfungsleistungen wird folgende Notenskala verwendet; die Zwischenwerte sollen eine differenzierte Bewertung der Prüfungsleistungen ermöglichen:

„sehr gut“ (eine hervorragende Leistung)	=	1,0 oder 1,3
„gut“ (eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt)	=	1,7 oder 2,0 oder 2,3
„befriedigend“ (eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht)	=	2,7 oder 3,0 oder 3,3
„ausreichend“ (eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt)	=	3,7 oder 4,0
„nicht ausreichend“ (eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt)	=	5,0

(2) [1]Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, errechnet sich die Modulnote als arithmetisches Mittel aus den mit den Leistungspunkten gewichteten Noten, sofern nicht im Anhang 2 eine andere Gewichtung vorgesehen ist. [2]Dabei wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. [3]Die Modulnote lautet:

bei einem Durchschnitt bis einschließlich 1,5	= sehr gut
bei einem Durchschnitt von 1,6 bis einschließlich 2,5	= gut
bei einem Durchschnitt von 2,6 bis einschließlich 3,5	= befriedigend
bei einem Durchschnitt von 3,6 bis einschließlich 4,0	= ausreichend
bei einem Durchschnitt ab 4,1	= nicht ausreichend

§ 17
Prüfungsgesamtnote

(1) [1]Die Gesamtnote der Masterprüfung errechnet sich aus dem Durchschnitt der Modulnoten und der Note der Masterarbeit, die mit den Leistungspunkten des jeweiligen Moduls gewichtet werden. [2]Dabei wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. [3]Werden in den Wahl(pflicht)modulen mehr Leistungspunkte erbracht als erforderlich sind, werden unter Berücksichtigung der erforderlichen Leistungspunkte nur die jeweils am besten bewerteten Module herangezogen. [4]Nicht benotete Module werden dabei erst nach den benoteten Modulen zur Erlangung der erforderlichen Leistungspunkte gezählt. [5]Wenn durch das letzte noch zu berücksichtigende Modul die Leistungspunkte des Modulbereichs überschritten werden, wird die Bewertung dieses Moduls nur noch anteilig

mit den noch erforderlichen Leistungspunkten in die Berechnung der Gesamtnote einbezogen. [6]Weitere abgelegte Prüfungsleistungen gehen nicht in die Gesamtnotenberechnung ein.

(2) Als Prüfungsgesamtnote der bestandenen Masterprüfung erhalten die Kandidatinnen oder Kandidaten bei einem Notendurchschnitt bis 1,2 die Note „ausgezeichnet", bis 1,5 die Note „sehr gut", bis 2,5 „gut", bis 3,5 „befriedigend", bis 4,0 „ausreichend".

(3) Die Berechnung der Prüfungsgesamtnote muss aus dem Zeugnis oder aus einem dem Zeugnis beigegebenen Protokoll klar erkennbar sein.

(4) [1]Zusätzlich zum Zeugnis wird eine ECTS-Einstufungstabelle entsprechend dem ECTS-Leitfaden in der Fassung vom 6. Februar 2009 ausgegeben. [2]Diese Tabelle gibt für jede Stufe der Prüfungsgesamtnote nach Abs. 2 an, welcher Anteil der Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs im Vergleichszeitraum sein Studium mit dieser Note abgeschlossen hat. [3]Als Vergleichsgruppe werden die Abschlüsse des Studiengangs aus den vorangegangenen vier Semestern, jedoch mindestens 30 Abschlüsse herangezogen. [4]Für die Zuordnung zum jeweiligen Semester ist das Datum der letzten Leistung maßgebend. [5]Ist die Mindestanzahl an Abschlüssen nicht erreicht, wird die Vergleichsgruppe um je ein Semester erweitert, bis dies der Fall ist. [6]Hat der Studiengang die für die Vergleichsgruppe vorgesehene Anzahl Abschlusssemester noch nicht hervorgebracht, wird eine ECTS-Einstufungstabelle ausgegeben, sobald die Mindestanzahl an Abschlüssen erreicht ist. [7]Für Abschlüsse vor Erreichen der Mindestanzahl an Abschlüssen wird auf Antrag im Nachgang eine ECTS-Einstufungstabelle ausgestellt, sobald am Ende eines Semesters die Mindestanzahl an Abschlüssen erreicht ist. [8]Hierfür wird auch das Semester in die Vergleichsgruppe einbezogen, in dem der Abschluss erworben wurde. [9]Die Größe der jeweiligen Vergleichsgruppe und der zu ihrer Bildung herangezogene Zeitraum ist auszuweisen.

§ 18
Bestehen der Masterprüfung

(1) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn die Note der Masterarbeit und jeder Modulleistung mindestens „ausreichend" bzw. „bestanden" lautet, alle geforderten 120 Leistungspunkte erreicht und etwaige Auflagen gemäß § 2 Abs. 2 erfüllt sind.

(2) [1]Hat eine Kandidatin oder ein Kandidat bis Ende des sechsten Semesters im Vollzeitstudium bzw. bis Ende des zwölften Semesters im Teilzeitstudium die in Abs. 1 genannten Voraussetzungen aus von ihr oder ihm zu vertretenden Gründen nicht erreicht, gilt die Masterprüfung als erstmals nicht bestanden. [2]Bereits bestandene, fristgerecht abgelegte Prüfungen müssen nicht wiederholt werden.

(3) [1]Werden die fehlenden Prüfungen aus von der oder dem Studierenden zu vertretenden Gründen nicht innerhalb eines Jahres nach der in Abs. 2 Satz 1 festgelegten Frist bestanden oder sind die

Wiederholungsmöglichkeiten vorher ausgeschöpft, so ist die Masterprüfung endgültig nicht bestanden. [2]Die Frist wird durch Exmatrikulation und Beurlaubung nicht unterbrochen. [3]Über das endgültige Nichtbestehen ergeht ein Bescheid nach Maßgabe von § 5 Abs. 5 in Verbindung mit Art. 41 des Bayerischen Verwaltungsverfahrensgesetzes (BayVwVfG) in der jeweils gültigen Fassung. [4]Der oder dem Studierenden kann vom Prüfungsausschuss auf Grund eines vor Ablauf der in Satz 1 genannten Frist zu stellenden Antrags wegen besonderer, von ihr oder ihm nicht zu vertretender Gründe, eine Nachfrist gewährt werden.

(4) [1]Die Ablegung weiterer Prüfungen in den Wahl(pflicht)modulen über den erforderlichen Umfang hinaus ist möglich; § 17 Abs. 1 ist zu beachten. [2]Eine Wiederholungspflicht für nicht bestandene weitere Prüfungsleistungen besteht nicht. [3]Die weiteren Prüfungsleistungen werden im Zeugnis ausgewiesen, soweit die oder der Studierende nichts Gegenteiliges beantragt.

§ 19
Wiederholung einer Prüfung

(1) Jede nicht bestandene Prüfung kann innerhalb der Fristen des § 18 mehrmals wiederholt werden.

(2) [1]Die zweite oder jede weitere Wiederholung kann als mündliche oder schriftliche Prüfung durchgeführt werden; dies bestimmt der Prüfungsausschuss analog § 9 Abs. 2. [2]Diese Prüfungen können auch außerhalb des Prüfungszeitraumes durchgeführt werden.

(3) Die freiwillige Wiederholung einer bestandenen Prüfung oder der bestandenen Masterarbeit ist nicht zulässig.

(4) [1]Wird die Masterarbeit nicht bestanden, so ist eine Wiederholung mit neuem Thema möglich. [2]Eine zweite Wiederholung der Masterarbeit ist nicht möglich. [3]Wird die begonnene Masterarbeit aufgrund der Höchststudiendauer nach § 18 Abs. 2 nicht bestanden, so kann die Masterarbeit bis zum Ende der vorgesehenen Bearbeitungszeit als Wiederholung fortgeführt werden; der oder die Studierende hat dies bis zum Ablauf der Höchststudiendauer nach § 18 Abs. 2 dem Prüfungsamt schriftlich mitzuteilen. [4]Wird die Masterarbeit dann mit „nicht ausreichend“ bewertet, ist die Masterprüfung endgültig nicht bestanden.

(5) Durch studienorganisatorische Maßnahmen ist sicherzustellen, dass die Wiederholung einer nicht bestandenen Prüfung bzw. der nicht bestandenen Masterarbeit in der Regel innerhalb einer Frist von sechs Monaten möglich ist.

§ 20
Bescheinigung über die nicht bestandene Masterprüfung

Über das endgültige Nichtbestehen der Masterprüfung ergeht ein Bescheid nach Maßgabe von § 5 Abs. 5 in Verbindung mit Art. 41 BayVwVfG.

§ 21
Einsicht in die Prüfungsakten

(1) Nach Abschluss des Verfahrens einer Prüfung kann die Kandidatin oder der Kandidat Einsicht in ihre oder seine Prüfungsarbeiten und die darauf bezogenen Gutachten der Prüfung und in die Prüfungsprotokolle nehmen.

(2) [1]Die Einsichtnahme ist bis sechs Monate nach Aushändigung des Zeugnisses möglich. [2]War die Kandidatin oder der Kandidat ohne Verschulden gehindert die Frist in Satz 1 einzuhalten, gilt Art. 32 BayVwVfG.

§ 22
Mängel im Prüfungsverfahren

(1) Erweist sich, dass das Prüfungsverfahren mit Mängeln behaftet war, die das Prüfungsergebnis beeinflusst haben, ist auf Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten oder von Amts wegen anzuordnen, dass die jeweilige Prüfung wiederholt wird.

(2) Mängel des Prüfungsverfahrens müssen unverzüglich, im Regelfall vor Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses bei der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses oder bei der Prüferin oder dem Prüfer geltend gemacht werden.

(3) Sechs Monate nach Abschluss der Prüfung dürfen Anordnungen nach Abs. 1 nicht mehr getroffen werden.

§ 23
Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

(1) [1]Kandidatinnen und Kandidaten, die sich zu einer Prüfung gemeldet haben, können ohne Angabe von Gründen spätestens bis zu einem vom Prüfungsausschuss bekanntgegebenen Termin zurücktreten. [2]Eine Prüfung gilt als nicht bestanden, wenn die Kandidatin oder der Kandidat aus von ihr oder ihm zu vertretenden Gründen zu einem Prüfungstermin, zu dem sie oder er sich angemeldet hat, nicht erscheint oder nach Ablauf des in Satz 1 genannten Termins zurücktritt.

(2) [1]Die Gründe für das Versäumnis oder, sofern nicht Abs. 1 Satz 1 zutrifft, den Rücktritt müssen der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. [2]Gleiches gilt für eine vor oder während der Prüfung eintretende Prüfungsunfähigkeit. [3]Im Falle der Verhinderung durch Krankheit ist ein ärztliches Zeugnis vorzulegen. [4]Erkennt der Prüfungsausschuss die Gründe an, so ist innerhalb von sechs Monaten gemäß § 9 ein neuer Prüfungstermin anzubieten.

(3) Bei Versäumnis oder Rücktritt aus nicht zu vertretenden Gründen sind bereits vorliegende Prüfungsleistungen anzuerkennen.

(4) [1]Versucht die Kandidatin oder der Kandidat, das Ergebnis einer einzelnen Prüfung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend" bewertet. [2]Eine Kandidatin oder ein Kandidat, die oder der den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung erheblich stört, kann von der jeweiligen Prüferin oder dem jeweiligen Prüfer oder von den die Aufsicht führenden Personen von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend" bewertet.

(5) [1]Wird eine Täuschung in Form eines Plagiats festgestellt, wird die Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend" bewertet. [2]Der Plagiatsvorwurf ist gerechtfertigt, wenn die Prüfungskandidatin oder der Prüfungskandidat versucht hat, das Ergebnis der Prüfung in einer für sie oder ihn günstigen Weise dadurch zu beeinflussen, dass sie oder er es unterlassen hat, von anderen Autorinnen und Autoren wörtlich übernommene Stellen und auch sich an die Gedankengänge anderer Autorinnen und Autoren eng anlehnende Ausführungen ihrer oder seiner Arbeit besonders zu kennzeichnen. [3]Die Feststellung wird von der jeweiligen prüfenden oder Aufsicht führenden Person getroffen und aktenkundig gemacht. [4]In schwerwiegenden Fällen oder im Wiederholungsfall kann die gesamte Modulprüfung für nicht bestanden erklärt und in besonders schweren Fällen auch das Recht der Prüfungswiederholung aberkannt und die gesamte Modulprüfung für endgültig nicht bestanden erklärt werden. [5]Die Entscheidung hierüber trifft der Prüfungsausschuss. [6]Bei der Entscheidung über die Zumessung der Sanktion ist im Einzelfall sowohl die Quantität des Plagiats als auch dessen Bedeutung für die Arbeit zu bewerten.

§ 24
Ungültigkeit der Masterprüfung

(1) Hat die Kandidatin oder der Kandidat bei einer Prüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann der Prüfungsausschuss nachträglich die betreffenden Noten entsprechend berichtigen und die Masterprüfung ganz oder teilweise für nicht bestanden erklären.

(2) [1]Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu den Prüfungen nicht erfüllt, ohne dass die Kandidatin oder der Kandidat hierüber täuschen wollte, und wird die Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Masterprüfung geheilt. [2]Hat die Kandidatin oder der Kandidat die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung der allgemeinen verwaltungsrechtlichen Grundsätze über die Rücknahme rechtswidriger Verwaltungsakte.

(3) Der Kandidatin oder dem Kandidaten ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.

(4) Das unrichtige Prüfungszeugnis ist einzuziehen und gegebenenfalls durch ein neues zu ersetzen.

§ 25
Verleihung des Grades eines Master of Science, Zeugnis

(1) [1]Über die bestandene Masterprüfung werden auf Antrag der oder des Studierenden nach Vorliegen aller Modulleistungen innerhalb von vier Wochen eine Urkunde und ein Zeugnis ausgestellt. [2]Die Urkunde enthält die Bezeichnung des Studiengangs. [3]Sie wird von der Dekanin oder dem Dekan der Fakultät für Ingenieurwissenschaften, unterzeichnet und mit dem Siegel der Universität versehen. [4]Mit der Aushändigung der Urkunde erhält die Absolventin oder der Absolvent das Recht, den akademischen Grad Master of Science zu führen. [5]Dieser ist mit der Abkürzung M. Sc. hinter den Familiennamen zu setzen.

(2) [1]Das Zeugnis enthält die Bezeichnung des Studiengangs, die Prüfungsgesamtnote, alle Modul- und Modulteilprüfungen mit den jeweiligen Noten und Leistungspunkten sowie Thema und Note der Masterarbeit und weitere Prüfungsleistungen gemäß § 18 Abs. 4. [2]Das Zeugnis ist von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen. [3]Als Datum ist der Tag anzugeben, an dem die letzte Leistung erbracht wurde. [4]Eine englischsprachige Übersetzung der Urkunde und ein Diploma Supplement werden ergänzend ausgestellt; das Diploma Supplement wird von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet. [5]Zusätzlich zum Zeugnis wird eine ECTS-Einstufungstabelle gemäß § 17 Abs. 4 ausgegeben.

(3) Der Entzug des Grades Master of Science richtet sich nach Art. 101 BayHIG.

§ 26
Studienberatung

(1) Die allgemeine Studienberatung erfolgt durch die Zentrale Studienberatung der Universität Bayreuth.

(2) [1]Bei Fragen, die den Masterstudiengang Umwelt- und Ressourcentechnologie betreffen, d. h. die Gestaltung des Studiums, Studienorganisation, Auswahl der Lehrveranstaltungen und Prüfungsfragen, berät die zuständige Studiengangsmoderatorin oder der zuständige Studiengangsmoderator des Masterstudiengangs Umwelt- und Ressourcentechnologie.

(3) [1]Jeder Studierenden und jedem Studierenden wird zu Studienbeginn eine Professorin oder ein Professor der Fakultät für Ingenieurwissenschaften als Mentorin oder Mentor zugelost. [2]Es wird empfohlen, dass die oder der Studierende mindestens einmal im Semester ein Beratungsgespräch mit der Mentorin oder dem Mentor führt; dies dokumentieren sie durch ihre Unterschrift auf einem Dokumentationsblatt.

(4) [1]Im Laufe des Semesters führt die Studiengangsmoderatorin oder der Studiengangsmoderator eine Studienberatung für alle Studierenden des Masterstudiengangs durch. [2]Beratung sollte insbesondere in Anspruch genommen werden

1. von Studienanfängerinnen und Studienanfängern,
2. nach nicht bestandenen Prüfungen,
3. falls der Studienverlauf im Vollzeitstudium 30 Leistungspunkte bzw. im Teilzeitstudium 15 Leistungspunkte pro Semester deutlich unterschreitet,
4. vor der Wahl oder dem Wechsel eines Schwerpunktes,
5. im Fall von Studienfach- bzw. Studiengang- oder Hochschulwechsel,
6. vor einem Wechsel von einem Vollzeit- in ein Teilzeitstudium bzw. von einem Teilzeit- in ein Vollzeitstudium.

§ 27
Inkrafttreten

[1]Diese Satzung tritt am 26. März 2021 in Kraft. [2]Sie gilt für alle Studierenden, die sich ab dem Wintersemester 2021/2022 in diesen Studiengang einschreiben. *)

*) Die Fünfte Änderungssatzung vom 20. Februar 2024 beinhaltet folgende Inkrafttretens-Regelung:
Diese Satzung tritt am 21. Februar 2024 in Kraft.

Anhang 1 Zugang zum Studium, Qualifikation

Ein im Sinne von § 2 Abs. 1 Nr. 1 qualifizierter Hochschulabschluss liegt vor, wenn dieser das Bestehen von Prüfungsleistungen umfasst, die folgenden Prüfungsleistungen eines wissenschaftlich orientierten einschlägigen Bachelorstudiengangs gleichwertig sind:

Der Masterstudiengang Umwelt- und Ressourcentechnologie setzt auf die im Bachelorstudiengang Umwelt- und Ressourcentechnologie an der Universität Bayreuth erworbenen Kompetenzen. Er steht Bewerberinnen und Bewerbern offen, deren erworbene Kompetenzen sich nicht wesentlich von denen der Absolventinnen und Absolventen des Bachelorstudiengangs Umwelt- und Ressourcentechnologie an der Universität Bayreuth unterscheiden. Mindestens sind dazu auf den folgenden Gebieten die jeweils angegebenen Leistungspunkte nachzuweisen:

- Mathematik und Numerische Mathematik (20 ECTS)
- Physik, Chemie und Biologie (10 ECTS)
- Technische Mechanik und Strömungsmechanik (5 ECTS)
- Technische Thermodynamik und Wärme- und Stoffübertragung: (10 ECTS)
- Verfahrenstechnik (12 ECTS)
- Geowissenschaften (10 ECTS)

Anhang 2 Module, Leistungspunkte und Prüfungen

In den folgenden Tabellen sind die Module des Masterstudiengangs Umwelt- und Ressourcentechnologie aufgeführt. In den Modulen sind folgende Lehrveranstaltungsformen enthalten: Vorlesung, Übung, Praktikum und Seminar.

Abkürzungen:

ECTS: European Credit Transfer System; ein ECTS-Punkt entspricht 30 Arbeitsstunden

SWS: Semesterwochenstunden

LP: Leistungspunkte

V: Vorlesung

Ü: Übung

P: Praktikum/Projektierungskurs

S: Seminar

HS: Hauptseminar

Tab. A1: Ingenieurwissenschaftliche Pflichtmodule

Kennung	Modul	SWS	LP	Prüfung
URT1	Umwelt- und Ressourcentechnologie I	4	6	2 schriftliche Prüfungen (jeweils 45 min, Gewichtung jeweils 50 %)
URT2	Umwelt- und Ressourcentechnologie II	6	8	Portfolioprüfung: schriftliche Prüfung URT2a (Gewichtung 37,5 %) und schriftliche Prüfung URT2b/c (Gewichtung 62,5 %)
TL	Toxikologie und Labortechnik	6	8	schriftliche Prüfung (fakultativ in 2 Teilen ablegbar, jeweils 60 min, Gewichtung jeweils 50 %)
	Summe	16	22	

Tab. A2: Ingenieurwissenschaftliche Vertiefung (Wahlpflichtmodule; mindestens 38 LP aus mindestens drei von insgesamt fünf Bereichen)

Kennung	Bereich/Modul	SWS	LP	Prüfung
Bereich I: Thermische und chemische Energietechnik (26 LP)				
ENS	Thermische Energiespeicher	4	5	schriftliche Prüfung
ATE	Aktuelle Themen der Energietechnik und Energiewirtschaft	3	5	Portfolioprüfung: benotete schriftliche Ausarbeitung (Gewichtung 75 %) mit benoteter mündlichen Darstellung (25 %)
BEU	Bewertung von Energieumwandlungsverfahren	4	5	schriftliche Prüfung
KE	Kraftstoffe und Emissionen	5	6	Portfolioprüfung: schriftliche Prüfung (Gewichtung 100 %) und Teilnahmebescheinigung für das Praktikum (unbenotet)
EFP	Energietechnik in Forschung und Praxis	4	5	Portfolioprüfung: schriftlicher Seminarbericht und Exkursionsbericht, unbenotet
Bereich II: Elektrochemische Systeme und elektrische Energietechnik (31 LP)				
MEU	Materialien für die Energie- und Umwelttechnik	5	5	Portfolioprüfung: Teilnahmebescheinigung für das Laborpraktikum (unbenotet) und mündl. Prüfung (Gewichtung 100 %)
BBP	Batterien, Brennstoffzellen und photovoltaische Systeme	7	9	Portfolioprüfung: a) benotete schriftliche Prüfung (100 %) und b) Testat und Praktikumsbericht (beides unbenotet)
EES	Elektrische Energiespeicher	4	5	schriftliche Prüfung (30 min)
LET	Leistungselektronik in der Energietechnik	5	7	schriftliche Prüfung
EVT	Elektrokatalyse und Elektrochemische Verfahrenstechnik	4	5	Portfolioprüfung: mündliche Prüfung (20 min, Gewichtung 67 %) und Seminarvortrag (15 min, 33 %)
Bereich III: Chemische Verfahrenstechnik und Trenntechnik (23 LP)				

Kennung	Bereich/Modul	SWS	LP	Prüfung
RK	Reaktionstechnik und Katalyse	5	7	Portfolioprüfung: schriftliche Prüfung (Gewichtung 100 %) und Teilnahmebescheinigung für das Praktikum (unbenotet)
CBP	Chemische und biotechnologische Prozesskunde	4	5	Portfolioprüfung: mündliche Prüfung CBP1 (60 min, Gewichtung 50 %), schriftl. Prüfung CBP2 (40 min, 50 %)
PCV	Laborpraktikum Chemische Verfahrenstechnik	6	6	benotete Praktikumsprotokolle
WM	Wasseraufbereitung und Membrantechnologie	4	5	Portfolioprüfung: schriftliche Prüfung in WM1 (Gewichtung 55 %), schriftl. Prüfung in WM2 (45 min, 35 %) und benotetes Protokoll für WM3 (10 %)
Bereich IV: Biotechnologie und Biomaterialien (27 LP)				
WBT	Weiße Biotechnologie und erneuerbare Rohstoffe	4	5	Portfolioprüfung: schriftliche Prüfung (67 %) und benotete Seminarbeiträge (Gewichtung 33 %)
PTM	Projektierungskurs Technische Mikrobiologie	5	5	Portfolioprüfung: Präsentation des erarbeiteten Prozesses (30 min, unbenotet) und mündliche Prüfung (20 min, Gewichtung 100 %)
BP1	Bioreaktionstechnik	4	5	mündliche Prüfung (30 min)
BCS	Bio- und Chemosensorik	5	5	Portfolioprüfung: Teilnahmebescheinigung für das Laborpraktikum (unbenotet) und mündliche Prüfung (30 min, Notengewicht 100 %)
BWB	Biogene Werkstoffe und Biomaterialien	5	7	Portfolioprüfung: Teilnahmebescheinigung für das Laborpraktikum und schriftliche Prüfung (Notengewicht 100 %) oder Teilprüfungen zu BWB3 (45 min, 30 %) und BWB1/BWB2 (90 min + 45 min, 70 %)
Bereich V: Modellbildung, Messtechnik und Datenanalyse (40 LP)				
SD	Simulation und Datenanalyse	5	5	mündliche Prüfung (30 min)
MCR	Modellierung chemischer Reaktoren	4	6	schriftliche Prüfung

Kennung	Bereich/Modul	SWS	LP	Prüfung
MSES	Modellbildung und Simulation elektrochemischer Speicher	4	5	Portfolioprüfung: wissenschaftliche Abschlussdokumentation (Gewichtung 40 %) und mündliche Prüfung (30 min, 60 %)
SAP	Simulation und Analyse energietechnischer Prozesse	5	5	Portfolioprüfung: Projektbericht (Gewichtung 75 %) mit mündlicher Präsentation (25 %)
PD	Produktion und Digitalisierung	4	5	schriftliche Prüfung
WL	Wellen	4	4	schriftliche oder mündliche Prüfung
IE	Industrial Ecology	4	5	Portfolioprüfung: mündliche Prüfung (Gewichtung 40%), mündlicher Vortrag (Gewichtung 20%) und schriftliche Ausarbeitung (Gewichtung 40%)
CE	Carbon Management & Erneuerbare Energien	4	5	schriftliche Prüfung
	Summe	121	147	

Tab. A3: Geowissenschaftliche Vertiefung (Wahlpflichtmodule; mindestens 20 LP)

Kennung	Modul	SWS	LP	Prüfung
UPT 7	Soil Physics	4	5	mündliche Prüfung
ÖLD 3	Aktuelle Fragen des Globalen Wandels	4	5	Portfolioprüfung: unbenotete schriftliche Ausarbeitung (Ü) benotete schriftl. Ausarbeitung (Ü) Gewichtung (100 %)
ÖLD 4	Ecological Climatology	4	5	Portfolioprüfung: benotete schriftliche Ausarbeitung (S) unbenotete schriftl. Ausarbeitung (Ü) Gewichtung (100 %)
UPT 1	Introduction to Micrometeorology	3	5	mündliche Prüfung
UPT 3	Experimental Micrometeorology	4	5	benotete schriftliche Ausarbeitung
WV07	Praktische Meteorologie	3	5	Portfolioprüfung: schriftliche Prüfung (Gewichtung 50 %) und benotete schriftliche Ausarbeitung (Gewichtung 50 %)
BGCP 2	Atmospheric Chemistry Fundamentals	4	5	Portfolioprüfung: schriftliche Prüfung (Gewichtung 50 %) und benotete schriftliche Ausarbeitung (Gewichtung 50 %)
MUI 3	Ecosystem Services and Biodiversity	4	5	schriftliche Prüfung
BGCP 5	Soil organic Matter and Greenhouse Gases	4	5	schriftliche Prüfung
W4	Städte und Regionen in der Transformation zur Nachhaltigkeit	4	10	Portfolioprüfung: unbenotete schriftliche Ausarbeitung und mündliche Präsentation (HS) benoteter Bericht (Ü) Gewichtung (100 %)
UPT 11	Mathematische Modelle in der Hydrologie	4	5	schriftliche Ausarbeitung
WV06	Zeitreihenanalyse/Time Series Analysis	5	5	Portfolioprüfung: unbenotete Präsentation und benotete schriftliche Ausarbeitung (Gewichtung 100 %)
ÖLD 7	Natural Risks and Hazards in Ecology	4	5	Portfolioprüfung: benotete Präsentation (Gewichtung 50 %) und benotete schriftliche Ausarbeitung (Gewichtung 50 %)
	Summe	51	70	

Tab. A4: Modul Überfachliche Kompetenzerweiterung (kultur- und gesellschaftswissenschaftliche sowie naturwissenschaftliche Wahlmodule)[1]

Kennung	Modul Überfachliche Kompetenzerweiterung	SWS	LP	Prüfung
ÜKE	freie Wahl aus einer Gesamtliste ÜKE1	-	10	Teilprüfungen und Benotung entsprechend der jeweiligen Veranstaltung (Gewichtung der Noten gemäß Leistungspunkt-anzahl, überzählige Leistungspunkte werden gestrichen; ist nur eine Teilprüfung benotet, so gilt diese als Modulnote)

[1] Es sind Module aus einer regelmäßig aktualisierten Liste „Überfachliche Kompetenzerweiterung", die für alle ingenieurwissenschaftlichen Masterstudiengänge der Fakultät für Ingenieurwissenschaften der Universität Bayreuth gilt, im Umfang von zusammen mindestens 10 LP zu belegen.
Eine Ausnahme bildet das Modul „Kultur und Technik in Afrika", das in dieser Liste aufgrund des Umfangs von 10 LP nicht enthalten ist. Es kann aber in Absprache mit der Fakultät für Kulturwissenschaften bei Einführung des Masterstudiengangs URT nicht nur wie bisher von den kulturwissenschaftlichen Bachelorstudenten des Studiengangs „Kultur und Gesellschaft Afrikas", sondern auch von den Studierenden des Masterstudiengangs URT belegt werden. Es besteht aus der Vorlesung „Einführung in die Ethnologie" (2 SWS, 4 LP), dem Seminar „Kultur und Technik in Afrika" (2 SWS, 3 LP) und dem Seminar „Energiekrise/wandel in Afrika" oder „NaturenKulturen" (2 SWS, 3 LP). Nähere Informationen zu diesem Modul und seinen drei Lehrveranstaltungen können den entsprechenden Unterlagen zum Bachelorstudiengang „Kultur und Gesellschaft Afrikas" entnommen werden.

Tab. A5: Modul Masterarbeit

Kennung	Modul	SWS	LP	Prüfung
MT	Masterarbeit	-	30	benotete schriftliche Ausarbeitung und benoteter mündlicher Vortrag (30 min) (Gewichtung siehe § 12 Abs. 8)
	Summe	-	30	