



**Prüfungs- und Studienordnung
für den Masterstudiengang
Materialwissenschaft und Werkstofftechnik
an der Universität Bayreuth
vom 1. August 2023**

Auf Grund von Art. 9 Satz 1 in Verbindung mit Art. 80 Abs. 1 Satz 1 und Art. 84 Abs. 2 Satz 1 des Bayerischen Hochschulinnovationsgesetzes (BayHIG) 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	Prüfende und Beisitzende	6
§ 7	Ausschluss wegen persönlicher Beteiligung, Verschwiegenheitspflicht	7
§ 8	Anerkennung und Anrechnung von Kompetenzen	7
§ 9	Prüfungstermine, Bekanntgabe der Prüfungstermine und der Prüfenden.....	8
§ 10	Prüfungsbestandteile.....	8
§ 11	Prüfungsformen	8
§ 12	Masterarbeit.....	11
§ 13	Leistungspunktsystem.....	12
§ 14	Berücksichtigung von Schutzbestimmungen.....	13
§ 15	Berücksichtigung besonderer Belange Studierender mit Behinderung oder chronischer Erkrankung und in besonderen Lebenslagen	13
§ 16	Prüfungsnoten.....	14
§ 17	Prüfungsgesamtnote.....	14
§ 18	Bestehen der Masterprüfung	15
§ 19	Wiederholung einer Prüfung.....	16
§ 20	Bescheinigung über die nicht bestandene Masterprüfung	17
§ 21	Einsicht in die Prüfungsakten.....	17
§ 22	Mängel im Prüfungsverfahren	17
§ 23	Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß.....	17
§ 24	Ungültigkeit der Masterprüfung	18
§ 25	Verleihung des Mastergrades, Zeugnis	19
§ 26	Studienberatung.....	19
§ 27	Inkrafttreten, Außerkrafttreten	20
Anhang 1: Module, Leistungspunkte und Prüfungen		21
Anhang 2: Zugang zum Studium, Qualifikation.....		26

§ 1

Zweck der Masterprüfung

¹Durch die Masterprüfung als Abschluss des wissenschaftlichen Hochschulstudiums des Masterstudienganges Materialwissenschaft und Werkstofftechnik wird festgestellt, ob die oder der Studierende die in dieser Prüfungs- und Studienordnung vorgesehenen Fachkenntnisse und Kompetenzen erworben hat und ob sie oder er die Fähigkeit besitzt, nach bekannten ingenieurwissenschaftlichen Methoden selbstständig zu arbeiten und ob sie oder er fachliche und interdisziplinäre Zusammenhänge auf dem Gebiet der Materialwissenschaft und Werkstofftechnik so weit überblickt, dass sie oder er zur weitergehenden selbstständigen wissenschaftlichen Arbeit befähigt ist. ²Aufgrund der bestandenen Prüfung verleiht die Universität 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 sind:

1. Ein Hochschulabschluss im Bachelorstudiengang Materialwissenschaft und Werkstofftechnik an der Universität Bayreuth oder ein damit gleichwertiger Abschluss gemäß Anhang 2 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 Studienbewerberinnen und 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 Industriepraktikum. Kann der Nachweis zu Beginn des Studiums nicht erbracht werden, so ist der Nachweis innerhalb eines Jahres zu erbringen. Einzelheiten zu Inhalt und Nachweis des Industriepraktikums regelt die Praktikumsordnung der Fakultät für Ingenieurwissenschaften.

(2) ¹Die Abschlüsse dürfen hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen keine wesentlichen Unterschiede zu dem in Abs. 1 Nr. 1 genannten Abschluss aufweisen. ²Sind 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 (LP) aus dem Bachelorstudiengang bis zum Ende des zweiten Semesters erfolgreich zu absolvieren; andernfalls gelten die Voraussetzungen für den Zugang zum Studium als nicht erfüllt. ³Dabei finden die Regelungen der Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelorstudiengang

Materialwissenschaft und Werkstofftechnik an der Universität Bayreuth in der aktuell gültigen Fassung Anwendung. ⁴Für die Feststellung der Anerkennungsfähigkeit von in- und ausländischen Abschlüssen gilt Art. 86 BayHIG.

- (3) Die Entscheidungen in den Fällen des Abs.2 trifft der gemäß § 5 eingerichtete Prüfungsausschuss.
- (4) ¹Wenn das Zeugnis des einschlägigen Erstabschlusses noch nicht vorliegt, muss eine Bestätigung mit Einzelnoten über alle bis zum Anmeldetermin erbrachten Prüfungs- und Studienleistungen vorgelegt werden. ²Diese Leistungen müssen einen Gesamtvolumen von mindestens 150 Leistungspunkten umfassen. ³Bewerberinnen 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 Materialwissenschaft und Werkstofftechnik gilt die oder der Studierende als zu den Prüfungen zugelassen.

§ 3

Gliederung von Vollzeit- und Teilzeitstudium, Regelstudienzeit

- (1) ¹Der Masterstudiengang Materialwissenschaft und Werkstofftechnik kann als Vollzeitstudiengang oder als Teilzeitstudiengang absolviert werden. ²Die Studienbewerberin oder der Studienbewerber muss sich bei der Immatrikulation entscheiden, ob sie oder er ein Vollzeit- oder ein Teilzeitstudium durchführen will. ³Ein Wechsel von einem Vollzeitstudium in ein Teilzeitstudium bzw. von einem Teilzeitstudium in ein Vollzeitstudium ist nur innerhalb der Immatrikulationsfristen zum neuen Semester möglich. ⁴Das Vollzeitstudium umfasst vier Semester inklusive der Masterarbeit (Regelstudienzeit). ⁵Das Teilzeitstudium umfasst acht Semester einschließlich der Masterarbeit (Regelstudienzeit). ⁶Sofern 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 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

Das Studium des Masterstudiengangs Materialwissenschaft und Werkstofftechnik ist gemäß Anhang 1 modular gegliedert und besteht aus den folgenden Teilbereichen:

1. Material- und Ingenieurwissenschaften (Pflichtbereich)
2. Materialwissenschaftliche Schwerpunkte
Es sind vier Module im Gesamtumfang von 32 LP zu belegen.
3. Wahlpflichtbereich
Es sind Module im Umfang von mindestens 10 LP aus der Liste der Wahlpflichtmodule zu belegen; dabei darf zusätzlich zu dem Forschungsmodul im Pflichtbereich maximal ein weiteres Forschungsmodul eines anderen Lehrstuhls belegt werden.
4. Masterarbeit

§ 5

Prüfungsausschuss

- (1) ¹Für die erforderlichen Entscheidungen im Zusammenhang mit dem Zugang zum Masterstudium sowie für die organisatorische Durchführung der Masterprüfung wird ein Prüfungsausschuss gebildet. ²Der Prüfungsausschuss führt nach Maßgabe dieser Satzung das Prüfungsverfahren durch und trifft mit Ausnahme der eigentlichen Prüfungen und deren Bewertung alle anfallenden Entscheidungen. ³Er besteht aus fünf Mitgliedern und je einer Ersatzvertreterin oder einem Ersatzvertreter. ⁴Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und deren Ersatzvertreterinnen und/oder Ersatzvertreter werden vom Fakultätsrat der Fakultät für Ingenieurwissenschaften aus dem Kreis der Professorinnen und Professoren (Art. 57 Abs. 1 BayHIG) der Fakultät für Ingenieurwissenschaften für die Dauer von fünf Jahren gewählt. ⁵Der Prüfungsausschuss wählt aus seiner Mitte eine Vorsitzende oder einen Vorsitzenden und eine stellvertretende Vorsitzende oder einen stellvertretenden Vorsitzenden.
- (2) ¹Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn nach schriftlicher Ladung aller Mitglieder unter Einhaltung einer mindestens dreitägigen Ladungsfrist die Mehrheit der Mitglieder anwesend und stimmberechtigt ist. ²Er beschließt mit der Mehrheit der abgegebenen Stimmen in Sitzungen. ³Stimmenthaltungen, geheime Abstimmungen und Stimmrechtsübertragungen sind nicht zulässig. ⁴Bei Stimmgleichheit gibt die Stimme der oder des Vorsitzenden den Ausschlag.
- (3) ¹Die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses achtet darauf, dass die Bestimmungen dieser Satzung eingehalten werden. ²Sie oder er lädt zu den Sitzungen des Prüfungsausschusses ein und führt den Vorsitz bei allen Beratungen und Beschlussfassungen des Prüfungsausschusses. ³Sie

oder er ist befugt, anstelle des Prüfungsausschusses unaufschiebbare Entscheidungen allein zu treffen. ⁴Hiervon hat sie oder er den übrigen Mitgliedern des Prüfungsausschusses unverzüglich, spätestens bei der nächsten Sitzung Kenntnis zu geben. ⁵Darüber hinaus kann, soweit diese Satzung nichts anderes bestimmt, der Prüfungsausschuss der oder dem Vorsitzenden die Erledigung einzelner dem Prüfungsausschuss obliegender Aufgaben widerruflich übertragen. ⁶Die oder der Vorsitzende kann Aufgaben an Mitglieder des Prüfungsausschusses delegieren.

- (4) Der Prüfungsausschuss berichtet regelmäßig dem Fakultätsrat über die Entwicklung der Prüfungen und Studienzeiten und gibt Anregungen zur Reform dieser Satzung.
- (5) ¹Der Prüfungsausschuss erlässt die nach dieser Satzung erforderlichen Bescheide schriftlich mit Begründung und Rechtsbehelfsbelehrung. ²Widerspruchsbescheide 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 oder des Prüfenden bei der Abnahme der Prüfungen anwesend sein.

§ 6

Prüfende und Beisitzende

- (1) ¹Prüfende können alle nach Art. 85 BayHIG sowie nach der Hochschulprüferverordnung in der jeweils geltenden Fassung zur Abnahme von Hochschulprüfungen Befugte werden. ²Als Beisitzende können alle Mitglieder der Universität Bayreuth herangezogen werden, die einen entsprechenden oder vergleichbaren wissenschaftlichen Studiengang erfolgreich abgeschlossen haben.
- (2) ¹Scheidet 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. ²In der Regel soll die Prüfungsberechtigung bis zu drei Jahre erhalten bleiben.
- (3) ¹Sofern von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses nichts anderes bestimmt wird, ist die zuständige Dozentin oder der zuständige Dozent zugleich die oder der Prüfende. ²Gehört 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 Prüfenden, der Beisitzenden 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) ¹Werden Kompetenzen anerkannt, sind die Noten – soweit die Notensysteme vergleichbar sind – zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. ²Stimmt 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
$$x = 1 + 3 \cdot (N_{\max} - N_d) / (N_{\max} - N_{\min})$$
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. ³Ist eine Umrechnung nach Satz 2 nicht möglich, so legt der Prüfungsausschuss einen entsprechenden Schlüssel für die Notenumrechnung fest. ⁴Liegt 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. ⁵Über das Vorliegen der Voraussetzungen für die Anerkennung entscheidet der Prüfungsausschuss im Einvernehmen mit der zuständigen Fachvertreterin oder dem zuständigen Fachvertreter. ⁶Wird 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. ⁷Die 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 Prüfenden

- (1) ¹Prüfungen werden einmal pro Semester abgehalten. ²Die Prüfungszeiträume dauern in der Regel von Beginn der vorlesungsfreien Zeit bis in die zweite Woche der Vorlesungszeit hinein.
- (2) ¹Die Prüfungstermine und, soweit nicht im Anhang 1 vorgegeben, die jeweilige Prüfungsform sowie die Dauer einer Prüfung werden von der oder dem jeweiligen Prüfenden festgelegt und in der Regel zu Beginn des Semesters hochschulöffentlich bekannt gegeben. ²Ein kurzfristiger Wechsel der oder des Prüfenden 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 1 aufgeführten Modulprüfungen und der Masterarbeit zusammen.
- (2) Die Prüfungen dienen dem Nachweis, dass die oder der Studierende die jeweiligen Kompetenzziele der einzelnen Module erreicht hat.

§ 11

Prüfungsformen

- (1) ¹Die Prüfungen werden in Form von schriftlichen oder mündlichen Prüfungen, schriftlichen Ausarbeitungen, mündlichen Präsentationen, wissenschaftlichen Abschlussdokumentationen, Testaten, Praktikumsberichten oder Portfolioprüfungen abgelegt. ²Die möglichen Prüfungsformen in den Modulen werden im Anhang 1 angegeben.
- (2) ¹Die Bewertungen der Prüfungen werden durch das vom Prüfungsausschuss festgelegte Verfahren bekannt gegeben. ²Eine Zustellung von Einzelbescheiden erfolgt nicht. ³Die Studierenden sind verpflichtet, sich selbstständig über die Wiederholungsregelungen dieser Satzung zu informieren; es obliegt ihnen, sich selbstständig rechtzeitig über die Prüfungsergebnisse zu informieren.
- (3) ¹Wird eine Prüfungsleistung von mehreren Prüfenden 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. ²Bei Bewertung

einer schriftlichen Prüfungsleistung mit „nicht bestanden“ bzw. „nicht ausreichend“ ist diese von einer oder einem zweiten Prüfenden zu bewerten.

- (4) ¹Schriftliche Prüfungen werden wenigstens einstündig und höchstens zweistündig durchgeführt; Abweichungen sind im Anhang 1 angegeben. ²Die zulässigen Hilfsmittel bestimmt die oder der jeweilige Prüfende. ³Über die Prüfung ist ein Protokoll anzufertigen. ⁴Die oder der Aufsichtsführende hat die Richtigkeit durch Unterschrift zu bestätigen. ⁵In das Protokoll sind alle Vorkommnisse einzutragen, welche für die Feststellung der Prüfungsergebnisse von Belang sein können. ⁶Die 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 1 angegeben. ⁷Bei der erstmaligen Anmeldung zur Modulprüfung ist anzugeben, ob die Prüfung in mehreren Teilen abgeleistet wird. ⁸Wird eine geteilte Modulprüfung nicht in allen Teilen bestanden, so ist sie als „nicht ausreichend“ zu werten.
- (5) ¹Erscheint eine Studierende oder ein Studierender verspätet zu einer Prüfung, so kann sie oder er die versäumte Zeit nicht nachholen. ²Das Verlassen des Prüfungsraumes ist mit Erlaubnis des Aufsichtsführenden zulässig. ³Uhrzeit und Dauer der Abwesenheit sind auf der Prüfungsarbeit zu vermerken.
- (6) ¹Die schriftlichen Prüfungen werden in der Regel von der oder dem jeweiligen Prüfenden bewertet, die oder der von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses bestellt wird. ²Die Noten für die schriftlichen Prüfungen werden gemäß § 16 von der oder dem jeweiligen Prüfenden festgesetzt. ³Die Beurteilung soll spätestens sechs Wochen nach Anfertigung der jeweiligen schriftlichen Prüfung vorliegen. ⁴Das bewertete Exemplar der schriftlichen Prüfungsleistung verbleibt bei der Prüfungsakte.
- (7) ¹Im Falle einer mündlichen Prüfung beträgt die Prüfungsdauer für eine Prüfung je nach Anforderung der zugehörigen Lehrveranstaltung zwischen 30 und 60 Minuten; Abweichungen sind im Anhang 1 angegeben. ²Die mündliche Prüfung wird von zwei Prüfenden oder von einer oder einem Prüfenden unter Heranziehung einer oder eines Beisitzenden in deutscher Sprache durchgeführt. ³Die Prüfung kann in Gruppen von nicht mehr als vier Studierenden durchgeführt werden. ⁴Bei einer Prüfung in Gruppen darf die Prüfungszeit für die ganze Gruppe insgesamt 90 Minuten nicht überschreiten. ⁵Sofern es fachlich erforderlich ist, wird die mündliche Prüfung in englischer Sprache durchgeführt; die Bekanntgabe erfolgt durch die oder den Prüfenden. ⁶Eine Prüfende oder ein Prüfender oder die oder der Beisitzende 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 Prüfenden oder der oder des Prüfenden und der oder des Beisitzenden, der oder des Studierenden sowie besondere Vorkommnisse. ⁷Das Protokoll ist von den Prüfenden oder der oder dem Prüfenden und der oder dem Beisitzenden zu unterschreiben. ⁸Die Noten für die mündlichen Prüfungen werden von den Prüfenden oder von der oder dem Prüfenden gemäß § 16 festgesetzt. ⁹Abs. 4 Satz 6 bis 8 gilt entsprechend.

- (8) ¹Bei 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. ²Auf Antrag der oder des Studierenden oder der oder des Prüfenden werden Zuhörende ausgeschlossen. ³Die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses einer mündlichen Prüfung erfolgen unter Ausschluss der Öffentlichkeit.
- (9) ¹Bei 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 Erstellen eines wissenschaftlichen Posters ein. ²Die Form und der Umfang der Leistung und die Bewertungskriterien sind den Studierenden zu Beginn der Lehrveranstaltung von der oder dem jeweiligen Prüfenden bekanntzugeben. ³Die Leistung ist entweder nach dem Schema „bestanden“ bzw. „nicht bestanden“ zu bewerten (Alternative 1) oder gemäß § 16 zu benoten (Alternative 2). ⁴Im Fall von Satz 3 Alternative 1 fließt das Ergebnis der Prüfungsleistung nicht in die Gesamtnote ein. ⁵Wird die Leistung mit „nicht bestanden“ bewertet, so gelten die Wiederholungsregelungen von § 19 entsprechend.
- (10) ¹Bei schriftlichen Ausarbeitungen (z. B. schriftliche Seminararbeit) oder mündlichen Präsentationen (z. B. Vortrag oder Referat) sind Thema, Art der Verschriftlichung, Dauer und Umfang mit der jeweiligen Dozentin oder dem jeweiligen Dozenten abzuklären. ²Die Dauer einer mündlichen Präsentation kann in Abhängigkeit des Arbeitsaufwands (workload) 15 bis 30 Minuten betragen. ³Die oder der Prüfende setzt die Note gemäß § 16 fest.
- (11) ¹In einer Portfolioprüfung eines Moduls werden nach Vorgabe der prüfenden Personen im gegenseitigen inhaltlichen Zusammenhang stehende Leistungen (Teilprüfungsleistungen) zum selben Prüfungsgegenstand erbracht. ²Die einzelnen Teilprüfungsleistungen können schriftliche, mündliche und/oder praktische Leistungen (gemäß Abs. 4, 7, 9, 10 und 12) sein, die in ihrer Gesamtheit die Modulprüfung für das betreffende Modul bilden. ³Bei der Portfolioprüfung sind alle Teilprüfungsleistungen erfolgreich abzuleisten; die Modulnote errechnet sich entsprechend der im Anhang 1 beim jeweiligen Modul angegebenen Gewichtung.
- (12) ¹Testate und Praktikumsberichte dienen dem Nachweis des Kompetenzerwerbs in vorlesungsbegleitenden Veranstaltungen (z.B. Praktika). ²Die Leistung ist in der Regel nach dem Schema „bestanden“ bzw. „nicht bestanden“ zu bewerten; Ausnahmen, wonach diese Leistungen gemäß § 16 benotet werden, sind im Anhang 1 angegeben. ³Im Fall von Satz 2 Halbsatz 1 fließt das Ergebnis der Prüfungsleistung nicht in die Gesamtnote ein. ⁴Wird die Leistung mit „nicht bestanden“ bewertet, so gelten die Wiederholungsregelungen von § 19 entsprechend.

§ 12 Masterarbeit

- (1) ¹In der Masterarbeit soll die oder der Studierende 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. ²Bei der Masterarbeit handelt es sich um eine schriftliche Ausarbeitung zu einem aktuellen Thema aus dem Gebiet der Materialwissenschaft und Werkstofftechnik. ³Interdisziplinäre Fragestellungen können in das Thema einbezogen werden.
- (2) ¹Die Masterarbeit kann von jeder prüfungsberechtigten Hochschullehrerin oder jedem prüfungsberechtigten Hochschullehrer des entsprechenden Faches gemäß § 6 Abs. 1, die oder der Mitglied der Fakultät für Ingenieurwissenschaften ist, im Einvernehmen mit der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses ausgegeben und betreut werden. ²Sie darf mit Zustimmung des Prüfungsausschusses auch außerhalb der Fakultät in anderen Einrichtungen innerhalb und außerhalb der Universität Bayreuth durchgeführt werden, wenn sie dort von einer oder einem Prüfungsberechtigten nach Satz 1 betreut wird. ³Ein Thema für eine Masterarbeit kann an eine Studierende oder einen Studierenden erst ausgegeben werden, wenn diese oder dieser im Studiengang mindestens 55 Leistungspunkte erzielt hat. ⁴Der Ausgabetag ist aktenkundig zu machen. ⁵Es wird empfohlen, dass die Bearbeitung der Masterarbeit im vierten Semester (Vollzeitstudium) bzw. nach dem sechsten Semester (Teilzeitstudium) stattfindet. ⁶Die oder der Studierende hat dafür zu sorgen, dass sie oder er rechtzeitig ein Thema für die Masterarbeit erhält. ⁷Gelingt ihr oder ihm dies nicht, sorgt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses auf Antrag der oder des Studierenden dafür, dass diese oder dieser ein Thema für die Masterarbeit erhält. ⁸Die oder der Studierende kann Vorschläge für das Thema machen. ⁹Ein Rechtsanspruch auf Vorgabe eines bestimmten Themas besteht nicht.
- (3) ¹Die Masterarbeit wird in den Studienverlauf integriert und umfasst einen Arbeitsaufwand von 900 Stunden (inklusive Vortrag). ²Die Zeit von der Themenstellung bis zur Ablieferung der Masterarbeit beträgt sechs Monate im Vollzeitstudium bzw. zwölf Monate im Teilzeitstudium. ³In Fällen, in denen die oder der Studierende eine Fristüberschreitung nicht zu vertreten hat, kann auf Antrag der oder des Studierenden die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses nach Anhörung der Erstgutachterin oder des Erstgutachters die Bearbeitungszeit um höchstens drei Monate verlängern; der Antrag ist vor Ablauf der Abgabefrist der Masterarbeit zu stellen. ⁴Weist die oder der Studierende durch ärztliches Zeugnis nach, dass sie oder er durch Krankheit an der Bearbeitung gehindert ist, verlängert sich die Bearbeitungszeit entsprechend der ärztlich festgestellten Krankheitszeit. ⁵Wird die Arbeit nicht fristgerecht abgegeben, so wird sie mit „nicht ausreichend“ bewertet.
- (4) ¹Die Masterarbeit kann in deutscher oder in englischer Sprache vorgelegt werden. ²Die Arbeit muss eine Inhaltsübersicht und ein Quellenverzeichnis enthalten. ³Die Masterarbeit enthält am

Ende eine Erklärung der Verfasserin oder des Verfassers, dass sie oder er die Arbeit selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat und die Arbeit nicht bereits zur Erlangung eines akademischen Grades eingereicht hat. ⁴Zudem ist eine deutschsprachige Zusammenfassung anzufügen, wenn die Masterarbeit in englischer Sprache abgefasst wurde.

- (5) ¹Die Masterarbeit ist in elektronischer Form (druckbares PDF-Dokument) fristgemäß einzureichen. ²Die Einreichung erfolgt durch das Hochladen des Dokuments im Formularserver. ³Der Abgabetermin ist vom Prüfungsamt aktenkundig zu machen.
- (6) Auf Verlangen der oder des Erstprüfenden sind zusätzlich bis zu zwei Exemplare der Masterarbeit in Maschinschrift, gebunden und paginiert bei den Prüfenden fristgemäß abzugeben.
- (7) ¹Die oder der Studierende kann einmal innerhalb der ersten zwei Monate das Thema an den Prüfungsausschuss zurückgeben. ²Für die Zuteilung und Bearbeitung eines neuen Themas gelten die Abs. 1 bis 6 entsprechend. ³Bei Wiederholung der Masterarbeit ist eine Rückgabe des Themas nicht zulässig.
- (8) ¹Die Masterarbeit wird von der oder dem Prüfenden, die oder der das Thema der Masterarbeit ausgegeben und betreut hat, sowie unabhängig von einer oder einem zweiten Prüfenden beurteilt. ²Die oder der zweite Prüfende wird von der Erstgutachterin oder dem Erstgutachter benannt. ³Weichen die beiden von den Prüfenden erteilten Noten um mehr als eine Note voneinander ab, kann der Prüfungsausschuss eine weitere Prüfende oder einen weiteren Prüfenden hinzuziehen. ⁴Die Beurteilung der Masterarbeit soll innerhalb von zwei Monaten abgeschlossen sein. ⁵Jede oder jeder Prüfende empfiehlt dem Prüfungsausschuss die Annahme oder Ablehnung der Arbeit und setzt zugleich eine der in § 16 aufgeführten Noten fest. ⁶Der Inhalt der Masterarbeit ist den Prüfenden in einem 20-minütigen Vortrag zu präsentieren, der von den Prüfenden gemäß § 16 benotet wird. ⁷Für die Note der Masterarbeit werden die Noten der beiden Prüfenden gemittelt. ⁸Dabei 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. ⁹Es wird nur die erste Dezimalstelle nach dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. ¹⁰In 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) ¹Für jede im Studiengang immatrikulierte Studierende oder jeden im Studiengang immatrikulierten Studierenden wird ein Konto „Leistungspunkte“ für die erbrachten

Modulleistungen beim Prüfungsamt eingerichtet. ²Die jeweiligen Leistungspunkte sind identisch mit den Leistungspunkten nach dem European Credit Transfer System. ³Einem Leistungspunkt liegen 30 Arbeitsstunden zugrunde.

- (2) Die Leistungspunkte der Module ergeben sich aus dem Anhang 1.

§ 14

Berücksichtigung von Schutzbestimmungen

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

§ 15

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

- (1) ¹Zur 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. ²Der Prüfungsausschuss legt auf schriftlichen Antrag der oder des Studierenden 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. ³Der 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. ⁴Der Antrag ist der Meldung zur Prüfung beizufügen. ⁵Wird der Antrag später eingereicht, gilt er nur für zukünftige Prüfungen.
- (2) ¹Studierende in besonderen Lebenslagen können beim Prüfungsausschuss einen Nachteilsausgleich entsprechend Abs. 1 für Prüfungen beantragen. ²Über 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) ¹Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, errechnet sich die Modulnote als arithmetisches Mittel aus den mit den Leistungspunkten gewichteten Noten, sofern nicht im Anhang 1 eine andere Gewichtung angegeben ist. ²Dabei wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. ³Die 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

§ 17

Prüfungsgesamtnote

- (1) ¹Die Gesamtnote der Masterprüfung errechnet sich aus dem Durchschnitt der Modulnoten und der Note der Masterarbeit, die mit den Leistungspunkten des jeweiligen Moduls gewichtet werden. ²Dabei wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. ³Werden im Materialwissenschaftlichen Schwerpunktbereich und im Wahlpflichtbereich gemäß § 4 Nr. 2 und 3 mehr Leistungspunkte

erbracht als erforderlich sind, werden unter Berücksichtigung der erforderlichen Leistungspunkte nur die jeweils am besten bewerteten Module für die Berechnung der Gesamtnote herangezogen. ⁴Nicht benotete Module werden dabei erst nach den benoteten Modulen zur Erlangung der erforderlichen Leistungspunkte gezählt. ⁵Wenn 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. ⁶Weitere abgelegte Prüfungsleistungen gehen nicht in die Gesamtnotenberechnung ein.

- (2) Als Prüfungsgesamtnote der bestandenen Masterprüfung erhalten die Studierenden 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) ¹Zusätzlich zum Zeugnis wird eine ECTS-Einstufungstabelle entsprechend dem ECTS-Leitfaden in der Fassung vom 6. Februar 2009 ausgegeben. ²Diese 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. ³Als Vergleichsgruppe werden die Abschlüsse des Studiengangs aus den vorangegangenen vier Semestern, jedoch mindestens 30 Abschlüsse herangezogen. ⁴Für die Zuordnung zum jeweiligen Semester ist das Datum der letzten Leistung maßgebend. ⁵Ist die Mindestanzahl an Abschlüssen nicht erreicht, wird die Vergleichsgruppe um je ein Semester erweitert, bis dies der Fall ist. ⁶Hat der Studiengang, die für die Vergleichsgruppe vorgesehene Anzahl der Abschlusssemester noch nicht hervorgebracht, wird eine ECTS-Einstufungstabelle ausgegeben, sobald die Mindestanzahl an Abschlüssen erreicht ist. ⁷Für 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. ⁸Hierfür wird auch das Semester in die Vergleichsgruppe einbezogen, in dem der Abschluss erworben wurde. ⁹Die Größe der jeweiligen Vergleichsgruppe und der zu ihrer Bildung herangezogene Zeitraum sind auszuweisen.

§ 18

Bestehen der Masterprüfung

- (1) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn die Note der Masterarbeit und jeder Modulleistung mindestens „ausreichend“ bzw. „bestanden“ lautet und alle geforderten 120 Leistungspunkte erreicht sind und etwaige Auflagen gemäß § 2 Abs. 2 erfüllt sind.
- (2) ¹Hat eine Studierende oder ein Studierender 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. ²Bereits bestandene, fristgerecht abgelegte Prüfungen müssen nicht wiederholt werden.

- (3) ¹Werden 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. ²Die Frist wird durch Exmatrikulation und Beurlaubung nicht unterbrochen. ³Über 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. ⁴Der 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) ¹Die Ablegung weiterer Prüfungen in den Schwerpunktmodulen sowie in den Wahlpflichtmodulen gemäß § 4 Nr. 2 und 3 über den erforderlichen Umfang hinaus ist möglich; § 17 Abs. 1 ist zu beachten. ²Eine Wiederholungspflicht für nicht bestandene weitere Prüfungsleistungen besteht nicht. ³Die 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) Die freiwillige Wiederholung einer bestandenen Prüfung oder der bestandenen Masterarbeit ist nicht zulässig.
- (3) ¹Wird die Masterarbeit nicht bestanden, so ist eine Wiederholung mit neuem Thema möglich. ²Eine zweite Wiederholung der Masterarbeit ist nicht möglich. ³Wird 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; die oder der Studierende hat dies bis zum Ablauf der Höchststudiendauer nach § 18 Abs. 2 dem Prüfungsamt schriftlich mitzuteilen. ⁴Wird die Masterarbeit dann mit „nicht ausreichend“ bewertet, ist die Masterprüfung endgültig nicht bestanden.
- (4) 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 oder der Studierende Einsicht in ihre oder seine Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten der Prüfung und die Prüfungsprotokolle nehmen.
- (2) ¹Die Einsichtnahme ist bis sechs Monate nach Aushändigung des Zeugnisses möglich. ²War die oder der Studierende 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 einer oder eines Studierenden 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 oder dem Prüfenden 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) ¹Studierende, die sich zu einer Prüfung gemeldet haben, können ohne Angabe von Gründen spätestens bis zu einem vom Prüfungsausschuss bekanntgegebenen Termin zurücktreten. ²Eine Prüfung gilt als nicht bestanden, wenn die oder der Studierende 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) ¹Die Gründe für das Versäumnis oder, sofern nicht Abs. 1 Satz 1 zutrifft, den Rücktritt müssen dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. ²Gleiches gilt für eine vor oder während der Prüfung eintretende Prüfungsunfähigkeit. ³Im Falle der Verhinderung durch Krankheit ist ein ärztliches Zeugnis vorzulegen. ⁴Erkennt 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) ¹Versucht die oder der Studierende, das Ergebnis einer einzelnen Prüfung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend“ bewertet. ²Eine Studierende oder ein Studierender, die oder der den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung erheblich stört, kann von der oder dem jeweiligen Prüfenden oder von den Aufsicht führenden Personen von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend“ bewertet.
- (5) ¹Wird eine Täuschung in Form eines Plagiats festgestellt, wird die Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ bewertet. ²Der Plagiatsvorwurf ist gerechtfertigt, wenn die oder der Studierende 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 anlehrende Ausführungen ihrer oder seiner Arbeit besonders zu kennzeichnen. ³Die Feststellung wird von der jeweiligen prüfenden oder Aufsicht führenden Person getroffen und aktenkundig gemacht. ⁴In 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. ⁵Die Entscheidung hierüber trifft der Prüfungsausschuss. ⁶Bei 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 oder der Studierende 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) ¹Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu den Prüfungen nicht erfüllt, ohne dass die oder der Studierende hierüber täuschen wollte, und wird die Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Masterprüfung geheilt. ²Hat die oder der Studierende die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung der allgemeinen verwaltungsrechtlichen Grundsätze über die Rücknahme rechtswidriger Verwaltungsakte.
- (3) Der oder dem Studierenden 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 Mastergrades, Zeugnis

- (1) ¹Über die bestandene Masterprüfung werden auf Antrag der oder des Studierenden nach Vorliegen aller Modulleistungen innerhalb von vier Wochen eine Urkunde und ein Zeugnis ausgestellt. ²Die Urkunde enthält die Bezeichnung des Studiengangs. ³Sie wird von der Dekanin oder dem Dekan unterzeichnet und mit dem Siegel der Universität versehen. ⁴Mit der Aushändigung der Urkunde erhält die Absolventin oder der Absolvent das Recht, den akademischen Grad Master of Science zu führen. ⁵Dieser ist mit der Abkürzung M.Sc. hinter den Familiennamen zu setzen.
- (2) ¹Das 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 gegebenenfalls weitere Prüfungsleistungen gemäß § 18 Abs. 4. ²Das Zeugnis ist von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen. ³Als Datum ist der Tag anzugeben, an dem die letzte Leistung erbracht wurde. ⁴Eine englischsprachige Übersetzung der Urkunde und ein Diploma Supplement werden ergänzend ausgestellt; das Diploma Supplement wird von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet. ⁵Zusätzlich 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) Bei Fragen, die den Masterstudiengang Materialwissenschaft und Werkstofftechnik betreffen, d.h. die Gestaltung des Studiums, Studienorganisation, Auswahl der Lehrveranstaltungen und Prüfungsfragen, berät die Studiengangsmoderatorin oder der Studiengangsmoderator des Masterstudiengangs Materialwissenschaft und Werkstofftechnik.
- (3) ¹Jeder und jedem Studierenden wird zu Studienbeginn eine Professorin oder ein Professor der Fakultät für Ingenieurwissenschaften als Mentorin oder Mentor zugelost. ²Es 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 Unterschriften auf einem Dokumentationsblatt.
- (4) ¹Im Laufe des Semesters führt die Studiengangsmoderatorin oder der Studiengangsmoderator eine Studienberatung für alle Studierenden des Masterstudiengangs durch. ²Die 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. im Fall von Studienfach- bzw. Studiengang- oder Hochschulwechsel,
 5. vor einem Wechsel von einem Vollzeit- in ein Teilzeitstudium bzw. von einem Teilzeit- in ein Vollzeitstudium.

§ 27

Inkrafttreten, Außerkrafttreten

- (1) ¹Diese Satzung tritt am 2. August 2023 in Kraft. ²Sie gilt für alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2023/2024 mit diesem Studiengang beginnen. ³Die übrigen Studierenden gestalten ihr Studium nach der bisherigen Prüfungs- und Studienordnung für den Masterstudiengang Materialwissenschaft und Werkstofftechnik an der Universität Bayreuth vom 1. Oktober 2014 (AB UBT 2014/056), die zuletzt durch Satzung vom 15. Mai 2023 (AB UBT 2023/034) geändert worden ist; auf schriftlichen Antrag an den Prüfungsausschuss können sie ihr Studium nach dieser Satzung gestalten.
- (2) Mit dem Inkrafttreten dieser Satzung tritt die Prüfungs- und Studienordnung für den Masterstudiengang Materialwissenschaft und Werkstofftechnik an der Universität Bayreuth vom 1. Oktober 2014 (AB UBT 2014/056), die zuletzt durch Satzung vom 15. Mai 2023 (AB UBT 2023/034) geändert worden ist, vorbehaltlich der Regelung in Abs. 1 Satz 3 außer Kraft.

Anhang 1: Module, Leistungspunkte und Prüfungen

In den folgenden Tabellen sind die Module des Masterstudiengangs Materialwissenschaft und Werkstofftechnik aufgeführt.

Können (Teil-)Module in mehreren Bereichen gewählt werden, dürfen sie nur einmal im Studium berücksichtigt werden. Eine Doppelanrechnung ist nicht möglich.

Module im Bereich **Material- und Ingenieurwissenschaften (Pflichtbereich):**

Kennung	Module	SWS	LP	Prüfung/Notengewicht
BM	Biomaterialien	4	5	Portfolioprüfung: a) schriftliche Prüfung (Gewichtung 70 %) und b) Referat (Gewichtung 30 %)
EM	Energiematerialien	6	6	Portfolioprüfung: a) schriftliche Prüfung zu EM1 (Gewichtung 33 %), b) mündliche Prüfung zu EM2 (20 min, Gewichtung 45 %) und c) Referat zu EM2 (Gewichtung 22 %)
ET	Werkstoffe der Elektrotechnik	5	6	Portfolioprüfung: a) mündliche Prüfung (Gewichtung 100 %) und b) Testate und Praktikumsberichte
FK	Fachliche Kompetenzerweiterung	2	2	Testat
FMM	Forschungsmodul MatWerk	5	5	wissenschaftliche Abschlussdokumentation (benotet)
KW	Keramische Werkstoffe	4	6	Portfolioprüfung: a) schriftliche Prüfung (Gewichtung 100 %) und b) Testate und Praktikumsberichte
MSW	Metalle: Struktur und Wärmebehandlungen	4	6	Portfolioprüfung: a) schriftliche Prüfung (Gewichtung 100 %) oder Teilprüfungen zu MSW1 (schriftlich, 45 min, Gewichtung 50 %) und MSW2 (schriftlich, 45 min, Gewichtung 50 %) und b) Testate und Praktikumsberichte
PW	Polymere Werkstoffe	4	6	Portfolioprüfung: a) schriftliche Prüfung (Gewichtung 100 %) und b) Testate und Praktikumsberichte
VNG	Vernetzte Grundlagen der Materialwissenschaft und Werkstofftechnik	4	6	schriftliche Prüfung
Summe	Pflichtbereich	38	48	

Module im Bereich **Materialwissenschaftliche Schwerpunkte:**

Es sind vier Schwerpunktmodule im Gesamtumfang von 32 LP zu belegen.

Kennung	Modul	SWS	LP	Prüfung/Notengewicht
BZI	Schwerpunkt: Biomaterial-Zellinteraktion	8	8	Portfolioprüfung: a) schriftliche Prüfung in BZI1 und BZI2 (Gewichtung 40 %), b) Referat in BZI2 (Gewichtung 30 %) und c) wissenschaftliche Abschlussdokumentation in BZI3 (benotet, Gewichtung 30 %)
GLS	Schwerpunkt: Glas	6	8	Portfolioprüfung: a) schriftliche Prüfung zu GLS 1 (45 min, Gewichtung 35 %), b) schriftliche Prüfung zu GLS 2 (45 min, Gewichtung 35 %), c) Praktikumsbericht zu GLS 3 (benotet, Gewichtung 15 %) und d) Vortrag zu GLS 4 (Gewichtung 15 %)
KWS	Schwerpunkt: Keramische Werkstoffe	6	8	Portfolioprüfung: a) schriftliche Prüfung (Gewichtung 100 %) oder Teilprüfungen KWS1 (20 min, mündlich, Gewichtung 45 %) und KWS3 und KWS4 (30 min, mündlich, Gewichtung 55 %) und b) Testat KWS2
LWS	Schwerpunkt: Leichtbau-Werkstoffe	8	8	Portfolioprüfung: a) schriftliche Prüfung (Gewichtung 100 %) oder Teilprüfung 45 min LWS1 – LWS4 (mündlich, Gewichtung 75 %) und 30 min LWS5 (schriftlich, Gewichtung 25 %) und b) Testate und Praktikumsberichte
MAS	Schwerpunkt: Material Assessment and Selection	6	8	Portfolioprüfung: a) MAS1: mündliche Prüfung (20 min, Gewichtung 37,5 %), b) MAS2: mündliche Prüfung (20 min, Gewichtung 37,5 %), c) Testate und Praktikumsberichte und d) MAS3: Vortrag (20 min, Gewichtung 25 %)
ME	Schwerpunkt: Metalle	6	8	Portfolioprüfung: a) mündliche Prüfung (Gewichtung 100 %) und b) Testate und Praktikumsberichte
MI	Schwerpunkt: Material Informatik / Materials Informatics	10	8	Portfolioprüfung: a) MI1: wissenschaftliche Abschlussdokumentation (benotet, Gewichtung 37,5 %),

Kennung	Modul	SWS	LP	Prüfung/Notengewicht
				b) MI2: mündliche oder schriftliche Prüfung (Gewichtung 25 %), c) MI3: mündliche oder schriftliche Prüfung (Gewichtung 37,5 %) und d) MI3: wissenschaftliche Abschlussdokumentation (schriftlicher Projektbericht, unbenotet)
PO	Schwerpunkt: Polymere - Verarbeitung, Anwendung, Nachhaltigkeit	8	8	Portfolioprüfung: a) mündliche Prüfung MS5a-c (Gewichtung 65 %) und b) schriftliche Prüfung MS5d (Gewichtung 35 %)
WESp	Schwerpunkt: Werkstoffe für Energiespeicher	8	8	Portfolioprüfung: a) mündliche Prüfung zu WESp1-3 (Gewichtung 62,5 %), b) Testate und Praktikumsberichte und c) mündliche oder schriftliche Prüfung zu WESp4 (Gewichtung 37,5 %)
WEWa	Schwerpunkt: Werkstoffe für Energiewandlung	7	8	Portfolioprüfung: a) mündliche oder schriftliche Prüfung zu WEWa1 und WEWa3 (Gewichtung 62,5 %), b) wissenschaftliche Abschlussdokumentation (Seminarbeitrag, benotet, Gewichtung 12,5 %), c) mündliche oder schriftliche Prüfung zu WEWa2 (Gewichtung 25 %) und d) Testate und Praktikumsberichte

Module im **Wahlpflichtbereich**:

Es sind Module im Umfang von mindestens 10 LP zu belegen.

Kennung	Modul	SWS	LP	Prüfung/Notengewicht
AFul	Additive Fertigung und Innovation	4	5	schriftliche Prüfung
BB	Batterien und Brennstoffzellen	4	5	Portfolioprüfung: a) schriftliche Prüfung (Gewichtung 100 %) und b) Testate und Praktikumsberichte
BBS	Bionik und Biosensorik	5	5	Portfolioprüfung: a) schriftliche Prüfung in BBS1 und BBS2 (Gewichtung 70 %), b) mündliche Präsentation in BBS3 (Gewichtung 30 %) und c) Testate und Praktikumsberichte in BBS2

Kennung	Modul	SWS	LP	Prüfung/Notengewicht
BFM	Bioinspirierte Funktionalisierung von Materialoberflächen	4	5	Portfolioprfung: a) schriftliche Prüfung (Gewichtung 100 %) und b) Testate und Praktikumsberichte in BFM2
BST	Beschichtungstechnologie	4	5	Portfolioprfung: a) schriftliche Prüfung (Gewichtung 100 %) und b) Testate und Praktikumsberichte
CAM	Computer Aided Manufacturing	2	3	schriftliche Prüfung
CRM	Critical Raw Materials	4	5	Portfolioprfung: a) CRM1: mündliche Prüfung (20 min, Gewichtung 40 %), b) CRM2: Vortrag (Gewichtung 20 %) und c) schriftliche Seminararbeit (Gewichtung 40 %)
DP	3D Druck von Polymeren	4	5	schriftliche Prüfung
FMM	Forschungsmodul MatWerk gemäß § 4 Nr. 3 Halbsatz 2	5	5	wissenschaftliche Abschlussdokumentation (benotet)
FO	Methoden der Fabrikoptimierung	4	6	schriftliche Prüfung
FS	Fabrikplanung und Simulation	3	4	schriftliche Prüfung
FT	Fügetechniken im Automobilbau	4	5	Portfolioprfung: a) schriftliche Prüfung (Gewichtung 100 %) oder schriftliche Teilprüfungen zu FT1 und FT2 (jeweils 45 min, Gewichtung je 50 %) und b) Testate und Praktikumsberichte
GM	Gefüge von Metallen	3	5	Portfolioprfung: a) mündliche Prüfung (Gewichtung 100 %) und b) Testate und Praktikumsberichte
KE	Kraftstoffe und Emissionen	5	6	Portfolioprfung: a) schriftliche Prüfung (Gewichtung 100 %) und b) Testate und Praktikumsberichte
MLiP	Maschinelles Lernen in der Produktion	4	5	Portfolioprfung: a) schriftliche Prüfung zu MLiP1 (Gewichtung 50 %) und b) schriftliche Ausarbeitung zu MLiP2 (Gewichtung 50 %)
MP	Modifizierung von Polymeren	3	5	schriftliche Prüfung

Kennung	Modul	SWS	LP	Prüfung/Notengewicht
MSES	Modellbildung und Simulation elektrochemischer Speicher	4	5	Portfolioprüfung: a) wissenschaftliche Abschlussdokumentation (benotet, Gewichtung 40 %) und b) mündliche Prüfung (Gewichtung 60 %)
PD	Produktion und Digitalisierung	4	5	schriftliche Prüfung
PK	Praxisorientierte Kunststofftechnik	4	5	schriftliche Prüfung
PNP	Python and data tools for non-programmers	4	3	wissenschaftliche Abschlussdokumentation (benotet)
PZP	Projektmanagement und Zerstörungsfreie Prüfverfahren	4	5	Portfolioprüfung: a) schriftliche Prüfung (Gewichtung 100 %) und b) Testate und Praktikumsberichte
RH	Rheologie	4	5	Portfolioprüfung: a) schriftliche Prüfung (Gewichtung 100 %) und b) Testate und Praktikumsberichte
RÖ	Recycling und Ökobilanzen	4	5	schriftliche Prüfung
SD	Simulation und Datenanalyse	5	5	mündliche Prüfung
TPI	Technopreneurship für Ingenieure	4	5	wissenschaftliche Abschlussdokumentation (benotet)
WE	Werkstoffe in der Elektrothermie	4	5	schriftliche Prüfung
WV	Werkstoffe in der Verfahrenstechnik	6	8	Portfolioprüfung: a) schriftliche Prüfung (Gewichtung 100 %) und b) Testat und Praktikumsbericht

Module im Bereich **Abschlussarbeit:**

Kennung	Modul	SWS	LP	Prüfung
MT	Masterarbeit	-	30	Schriftliche Ausarbeitung und mündlicher Vortrag

Anhang 2: 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 Materialwissenschaft und Werkstofftechnik gleichwertig sind und keine wesentlichen Unterschiede bestehen:

- Bereich „Mathematik“: 16 LP
- Bereich „Chemie, Biologie, Biochemie, Chem. Verfahrenstechnik“: 13 LP
- Bereich „Physik, Elektrotechnik, Werkstoffe der Elektrotechnik, Informatik, Messtechnik, Elektrische Energietechnik“: 15 LP
- Bereich „Material“: 15 LP
- Bereich „Technische Mechanik, Konstruktionslehre, Maschinenbau, Produktionstechnik, Thermodynamik, Mechan. / Therm. Verfahrenstechnik“: 15 LP

Ausgefertigt auf Grund des Beschlusses des Senats der Universität Bayreuth vom 19. Juli 2023 und der Genehmigung des Präsidenten der Universität Bayreuth vom 27. Juli 2023, Az. A 3396/2 - I/1.

Bayreuth, 01. August 2023

UNIVERSITÄT BAYREUTH
DER PRÄSIDENT



A handwritten signature in black ink, appearing to read 'S. Leible'.

Professor Dr. Stefan Leible

Diese Satzung wurde am 01. August 2023 in der Hochschule niedergelegt.

Die Niederlegung wurde am 01. August 2023 durch Anschlag in der Hochschule bekannt gegeben.

Tag der Bekanntmachung ist der 01. August 2023.