

Nichtamtliche Lesefassung

Vom 19. August 2005 (Amtliche Bekanntmachungen Jg. 36, Nr. 46, S. 269–293)
in der Fassung vom 28. September 2023 (Amtliche Bekanntmachungen Jg. 54, Nr. 62, S. 434–453)

Prüfungsordnung für den Studiengang Master of Science (M.Sc.)

Anlage B. Fachspezifische Bestimmungen für die Prüfungsordnung Master of Science (M.Sc.)

Sustainable Materials

§ 1 Profil des Studiengangs

- (1) Der Masterstudiengang Sustainable Materials ist forschungsorientiert und konsekutiv.
- (2) Der Masterstudiengang Sustainable Materials ist darauf ausgerichtet, insbesondere Absolventen/Absolventinnen von Bachelorstudiengängen der Chemie, der Physik, der Mikrosystemtechnik, der Materialtechnik oder der Materialwissenschaften aufbauend auf den Inhalten der interdisziplinären Fächer Makromolekulare Chemie, Physik und Materialwissenschaften für das Design, die Synthese, die Charakterisierung und die Anwendung von neuen Materialien für Nachhaltigkeit in den Bereichen Energie, Umwelt und Medizin zu qualifizieren. Je nach Qualifikation und individuellem Interessenschwerpunkt können die Studierenden zwischen den beiden Profillinien Functional Materials und Polymer Sciences wählen. Eine wesentliche Zielsetzung des Studiengangs besteht darin, die Studierenden zu selbständigem wissenschaftlichen Arbeiten anzuleiten. Der erfolgreiche Abschluss des Masterstudiums qualifiziert für eine wissenschaftliche Tätigkeit in Forschungseinrichtungen an der Schnittstelle zwischen Chemie, Physik und Materialwissenschaften ebenso wie für eine berufliche Tätigkeit in der technologischen Industrie.
- (3) Der Masterstudiengang Sustainable Materials mit der Profillinie Polymer Sciences kann entweder vollständig nach dem an der Albert-Ludwigs-Universität angebotenen deutsch- und englischsprachigen Curriculum absolviert werden (bilinguale Variante) oder im Rahmen eines von der Albert-Ludwigs-Universität in Kooperation mit der Université de Strasbourg angebotenen und von der Deutsch-Französischen Hochschule geförderten Studienprogramms (binationale Variante). Die Entscheidung über die Aufnahme des/der Studierenden in das in den Masterstudiengang Sustainable Materials integrierte Studienprogramm wird im Zulassungsverfahren getroffen.

§ 2 Studienbeginn, Studienort und Studienumfang

- (1) Das Studium im Masterstudiengang Sustainable Materials kann nur zum Wintersemester begonnen werden.
- (2) Das Studium im Masterstudiengang Sustainable Materials mit der Profillinie Functional Materials oder Polymer Sciences in der bilingualen Variante kann vollständig an der Albert-Ludwigs-Universität absolviert werden.
- (3) Im Masterstudiengang Sustainable Materials mit der Profillinie Polymer Sciences in der binationalen Variante ist das erste Fachsemester an der Université de Strasbourg und das zweite Fachsemester an der Albert-Ludwigs-Universität zu absolvieren. Die für das dritte Fachsemester vorgesehenen Wahlpflichtmodule können sowohl an der Albert-Ludwigs-Universität als auch an der Université de Strasbourg absolviert werden. Das für das vierte Fachsemester vorgesehene Mastermodul ist nach Wahl des/der Studierenden entweder an der Albert-Ludwigs-Universität oder an der Université de Strasbourg zu absolvieren.
- (4) Der Masterstudiengang Sustainable Materials hat einen Leistungsumfang von 120 ECTS-Punkten.

§ 3 Unterrichts- und Prüfungssprache

- (1) Im Masterstudiengang Sustainable Materials mit der Profillinie Polymer Sciences in der binationalen Variante werden die Lehrveranstaltungen und Prüfungen in der Regel in englischer Sprache abgehalten. Im Masterstudiengang Sustainable Materials mit der Profillinie Functional Materials oder Polymer Sciences in der bilingualen Variante werden die Lehrveranstaltungen und Prüfungen in der Regel in deutscher oder englischer Sprache abgehalten.
- (2) Im Masterstudiengang Sustainable Materials mit der Profillinie Polymer Sciences in der binationalen Variante können einzelne der frei wählbaren Lehrveranstaltungen und die zugehörigen Prüfungen an der

Université de Strasbourg auch in französischer Sprache und an der Albert-Ludwigs-Universität auch in deutscher Sprache abgehalten werden.

§ 4 Sicherheitsvorschriften

(1) Die Studierenden werden über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei praktischen Arbeiten während ihres Studiums ausreichend und angemessen unterwiesen. Die Unterweisung basiert insbesondere auf der DGUV Information 213-026 (Sicherheit und Gesundheit im chemischen Hochschulpraktikum) in der jeweils geltenden Fassung und umfasst praktikumsspezifische Erläuterungen und Anweisungen, die auf die in dem jeweiligen Praktikum auszuführenden Tätigkeiten ausgerichtet sind.

(2) Die Zugangsberechtigung zu einem Praktikum kann durch den Leiter/die Leiterin des betreffenden Praktikums entzogen werden, wenn durch grobe Verstöße des/der Studierenden gegen die Sicherheitsvorschriften dieser/diese selbst, andere Teilnehmer/Teilnehmerinnen des Praktikums oder Unbeteiligte gefährdet oder geschädigt wurden. In diesem Fall werden die dem betreffenden Praktikum zugeordneten ECTS-Punkte nicht vergeben.

(3) Leidet ein Studierender/eine Studierende an einer Einschränkung der Gesundheit, durch die er/sie bei Teilnahme an einem Praktikum sich selbst oder andere Teilnehmer/Teilnehmerinnen des Praktikums oder Unbeteiligte ernstlich gefährdet, kann ihm/ihr die Zugangsberechtigung zu dem betreffenden Praktikum entzogen werden. Die Entscheidung hierüber ist vom Fachprüfungsausschuss im Benehmen mit dem Betriebsärztlichen Dienst zu treffen; bei Gefahr im Verzug kann der Leiter/die Leiterin des betreffenden Praktikums die Zugangsberechtigung vorläufig entziehen. In Fällen des Satzes 1 soll der Leiter/die Leiterin der betreffenden Lehrveranstaltung dem/der Studierenden auf Antrag ermöglichen, eine zur erfolgreichen Absolvierung des Praktikums geeignete Ersatzleistung zu erbringen. Erbringt der/die Studierende die Ersatzleistung nicht beziehungsweise nicht fristgemäß oder kann keine geeignete Ersatzleistung angeboten werden, werden die dem betreffenden Praktikum zugeordneten ECTS-Punkte nicht vergeben.

§ 5 Studieninhalte der Profillinie Functional Materials

(1) Im Masterstudiengang Sustainable Materials mit der Profillinie Functional Materials sind die nachfolgend in Tabelle 1 aufgeführten Module nach Maßgabe der Regelungen in Absatz 2 bis 6 zu absolvieren. Die im Rahmen der einzelnen Module jeweils belegbaren Lehrveranstaltungen oder Module werden vom Fachprüfungsausschuss festgelegt und sind im jeweils geltenden Modulhandbuch aufgeführt. In den als solche gekennzeichneten Pflichtmodulen (P) sind die im Modulhandbuch angegebenen Lehrveranstaltungen zu absolvieren. In den Wahlpflichtmodulen (WP) können die zu belegenden Lehrveranstaltungen oder Module jeweils aus einem im Modulhandbuch aufgeführten Angebot gewählt werden; gegebenenfalls können vom Fachprüfungsausschuss auf Antrag weitere geeignete Lehrveranstaltungen oder Module zugelassen werden.

Tabelle 1: Module der Profillinie Functional Materials

Modul	Art	SWS	ECTS-Punkte	P/WP	FS	Studienleistung/ Prüfungsleistung
Lecture Series Methods of Chemistry/ Ringvorlesung Methoden der Chemie	V+Ü	3	3	P	1	SL
Organic Functional Materials/ Organische Funktionsmaterialien	V+Pr	5	6	P	1	SL PL: mündliche Prüfung, schriftliche Ausarbeitung, mündliche Präsentation und praktische Leistung
Extension Field/Ergänzungsbereich	V+Ü		21	WP	1 und 2	PL: Klausur und/oder mündliche Prüfung
Sustainability/Nachhaltigkeit	V+Ü+S	5	6	P	1 und 2	SL

Nichtamtliche Lesefassung

Methods and Concepts/ Methoden und Konzepte	variabel		9	WP	1 bis 3	SL
Engineering of Functional Materials/ Funktionswerkstoffe für Ingenieur- wendungen	V+Pr	5	6	P	1 oder 2	SL PL: mündliche Prüfung, schriftliche Ausarbeitung, mündliche Präsentation und praktische Leistung
Lab Course Engineering/ Methodenpraktikum	V+Pr	4-5	6	P	1 oder 2	SL PL: mündliche Prüfung, schriftliche Ausarbeitung, mündliche Präsentation und praktische Leistung
Inorganic Functional Materials/ Anorganische Funktionsmaterialien	V+Pr	5	6	P	2	SL PL: mündliche Prüfung, schriftliche Ausarbeitung, mündliche Präsentation und praktische Leistung
Lecture Series Methods of Material Science/Ringvorlesung Methoden der Materialwissenschaften	V	3	3	P	2	SL
Advanced Lab/Vertiefungspraktikum	Pr		12	WP	3	SL PL: schriftliche Ausarbeitung oder mündliche Präsentation
Research Lab/Forschungspraktikum	Pr		12	WP	3	SL
Master Module/Mastermodul			30	P	4	PL: Masterarbeit

Abkürzungen in der Tabelle:

Art = Art der Lehrveranstaltung; SWS = vorgesehene Semesterwochenstundenzahl; P = Pflichtmodul; WP = Wahlpflichtmodul; FS = empfohlenes Fachsemester; Pr = Praktikum; S = Seminar; Ü = Übung; V = Vorlesung; PL = Prüfungsleistung; SL = Studienleistung

(2) Die erfolgreiche Absolvierung der Module Organic Functional Materials/Organische Funktionsmaterialien und Inorganic Functional Materials/Anorganische Funktionsmaterialien ist Voraussetzung für die Belegung der Module Advanced Lab/Vertiefungspraktikum und Research Lab/Forschungspraktikum.

(3) Im Modul Extension Field/Ergänzungsbereich sind von den Studierenden je nach ihren individuellen Vorkenntnissen jeweils geeignete Lehrveranstaltungen zu den Grundlagen der Chemie beziehungsweise zu den Grundlagen der Materialwissenschaften zu belegen. Die Lehrveranstaltungen werden von den Studierenden in Abstimmung mit einem/einer vom Fachprüfungsausschuss eingesetzten Mentor/Mentorin ausgewählt. Die in den belegten Lehrveranstaltungen zu erbringenden Prüfungsleistungen gelten als unselbständige Teile der Modulabschlussprüfung. Die Note der Modulabschlussprüfung errechnet sich als der nach ECTS-Punkten gewichtete Durchschnitt der Noten dieser Prüfungsteile. Die Art der zu erbringenden Prüfungsleistungen ist abhängig von den gewählten Lehrveranstaltungen.

(4) Im Modul Methods and Concepts/Methoden und Konzepte können geeignete Lehrveranstaltungen oder Module aus den Bereichen Chemie, Pharmazie, Mikrosystemtechnik, Physik und Geowissenschaften

ten belegt werden. Mit Zustimmung des/der Modulverantwortlichen können auch geeignete Lehrveranstaltungen aus dem Angebot anderer Fächer belegt werden.

(5) Die Module Advanced Lab/Vertiefungspraktikum und Research Lab/Forschungspraktikum sind nach eigener Wahl im selben oder in verschiedenen Fachgebieten der Chemie oder der Mikrosystemtechnik zu absolvieren. Im Modul Advanced Lab/Vertiefungspraktikum können die Studierenden im Rahmen des vorgesehenen Lehrangebots zwischen den beiden genannten Prüfungsleistungsarten wählen.

(6) Die besonderen Voraussetzungen und Inhalte des Master Module/Mastermoduls sind in §§ 11 und 12 näher geregelt.

§ 6 Studieninhalte der Profillinie Polymer Sciences in der bilingualen Variante

(1) Im Masterstudiengang Sustainable Materials mit der Profillinie Polymer Sciences in der bilingualen Variante sind die nachfolgend in Tabelle 2 aufgeführten Module nach Maßgabe der Regelungen in Absatz 2 bis 8 zu absolvieren. Die im Rahmen der einzelnen Module jeweils belegbaren Lehrveranstaltungen werden vom Fachprüfungsausschuss festgelegt und sind im jeweils geltenden Modulhandbuch aufgeführt. In den als solche gekennzeichneten Pflichtmodulen (P) sind die im Modulhandbuch angegebenen Lehrveranstaltungen zu absolvieren. In den Wahlpflichtmodulen (WP) können die zu belegenden Lehrveranstaltungen oder Module jeweils aus einem im Modulhandbuch für das jeweilige Modul aufgeführten Angebot gewählt werden; gegebenenfalls können vom Fachprüfungsausschuss auf Antrag weitere geeignete Lehrveranstaltungen oder Module zugelassen werden.

Tabelle 2: Module der Profillinie Polymer Sciences in der bilingualen Variante in Freiburg

Modul	Art	SWS	ECTS-Punkte	P/WP	FS	Studienleistung/ Prüfungsleistung
Lab Course Macromolecular Materials and Chemistry	Pr	9	9	P	1	SL PL: schriftliche Ausarbeitung, mündliche Präsentation und praktische Leistung
Macromolecular Materials and Chemistry	V+Ü	7	9	P und WP	1	SL PL: mündliche Prüfung
Polymer Physics	V+Ü	8	9	P	1	SL PL: mündliche Prüfung
Methods and Concepts	variabel		9	WP	1 bis 3	SL
Sustainability	V+Ü+S	5	6	P	1 bis 3	SL
Industrial Polymer Science	Pr+S+Ex		9	P	2	SL
Major Module	V+Pr+Ü		15	WP	2	SL PL: Klausur oder mündliche Prüfung
Advanced Lab	Pr		12	WP	3	SL PL: schriftliche Ausarbeitung oder mündliche Präsentation
Research Lab	Pr		12	WP	3	SL
Master Module			30	P	4	PL: Masterarbeit

Abkürzungen in der Tabelle:

Art = Art der Lehrveranstaltung; SWS = vorgesehene Semesterwochenstundenzahl; P = Pflichtmodul; WP = Wahlpflichtmodul; FS = empfohlenes Fachsemester; Ex = Exkursion; Pr = Praktikum; S = Seminar; Ü = Übung; V = Vorlesung; PL = Prüfungsleistung; SL = Studienleistung

- (2) Die erfolgreiche Absolvierung des Moduls Lab Course Macromolecular Materials and Chemistry ist Voraussetzung für die Belegung des Major Module sowie der Module Advanced Lab und Research Lab.
- (3) Gegenstand der Modulabschlussprüfungen in den Modulen Macromolecular Materials and Chemistry und Polymer Physics sind jeweils die Inhalte der belegten Lehrveranstaltungen.
- (4) Im Modul Methods and Concepts können geeignete Lehrveranstaltungen oder Module aus den Bereichen Chemie, Pharmazie, Mikrosystemtechnik, Physik und Geowissenschaften belegt werden. Mit Zustimmung des/der Modulverantwortlichen können auch geeignete Lehrveranstaltungen aus dem Angebot anderer Fächer belegt werden.
- (5) Das Major Module ist in einem der im Modulhandbuch aufgeführten Schwerpunktbereiche aus den drei Bereichen Chemie und Physik, Ingenieurwissenschaften sowie Biomaterialien zu absolvieren. Unter der Voraussetzung, dass im jeweiligen Schwerpunktbereich genügend Studienplätze zur Verfügung stehen, kann der Schwerpunktbereich von den Studierenden frei gewählt werden. Übersteigt in einem Schwerpunktbereich die Zahl der Bewerber/Bewerberinnen die Anzahl der zur Verfügung stehenden Studienplätze, erfolgt die Vergabe der Studienplätze in diesem Schwerpunktbereich im Losverfahren. Im Rahmen des vorgesehenen Lehrangebots können die Studierenden im Major Module zwischen den beiden genannten Prüfungsleistungsarten wählen.
- (6) Im Modul Industrial Polymer Science werden theoretische Kurse sowie Exkursionen zu Unternehmen, die in einem für den Studiengang relevanten Bereich tätig sind, durchgeführt.
- (7) Die Module Advanced Lab und Research Lab sind nach eigener Wahl im selben oder in verschiedenen Fachgebieten der Chemie oder der Mikrosystemtechnik zu absolvieren. Im Modul Advanced Lab können die Studierenden im Rahmen des vorgesehenen Lehrangebots zwischen den beiden genannten Prüfungsleistungsarten wählen.
- (8) Die besonderen Voraussetzungen und Inhalte des Master Module/Mastermoduls sind in §§ 11 und 12 näher geregelt.

§ 7 Studieninhalte der Profillinie Polymer Sciences in der binationalen Variante

(1) Im Masterstudiengang Sustainable Materials mit der Profillinie Polymer Sciences in der binationalen Variante sind die nachfolgend in Tabelle 3 aufgeführten Module nach Maßgabe der Regelungen in Absatz 2 bis 6 zu absolvieren; im Übrigen gelten für die Gestaltung und Durchführung des Studiums an der Universität de Strasbourg die dortigen Bestimmungen. Die im Rahmen der einzelnen Module jeweils belegbaren Lehrveranstaltungen werden vom Fachprüfungsausschuss festgelegt und sind im jeweils geltenden Modulhandbuch aufgeführt. In den als solche gekennzeichneten Pflichtmodulen (P) sind die im Modulhandbuch angegebenen Lehrveranstaltungen zu absolvieren. In den Wahlpflichtmodulen (WP) können die zu belegenden Lehrveranstaltungen oder Module jeweils aus einem im Modulhandbuch aufgeführten Angebot gewählt werden; gegebenenfalls können vom Fachprüfungsausschuss auf Antrag weitere geeignete Lehrveranstaltungen oder Module zugelassen werden.

Tabelle 3: Module der Profillinie Polymer Sciences in der binationalen Variante in Straßburg und Freiburg

Modul	Art	SWS	ECTS-Punkte	P/WP	FS	Studienleistung/ Prüfungsleistung
1. Fachsemester an der Universität de Strasbourg						
Chemistry of Macromolecular Materials	V+Ü		5	P	1	PL
Elective Statistical Physics and/or Quantum Mechanics	V+Ü		6	WP	1	PL
Introduction to Continuum and Materials Mechanics	V+Ü		5	P	1	PL
Introduction to Polymer and Soft Matter Sciences	V+Ü		6	P	1	PL
Language Course I	Ü		3	WP	1	PL
Polymer Characterization	V+Ü		5	P	1	PL

2. Fachsemester an der Albert-Ludwigs-Universität						
Lab Course Macromolecular Materials and Chemistry	Pr	9	9	P	2	SL PL: schriftliche Ausarbeitung, mündliche Präsentation und praktische Leistung
Language Course II	Ü		2	WP	2	SL
Intercultural Competences	V+Ü+S		4	P	2	SL
Major Module	V+Pr+Ü		15	WP	2	SL PL: Klausur oder mündliche Prüfung
3. Fachsemester an der Universität de Strasbourg und/oder der Albert-Ludwigs-Universität						
Advanced Lab A	Pr		9	WP	3	SL PL: schriftliche Ausarbeitung, mündliche Präsentation und praktische Leistung
Advanced Lab B	Pr		12	WP	3	SL PL: schriftliche Ausarbeitung, mündliche Präsentation und praktische Leistung
Advanced Lab C	Pr		18	WP	3	SL PL: schriftliche Ausarbeitung, mündliche Präsentation und praktische Leistung
Advanced Polymers	V		9 oder 12	WP	3	PL
Industrial Polymer Science	Pr+S+Ex		9	P	3	SL
Language Course III	Ü		3	WP	3	SL
Methods and Concepts	variabel		6	WP	3	SL
4. Fachsemester an der Albert-Ludwigs-Universität oder an der Universität de Strasbourg						
Master Module			30	P	4	PL: Masterarbeit

Abkürzungen in der Tabelle:

Art = Art der Lehrveranstaltung; SWS = vorgesehene Semesterwochenstundenzahl; P = Pflichtmodul; WP = Wahlpflichtmodul; FS = empfohlenes Fachsemester; Ex = Exkursion; Pr = Praktikum; S = Seminar; Ü = Übung; V = Vorlesung; PL = Prüfungsleistung; SL = Studienleistung

(2) Im ersten Fachsemester sind die in Tabelle 3 hierfür aufgeführten Module an der Universität de Strasbourg zu absolvieren.

(3) Die in Tabelle 3 für das zweite Fachsemester aufgeführten Module sind an der Albert-Ludwigs-Universität zu absolvieren. Das Major Module ist in einem der im Modulhandbuch aufgeführten Schwerpunktbereiche aus den drei Bereichen Chemie und Physik, Ingenieurwissenschaften sowie Biomaterialien zu absolvieren. Unter der Voraussetzung, dass im jeweiligen Schwerpunktbereich genügend Studienplät-

ze zur Verfügung stehen, kann der Schwerpunktbereich von den Studierenden frei gewählt werden. Übersteigt in einem Schwerpunktbereich die Zahl der Bewerber/Bewerberinnen die Anzahl der zur Verfügung stehenden Studienplätze, erfolgt die Vergabe der Studienplätze in diesem Schwerpunktbereich im Losverfahren. Im Rahmen des vorgesehenen Lehrangebots können die Studierenden im Major Module zwischen den beiden genannten Prüfungsleistungsarten wählen.

(4) Im Rahmen des für das dritte Fachsemester vorgesehenen Studienprogramms sind das Modul Industrial Polymer Science, in dem theoretische Kurse sowie Exkursionen zu Unternehmen, die in einem für die Profillinie des Studiengangs relevanten Bereich tätig sind, durchgeführt werden, und das Modul Language Course III zu absolvieren. Darüber hinaus sind nach eigener Wahl weitere der aufgeführten Module mit einem Leistungsumfang von insgesamt 18 ECTS-Punkten zu absolvieren. Wird das Modul Advanced Polymers belegt, sind aus dem dafür vorgesehenen Angebotskatalog Vorlesungen nach eigener Wahl mit einem Leistungsumfang von insgesamt 9 beziehungsweise 12 ECTS-Punkten zu absolvieren. Mit Ausnahme des Moduls Industrial Polymer Science, das nur an der Albert-Ludwigs-Universität angeboten wird, und des Moduls Advanced Polymers, das nur an der Universität de Strasbourg angeboten wird, werden alle für das dritte Fachsemester vorgesehenen Module sowohl an der Albert-Ludwigs-Universität als auch an der Universität de Strasbourg angeboten und können miteinander kombiniert werden.

(5) Das Mastermodul kann entweder an der Albert-Ludwigs-Universität oder an der Universität de Strasbourg absolviert werden.

(6) Die besonderen Voraussetzungen und Inhalte des Master Module sind in §§ 11 und 12 näher geregelt.

§ 8 Studienleistungen

Studienleistungen können beispielsweise in Übungsaufgaben, Protokollen, Referaten, Arbeitsplatzgesprächen oder Laborversuchen bestehen.

§ 9 Studienbegleitende Prüfungsleistungen

Schriftliche Prüfungsleistungen sind Klausuren (schriftliche Aufsichtsarbeiten) und schriftliche Ausarbeitungen. Mündliche Prüfungsleistungen sind mündliche Prüfungen (Prüfungsgespräche) und mündliche Präsentationen. Praktische Prüfungsleistungen bestehen in der Durchführung von Laborversuchen sowie in der Programmierung und Ausführung von Computersimulationen.

§ 10 Wiederholung studienbegleitender Prüfungsleistungen

(1) Studienbegleitende Prüfungsleistungen, die mit der Note „nicht ausreichend“ (5,0) beziehungsweise im Rahmen der binationalen Variante Biophysicochimie schlechter als mit der Note „ausreichend“ (4,0) bewertet wurden oder als nicht bestanden gelten, können einmal wiederholt werden. Darüber hinaus können höchstens zwei nicht bestandene Prüfungsleistungen ein zweites Mal wiederholt werden; hiervon ausgenommen ist in der Profillinie Polymer Sciences in beiden Varianten die Prüfungsleistung im Modul Lab Course Macromolecular Materials and Chemistry.

(2) Eine Wiederholung bestandener Prüfungsleistungen zum Zwecke der Notenverbesserung ist nicht zulässig.

§ 11 Zulassung zur Masterarbeit

Zur Masterarbeit kann nur zugelassen werden, wer im Masterstudiengang Sustainable Materials eingeschrieben ist und darin Module einer Profillinie mit einem Leistungsumfang von mindestens 70 ECTS-Punkten erfolgreich absolviert hat. In begründeten Fällen kann der Fachprüfungsausschuss auch Studierende zur Masterarbeit zulassen, die die gemäß Satz 1 erforderliche ECTS-Punktzahl noch nicht erreicht haben.

§ 12 Masterarbeit

(1) Die Masterarbeit ist innerhalb eines Zeitraums von sechs Monaten je nach gewählter Profillinie zu einem Thema entweder aus dem Bereich Funktionsmaterialien oder aus dem Bereich Polymerwissenschaften anzufertigen. Für die Anfertigung der Masterarbeit werden 30 ECTS-Punkte vergeben.

Nichtamtliche Lesefassung

(2) Die Masterarbeit ist in englischer oder deutscher Sprache zu verfassen. In der binationalen Variante der Profillinie Polymer Sciences kann die Masterarbeit auch in französischer Sprache verfasst werden; ist die Masterarbeit nicht in englischer oder deutscher Sprache verfasst, muss sie eine Zusammenfassung in deutscher oder englischer Sprache enthalten.

(3) Die Masterarbeit ist in gedruckter und gebundener Form in dreifacher Ausfertigung sowie zusätzlich in elektronischer Form auf dem vorgegebenen Datenträgersystem im vorgegebenen Dateiformat beim Fachprüfungsausschuss einzureichen. Bei daten- oder softwarebezogenen Arbeiten kann darüber hinaus auch die Abgabe der verwendeten Daten und Programmcodes verlangt werden.

(4) Als Erstgutachter/Erstgutachterin und Betreuer/Betreuerin der Masterarbeit soll ein Prüfer/eine Prüferin bestellt werden, der/die hauptberuflich an der Fakultät für Chemie und Pharmazie oder der Technischen Fakultät der Albert-Ludwigs-Universität tätig ist.

§ 13 Bildung der Gesamtnote

(1) Die Gesamtnote der Masterprüfung im Masterstudiengang Sustainable Materials mit der Profillinie Functional Materials errechnet sich als der Durchschnitt der Noten der nachfolgend aufgeführten Module. Hierbei gehen die einzelnen Modulnoten jeweils mit der dem betreffenden Modul zugeordneten Gewichtung in die Berechnung ein:

Modul	Gewichtung
Organic Functional Materials/Organische Funktionsmaterialien	10 Prozent
Extension Field/Ergänzungsbereich	20 Prozent
Engineering of Functional Materials/Funktionswerkstoffe für Ingenieur Anwendungen	10 Prozent
Lab Course Engineering/Methodenpraktikum	10 Prozent
Inorganic Functional Materials/Anorganische Funktionsmaterialien	10 Prozent
Advanced Lab/Vertiefungspraktikum	10 Prozent
Master Module/Mastermodul	30 Prozent

(2) Die Gesamtnote der Masterprüfung im Masterstudiengang Sustainable Materials mit der Profillinie Polymer Sciences in der bilingualen Variante errechnet sich als der Durchschnitt der Noten der nachfolgend aufgeführten Module. Hierbei gehen die einzelnen Modulnoten jeweils mit der dem betreffenden Modul zugeordneten Gewichtung in die Berechnung ein:

Modul	Gewichtung
Lab Course Macromolecular Materials and Chemistry	5 Prozent
Macromolecular Materials and Chemistry	10 Prozent
Polymer Physics	10 Prozent
Major Module	25 Prozent
Advanced Lab	10 Prozent
Master Module	40 Prozent

(3) Die Gesamtnote der Masterprüfung im Masterstudiengang Sustainable Materials mit der Profillinie Polymer Sciences in der binationalen Variante errechnet sich als der Durchschnitt der nachfolgend aufgeführten Positionen. Hierbei gehen die einzelnen Positionen jeweils mit der angegebenen Gewichtung in die Berechnung ein.

1. Die als nach ECTS-Punkten gewichteter Durchschnitt der Noten aller für das erste Fachsemester vorgesehenen Prüfungsleistungen gebildete Note geht mit einem Anteil von 25 Prozent in die Gesamtnote ein.
2. Die Note des Moduls Lab Course Macromolecular Materials and Chemistry geht mit einem Anteil von fünf Prozent in die Gesamtnote ein.
3. Die Note des Major Module geht mit einem Anteil von 20 Prozent in die Gesamtnote ein.
4. Die als nach ECTS-Punkten gewichteter Durchschnitt der Noten der für das dritte Fachsemester vorgesehenen Prüfungsleistungen gebildete Note geht mit einem Anteil von zehn Prozent in die Gesamtnote ein.
5. Die Note des Master Module geht mit einem Anteil von 40 Prozent in die Gesamtnote ein.

(4) Lauten alle Modulnoten „sehr gut“ – 1,3 oder besser –, so wird das Prädikat „mit Auszeichnung“ vergeben.

§ 14 Fachbezeichnung mit Spezialisierungszusatz in den Abschlussdokumenten

- (1) Aufgrund der bestandenen Masterprüfung im Masterstudiengang Sustainable Materials mit der Profillinie Functional Materials wird in den Abschlussdokumenten die Bezeichnung des Studienfachs Sustainable Materials mit dem Zusatz „specialized Functional Materials“ versehen.
- (2) Aufgrund der bestandenen Masterprüfung im Masterstudiengang Sustainable Materials mit der Profillinie Polymer Sciences wird in den Abschlussdokumenten die Bezeichnung des Studienfachs Sustainable Materials mit dem Zusatz „specialized Polymer Sciences“ versehen.

§ 15 Masterstudium im Rahmen eines Graduiertenkollegs

- (1) Für Studierende des Masterstudiengangs Sustainable Materials, denen im Rahmen eines Graduiertenkollegs der Albert-Ludwigs-Universität ein Stipendium gewährt wird oder die im Rahmen eines solchen Graduiertenkollegs beschäftigt werden und die eine Fast-Track-Promotion anstreben (Graduiertenkollegstudierende), gelten zusätzlich die nachfolgenden Bestimmungen.
- (2) Die gemäß §§ 5, 6 beziehungsweise 7 in den Wahlpflichtmodulen wählbaren Lehrveranstaltungen und Module werden von dem/der Graduiertenkollegstudierenden im Einvernehmen mit seinem/ihrer Betreuer oder seiner/ihrer Betreuerin beziehungsweise dem Hochschullehrer/der Hochschullehrerin, dem/der er/sie zugeordnet ist, festgelegt. Bei Versagung des Einvernehmens kann ein Ombudsverfahren unter entsprechender Anwendung von § 2 der Satzung der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg zur Durchführung des zentralen Ombudsverfahrens durchgeführt werden.
- (3) Als Masterarbeit kann auch der Entwurf eines zur Publikation in einer Fachzeitschrift vorgesehenen wissenschaftlichen Artikels des/der Graduiertenkollegstudierenden zu dem Forschungsgebiet des Graduiertenkollegs anerkannt werden, sofern die durch den Entwurf des wissenschaftlichen Artikels nachgewiesenen Kompetenzen den durch die Anfertigung der Masterarbeit zu erwerbenden Kompetenzen gleichwertig sind und die Voraussetzungen gemäß Satz 2 bis 4 erfüllt sind. Der Entwurf des wissenschaftlichen Artikels muss von einem Thesis Committee, das aus zwei Principal Investigators des Graduiertenkollegs besteht, als nach den allgemein geltenden Standards wissenschaftlicher Publikationen für die Einreichung bei einer Fachzeitschrift unmittelbar geeignet bewertet worden sein. Sofern der/die Graduiertenkollegstudierende nicht alleiniger Autor/alleinige Autorin des wissenschaftlichen Artikels ist, muss er/sie Erstautor/Erstautorin sein; sein/ihr individueller Beitrag zu der in dem wissenschaftlichen Artikel dokumentierten gemeinsamen Forschungsarbeit muss deutlich abgrenzbar und bewertbar sein. Der Entwurf des wissenschaftlichen Artikels soll innerhalb von sechs Monaten abgefasst worden sein; der/die Graduiertenkollegstudierende hat dies durch eine schriftliche Erklärung seines/ihrer Betreuers oder seiner/ihrer Betreuerin beziehungsweise des Hochschullehrers/der Hochschullehrerin, dem/der er/sie zugeordnet ist, zu belegen.
- (4) Das Masterstudium kann nur so lange im Rahmen eines Graduiertenkollegs absolviert werden, wie das darauf ausgerichtete Stipendium gewährt wird beziehungsweise das damit verknüpfte Beschäftigungsverhältnis besteht.

Anhang

Umrechnungstabellen für die Noten im Masterstudiengang Sustainable Materials mit der Profillinie Polymer Sciences in der binationalen Variante

Umrechnung deutscher Noten in französische Noten

Deutschland Note	Frankreich Punktzahl
1	16,8
1,1	16,5
1,2	16,2
1,3	15,9
1,4	15,7
1,5	15,5

Nichtamtliche Lesefassung

1,6	15,2
1,7	14,9
1,8	14,7
1,9	14,5
2,0	14,2
2,1	14
2,2	13,8
2,3	13,6
2,4	13,5
2,5	13,3
2,6	13,1
2,7	12,9
2,8	12,7
2,9	12,5
3,0	12,3
3,1	12,1
3,2	11,9
3,3	11,6
3,4	11,5
3,5	11,3
3,6	11,1
3,7	10,9
3,8	10,8
3,9	10,6
4,0	10,4
5,0	7,5

Umrechnung französischer Noten in deutsche Noten

Frankreich Punktzahl der Gesamtnote	Frankreich Punktzahl der Modulnote	Deutschland Note
16,6 – 20,0	16,0 – 20,0	1
16,3 – 16,5		1,1
16,0 – 16,2		1,2
15,8 – 15,9	15,0 – 15,9	1,3
15,6 – 15,7		1,4
15,3 – 15,5		1,5
15,0 – 15,2		1,6
14,8 – 14,9	14,3 – 14,9	1,7
14,6 – 14,7		1,8

Nichtamtliche Lesefassung

14,3 – 14,5		1,9
14,1 – 14,2	13,7 – 14,2	2,0
13,9 – 14,0		2,1
13,7 – 13,8		2,2
13,6	13,0 – 13,6	2,3
13,4 – 13,5		2,4
13,2 – 13,3		2,5
13,0 – 13,1		2,6
12,8 – 12,9	12,4 – 12,9	2,7
12,6 – 12,7		2,8
12,4 – 12,5		2,9
12,2 – 12,3	11,7 – 12,3	3,0
12,0 – 12,1		3,1
11,7 – 11,9		3,2
11,6	11,0 – 11,6	3,3
11,4 – 11,5		3,4
11,2 – 11,3		3,5
11,0 – 11,1		3,6
10,9	10,5 – 10,9	3,7
10,7 – 10,8		3,8
10,5 – 10,6		3,9
10,0 – 10,4	10,0 – 10,4	4,0
0 – 9,9	0 – 9,9	5,0