

Nichtamtliche Lesefassung des JSL

Vom 19. August 2005 (Amtliche Bekanntmachungen Jg. 36, Nr. 46, S. 269–293)
in der Fassung vom 21. Dezember 2015 (Amtliche Bekanntmachungen Jg. 46, Nr. 77, S. 463–481)

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 drei Profillinien Crystalline Materials, Functional Materials und Polymer Sciences wählen. Eine wesentliche Zielsetzung des Studiengangs besteht darin, die Studierenden zu selbständigem experimentellen 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 der von der Deutsch-Französischen Hochschule geförderten Kooperation mit der Université de Strasbourg (binationale Variante). Die Entscheidung über die Aufnahme des/der Studierenden in das von der Deutsch-Französischen Hochschule geförderte binationale Studienprogramm im Rahmen des Masterstudiengangs Sustainable Materials 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 Crystalline Materials, 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 Sprache

- (1) Im Masterstudiengang Sustainable Materials mit der Profillinie Crystalline Materials werden die Lehrveranstaltungen und Prüfungen in der Regel in englischer Sprache abgehalten. Im Masterstudiengang Sustainable Materials mit der Profillinie Functional Materials oder Polymer Sciences 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 abgehalten werden.

§ 3a Studieninhalte der Profillinie Crystalline Materials

Im Masterstudiengang Sustainable Materials mit der Profillinie Crystalline Materials sind alle nachfolgend in Tabelle 1 aufgeführten Module zu absolvieren. Die im Rahmen der einzelnen Module jeweils belegbaren Lehrveranstaltungen werden vom Fachprüfungsausschuss festgelegt und sind im jeweils geltenden Modulhandbuch aufgeführt. Soweit in den einzelnen Modulen bestimmte Pflichtlehrveranstaltungen (P) zu absolvieren sind, sind diese im Modulhandbuch aufgeführt. Soweit Wahlpflichtlehrveranstaltungen (WP) zu absolvieren sind, können diese aus dem im Modulhandbuch für das jeweilige Modul aufgeführten Angebot gewählt werden; gegebenenfalls können vom Fachprüfungsausschuss auf Antrag weitere geeignete Lehrveranstaltungen oder Module zugelassen werden.

Tabelle 1: Module der Profillinie Crystalline Materials

Modul	Art	SWS	ECTS-Punkte	P/WP	FS	Studienleistung/ Prüfungsleistung
Advanced Crystallography	V+Ü	4	6	P	1	PL: schriftlich und/oder mündlich
Crystal Growth	V+Ü	8	12	P	1 und 2	PL: schriftlich und/oder mündlich
Methoden und Konzepte	variabel		18	WP	1 bis 3	SL
Sustainability	V+Ü+S	5	6	P	1 bis 3	SL
Physical and Chemical Analytical Procedures	V+Ü	4	6	P	1 oder 3	PL: schriftlich und/oder mündlich
Advanced Analytical Methods	V+Ü	4	6	P	2	PL: schriftlich und/oder mündlich
Defects	V+Ü	4	6	P	2	PL: schriftlich und/oder mündlich
Applied Materials	V+Ü	8	12	P	2 und 3	PL: schriftlich und/oder mündlich
Field Trips and Seminars	V+Ex	6	6	P	3	SL
Technical and Applied Mineralogy	V+Ü	4	6	P	3	PL: schriftlich und/oder mündlich
X-Ray Methods	V+Ü	4	6	P	3	PL: schriftlich und/oder mündlich
Mastermodul			30	P	4	PL: Masterarbeit

Abkürzungen in der Tabelle:

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

§ 4 Studieninhalte der Profillinie Functional Materials

(1) Im Masterstudiengang Sustainable Materials mit der Profillinie Functional Materials sind die nachfolgend in Tabelle 2 aufgeführten Module nach Maßgabe der Regelungen in den Absätzen 2 bis 6 zu absolvieren. Die im Rahmen der einzelnen Module jeweils belegbaren Lehrveranstaltungen werden vom Fachprüfungsausschuss festgelegt und sind im jeweils geltenden Modulhandbuch aufgeführt. Soweit in den einzelnen Modulen bestimmte Pflichtlehrveranstaltungen (P) zu absolvieren sind, sind diese im Modul-

handbuch aufgeführt. Soweit Wahlpflichtlehrveranstaltungen (WP) zu absolvieren sind, können diese aus dem 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 Functional Materials

Modul	Art	SWS	ECTS-Punkte	P/WP	FS	Studienleistung/ Prüfungsleistung
Praktikum Inorganic and Organic Functional Materials	Pr	6	6	P	1	PL: schriftlich, mündlich und praktisch
Ergänzungsbereich I	V+Ü+Pr	12	12	WP	1	PL: schriftlich oder mündlich
Ringvorlesung Methoden der Chemie	V+Ü	3	3	P	1	SL
Introduction to Sustainable Materials, especially Functional Materials	V+Ü+S	9	9	P	1 und 2	PL: schriftlich oder mündlich
Methoden und Konzepte	variabel		9	WP	1 bis 3	SL
Sustainability	V+Ü+S	5	6	P	1 bis 3	SL
Praktische Übung	Ü	6	6	WP	2	PL: schriftlich, mündlich und praktisch
Ergänzungsbereich II	V+Ü	12	12	WP	2	PL: schriftlich oder mündlich
Ringvorlesung Methoden der Materialwissenschaften	V	3	3	P	2	SL
Vertiefungspraktikum	Pr		12	WP	3	PL: schriftlich oder mündlich
Forschungspraktikum	Pr		12	WP	3	SL
Mastermodul			30	P	4	PL: Masterarbeit

Abkürzungen in der Tabelle:

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

(2) Die erfolgreiche Absolvierung des Moduls Praktikum Inorganic and Organic Functional Materials ist Voraussetzung für die Belegung der Module Praktische Übung, Vertiefungspraktikum und Forschungspraktikum.

(3) In den Modulen Ergänzungsbereich I und Ergänzungsbereich II 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 für das jeweilige Modul. Die Note der Modulabschlussprüfung errechnet sich als der nach ECTS-Punkten gewichtete Durchschnitt der Noten dieser Prüfungsteile.

(4) Im Modul Methoden und Konzepte 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) Gegenstand der Modulabschlussprüfung im Modul Introduction to Sustainable Materials, especially Functional Materials ist der Inhalt der belegten Lehrveranstaltungen.

(6) Das Vertiefungspraktikum und das Forschungspraktikum sind nach eigener Wahl im selben oder in verschiedenen Fachgebieten der Chemie oder der Mikrosystemtechnik zu absolvieren.

§ 5 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 3 aufgeführten Module nach Maßgabe der Regelungen in den Absätzen 2 bis 7 zu absolvieren. Die im Rahmen der einzelnen Module jeweils belegbaren Lehrveranstaltungen werden vom Fachprüfungsausschuss festgelegt und sind im jeweils geltenden Modulhandbuch aufgeführt. Soweit in den einzelnen Modulen bestimmte Pflichtlehrveranstaltungen (P) zu absolvieren sind, sind diese im Modulhandbuch aufgeführt. Soweit Wahlpflichtlehrveranstaltungen (WP) zu absolvieren sind, können diese aus dem im Modulhandbuch für das jeweilige Modul 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 bilingualen Variante in Freiburg

Modul	Art	SWS	ECTS-Punkte	P/WP	FS	Studienleistung/ Prüfungsleistung
Praktikum Macromolecular Materials and Chemistry	Pr	9	9	P	1	PL: schriftlich, mündlich und praktisch
Macromolecular Materials and Chemistry	V+Ü	7	9	P und WP	1	PL: schriftlich oder mündlich
Polymer Physics	V+Ü	8	9	P	1	PL: schriftlich oder mündlich
Methoden und Konzepte	variabel		9	WP	1 bis 3	SL
Sustainability	V+Ü+S	5	6	P	1 bis 3	SL
Schwerpunktmodul	variabel		15	WP	2	PL: schriftlich oder mündlich
Industrial Polymer Science	Pr+S+Ex		9	P	2	SL
Vertiefungspraktikum	Pr		12	WP	3	PL: schriftlich oder mündlich
Forschungspraktikum	Pr		12	WP	3	SL
Mastermodul			30	P	4	PL: Masterarbeit

Abkürzungen in der Tabelle:

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

(2) Die erfolgreiche Absolvierung des Moduls Praktikum Macromolecular Materials and Chemistry ist Voraussetzung für die Belegung des Schwerpunktmoduls sowie der Module Vertiefungspraktikum und Forschungspraktikum.

(3) Gegenstand der Modulabschlussprüfungen in den Modulen Macromolecular Materials and Chemistry und Polymer Physics sind jeweils die Inhalte der belegten Lehrveranstaltungen.

(4) Im Modul Methoden und Konzepte 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 Schwerpunktmodul ist in einem der drei Schwerpunktbereiche Advanced Macromolecular Materials and Nanostructure Engineering, Macromolecular Engineering and System Integration beziehungsweise Biomaterials and Biosystems 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.

(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) Das Vertiefungspraktikum und das Forschungspraktikum sind nach eigener Wahl im selben oder in verschiedenen Fachgebieten der Chemie oder der Mikrosystemtechnik zu absolvieren.

§ 6 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 4 aufgeführten Module nach Maßgabe der Regelungen in den Absätzen 2 bis 5 zu absolvieren. Die im Rahmen der einzelnen Module jeweils belegbaren Lehrveranstaltungen werden vom Fachprüfungsausschuss festgelegt und sind im jeweils geltenden Modulhandbuch aufgeführt. Soweit in den einzelnen Modulen bestimmte Pflichtlehrveranstaltungen (P) zu absolvieren sind, sind diese im Modulhandbuch aufgeführt. Soweit Wahlpflichtlehrveranstaltungen (WP) zu absolvieren sind, können diese aus dem im Modulhandbuch aufgeführten Angebot gewählt werden; gegebenenfalls können vom Fachprüfungsausschuss auf Antrag weitere geeignete Lehrveranstaltungen oder Module zugelassen werden.

Tabelle 4: 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						
Introduction to Polymer and Soft Matter Sciences	V+Ü		6	P	1	PL
Polymer Characterization	V+Ü		5	P	1	PL
Chemistry of Macromolecular Materials	V+Ü		5	P	1	PL
Introduction to Continuum and Materials Mechanics	V+Ü		5	P	1	PL
Languages I	Ü		3	WP	1	PL
Elective Statistical Physics and/or Quantum Mechanics	V+Ü		6	WP	1	PL
2. Fachsemester an der Albert-Ludwigs-Universität						
Praktikum Macromolecular Materials and Chemistry	Pr	9	9	P	2	PL: schriftlich, mündlich und praktisch
Schwerpunktmodul	variabel		15	WP	2	PL: schriftlich oder mündlich
Languages II	Ü		2	WP	2	SL
Interkulturelle Kompetenzen	V+Ü+S		4	P	2	SL
3. Fachsemester an der Universität de Strasbourg und/oder der Albert-Ludwigs-Universität						
Vertiefungspraktikum A	Pr		9	WP	3	PL
Vertiefungspraktikum B	Pr		12	WP	3	PL
Vertiefungspraktikum C	Pr		18	WP	3	PL
Methoden und Konzepte	variabel		6	WP	3	SL
Advanced Polymers	V		9 oder 12	WP	3	PL
Industrial Polymer Science	Pr+S+Ex		9	P	3	SL
Languages III	Ü		3	WP	3	SL
4. Fachsemester an der Albert-Ludwigs-Universität oder an der Universität de Strasbourg						
Mastermodul			30	P	4	PL: Masterarbeit

Abkürzungen in der Tabelle:

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

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

(3) Die in Tabelle 2 für das zweite Fachsemester aufgeführten Module sind an der Albert-Ludwigs-Universität zu absolvieren. Das Schwerpunktmolul ist in einem der drei Schwerpunktbereiche Advanced Macromolecular Materials and Nanostructure Engineering, Macromolecular Engineering and System Integration beziehungsweise Biomaterials and Biosystems 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.

(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 Interkulturelle Kompetenzen II 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 Université de Strasbourg angeboten wird, werden alle für das dritte Fachsemester vorgesehenen Module sowohl an der Albert-Ludwigs-Universität als auch an der Université de Strasbourg angeboten und können miteinander kombiniert werden.

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

§ 7 Studienleistungen

In jedem Modul können Studienleistungen gefordert werden, deren erfolgreiche Absolvierung Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung ist. Studienleistungen können beispielsweise in der regelmäßigen Teilnahme an den Lehrveranstaltungen, in Testaten, Protokollen oder Referaten bestehen. Art und Umfang der Studienleistungen sind im jeweils geltenden Modulhandbuch festgelegt und werden den Studierenden zu Beginn der zum jeweiligen Modul gehörenden Lehrveranstaltungen bekanntgegeben.

§ 8 Studienbegleitende Prüfungsleistungen

(1) Schriftliche Prüfungsleistungen sind in der Regel Klausuren (schriftliche Aufsichtsarbeiten) und Protokolle. Mündliche Prüfungsleistungen sind in der Regel Referate (Vorträge) oder mündliche Prüfungen (Prüfungsgespräche). Art und Umfang der studienbegleitenden Prüfungsleistungen sind im jeweils geltenden Modulhandbuch festgelegt und werden den Studierenden zu Beginn der zum jeweiligen Modul gehörenden Lehrveranstaltungen bekanntgegeben.

(2) Klausuren haben eine maximale Dauer von 30 Minuten pro ECTS-Punkt. Sie können ganz oder teilweise auch aus Aufgaben nach dem Antwortwahlverfahren (Multiple-Choice-Aufgaben) bestehen; hierfür gelten die Regelungen des § 17a dieser Prüfungsordnung.

(3) Mündliche Prüfungen haben eine maximale Dauer von 10 Minuten pro ECTS-Punkt.

§ 9 Wiederholung studienbegleitender Prüfungsleistungen

(1) Studienbegleitende Prüfungsleistungen, die mit der Note „nicht ausreichend“ (5,0) 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 Functional Materials die Prüfungsleistung im Modul Praktikum Inorganic and Organic Functional Materials und in der Profillinie Polymer Sciences in beiden Varianten die Prüfungsleistung im Modul Praktikum Macromolecular Materials and Chemistry.

(2) Die zweite Wiederholungsprüfung soll zum nächstmöglichen Prüfungstermin nach der ersten Wiederholungsprüfung stattfinden. § 24 Absatz 3 und 4 dieser Prüfungsordnung gelten entsprechend.

(3) Eine Wiederholung bestandener Prüfungsleistungen zum Zwecke der Notenverbesserung ist ausgeschlossen.

§ 10 Zulassung zur Masterarbeit

Zur Masterarbeit kann nur zugelassen werden, wer im Masterstudiengang Sustainable Materials eingeschrieben ist und Module einer Profillinie mit einem Leistungsumfang von mindestens 70 ECTS-Punkten erfolgreich absolviert hat.

§ 11 Masterarbeit

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

(2) Die Masterarbeit ist in der Profillinie Crystalline Materials in englischer Sprache und in den Profillinien Functional Materials und Polymer Sciences 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 in englischer oder französischer Sprache verfasst, muss sie eine Zusammenfassung in deutscher Sprache enthalten.

(3) Die Masterarbeit ist in gebundener Form in dreifacher Ausfertigung sowie zusätzlich in elektronischer Form auf einem gängigen Datenträgersystem (beispielsweise CD oder DVD) beim Prüfungsamt einzureichen.

(4) Mindestens einer/eine der beiden Gutachter/Gutachterinnen der Masterarbeit muss hauptberuflich an der Fakultät für Chemie und Pharmazie, der Fakultät für Umwelt und Natürliche Ressourcen oder der Technischen Fakultät der Albert-Ludwigs-Universität tätig sein.

§ 12 Bildung der Gesamtnote

(1) Die Gesamtnote der Masterprüfung im Masterstudiengang Sustainable Materials mit der Profillinie Crystalline 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
Advanced Crystallography	5 Prozent
Crystal Growth	15 Prozent
Physical and Chemical Analytical Procedures	5 Prozent
Advanced Analytical Methods	5 Prozent
Defects	5 Prozent
Applied Materials	15 Prozent
Technical and Applied Mineralogy	5 Prozent
X-Ray Methods	5 Prozent
Mastermodul	40 Prozent

(2) 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
Praktikum Inorganic and Organic Functional Materials	10 Prozent
Ergänzungsbereich I	15 Prozent
Introduction to Sustainable Materials, especially Functional Materials	10 Prozent
Praktische Übung	10 Prozent
Ergänzungsbereich II	15 Prozent
Vertiefungspraktikum	10 Prozent
Mastermodul	30 Prozent

(3) 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
Praktikum Macromolecular Materials and Chemistry	5 Prozent
Macromolecular Materials and Chemistry	10 Prozent
Polymer Physics	10 Prozent
Schwerpunktmodul	25 Prozent
Vertiefungspraktikum	10 Prozent
Mastermodul	40 Prozent

(4) 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 Praktikum Macromolecular Materials and Chemistry geht mit einem Anteil von fünf Prozent in die Gesamtnote ein.
3. Die Note des Schwerpunktmoduls 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 Mastermoduls geht mit einem Anteil von 40 Prozent in die Gesamtnote ein.

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

§ 13 Akademischer Grad

(1) Aufgrund der bestandenen Masterprüfung im Masterstudiengang Sustainable Materials mit der Profillinie Crystalline Materials wird der akademische Grad „Master of Science Sustainable Materials“ mit dem Zusatz „specialized Crystalline Materials“ verliehen.

(2) Aufgrund der bestandenen Masterprüfung im Masterstudiengang Sustainable Materials mit der Profillinie Functional Materials wird der akademische Grad „Master of Science Sustainable Materials“ mit dem Zusatz „specialized Functional Materials“ verliehen.

(3) Aufgrund der bestandenen Masterprüfung im Masterstudiengang Sustainable Materials mit der Profillinie Polymer Sciences wird der akademische Grad „Master of Science Sustainable Materials“ mit dem Zusatz „specialized Polymer Sciences“ verliehen.

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
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
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