

Nichtamtliche Lesefassung des JSL

Vom 19. August 2005 (Amtliche Bekanntmachungen Jg. 36, Nr. 46, S. 269–293),
in der Fassung vom 3. Juni 2014 (Amtliche Bekanntmachungen Jg. 45, Nr. 50, S. 159–184)

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, Absolventen und Absolventinnen von Bachelorstudiengängen der Chemie, der Physik, der Mikrosystemtechnik der Materialwissenschaften, der Biologie oder der Life Sciences 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. Neue polymere Materialien sind dabei von zentraler Bedeutung, die Polymerwissenschaften bilden daher einen inhaltlichen Schwerpunkt des Studiengangs. 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.

§ 2 Studienbeginn und Studienumfang

- (1) Das Studium im Masterstudiengang Sustainable Materials kann nur zum Wintersemester begonnen werden.
- (2) Der Masterstudiengang Sustainable Materials hat einen Leistungsumfang von 120 ECTS-Punkten.

§ 3 Sprache

Soweit im Vorlesungsverzeichnis nicht anders angekündigt, werden die Lehrveranstaltungen und Prüfungen in deutscher oder englischer Sprache durchgeführt.

§ 4 Studieninhalte

(1) Im Masterstudiengang Sustainable Materials sind die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Module nach Maßgabe der Regelungen in den Absätzen 2 bis 7 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.

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	6	6	P und WP	1	PL: schriftlich oder mündlich
Polymer Physics	V+Ü	8	9	P	1	PL: schriftlich oder mündlich

Nichtamtliche Lesefassung des JSL

Methoden und Konzepte	variabel		18	WP	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 und Module aus den Bereichen Chemie, Mikrosystemtechnik, Physik und Geowissenschaften 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) Das Modul Industrial Polymer Science hat einen zeitlichen Umfang von drei Wochen. Im Rahmen des Moduls werden theoretische Kurse und Exkursionen zu Unternehmen, die in einem für den Studiengang relevanten Bereich tätig sind, durchgeführt.

(7) Das Vertiefungspraktikum ist in dem im Schwerpunktmodul gewählten Schwerpunktbereich zu absolvieren. Das Forschungspraktikum, das der Vorbereitung auf das Thema der Masterarbeit dient, soll in dem Schwerpunktbereich absolviert werden, in dem gemäß § 9 Absatz 1 Satz 1 auch die Masterarbeit angefertigt wird.

§ 5 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.

§ 6 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.

§ 7 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 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.

§ 8 Zulassung zur Masterarbeit

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

§ 9 Masterarbeit

- (1) Die Masterarbeit ist innerhalb eines Zeitraums von sechs Monaten zu einem Thema aus einem der drei Schwerpunktbereiche Advanced Macromolecular Materials and Nanostructure Engineering, Macromolecular Engineering and System Integration beziehungsweise Biomaterials and Biosystems anzufertigen. Für die Anfertigung der Masterarbeit werden 30 ECTS-Punkte vergeben.
- (2) Die Masterarbeit ist in englischer oder deutscher Sprache zu verfassen. Ist die Masterarbeit in englischer 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) In Konkretisierung der Regelung in § 20 Absatz 9 Satz 1 dieser Prüfungsordnung wird festgelegt, dass einer/eine der beiden Prüfer/Prüferinnen der Masterarbeit hauptberuflich an der Fakultät für Chemie und Pharmazie oder an der Technischen Fakultät der Albert-Ludwigs-Universität tätig sein muss.

§ 10 Bildung der Gesamtnote

- (1) Die Gesamtnote der Masterprüfung 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

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