

Nichtamtliche Lesefassung des JSL

Vom 19. August 2005 (Amtliche Bekanntmachungen Jg. 36, Nr. 46, S. 269–293),
in der Fassung vom 3. November 2014 (Amtliche Bekanntmachungen Jg. 45, Nr. 79, S. 603–608)

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

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

Crystalline Materials

§ 1 Profil des Studiengangs

- (1) Der Masterstudiengang Crystalline Materials ist forschungsorientiert und konsekutiv.
- (2) Der Masterstudiengang Crystalline Materials bietet eine vertiefte Ausbildung in den Bereichen Kristallographie, Kristallzüchtung und den Materialwissenschaften. Mit dem Studienangebot werden neben der Theorie vor allem praxisorientierte analytische Methoden zur Real- und Feinstrukturbestimmung und experimentelle Methoden zum Kristallwachstum vermittelt. Die Studierenden werden zu selbständigem wissenschaftlichen Arbeiten angeleitet und sind aktiv in aktuelle Forschungsprojekte des Instituts für Geo- und Umweltnaturwissenschaften eingebunden. Kooperationen mit außeruniversitären Partnern wie etwa den Fraunhofer-Instituten bieten den Studierenden die Möglichkeit, das zukünftige Berufsfeld kennenzulernen.

§ 2 Studienbeginn und Studiumumfang

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

§ 3 Sprache

Die Lehrveranstaltungen im Masterstudiengang Crystalline Materials werden grundsätzlich in englischer Sprache durchgeführt. Studienleistungen und Prüfungsleistungen werden in der Regel in englischer Sprache erbracht. Einzelne der frei wählbaren Lehrveranstaltungen und die zugehörigen Prüfungen können ganz oder teilweise auch in deutscher oder französischer Sprache abgehalten werden.

§ 4 Studieninhalte

- (1) Der Masterstudiengang Crystalline Materials gliedert sich in einen Pflichtbereich und einen Wahlpflichtbereich. Die in den einzelnen Modulen belegbaren Lehrveranstaltungen und die dafür geltenden Zulassungsvoraussetzungen sind im jeweils geltenden Modulhandbuch aufgeführt und werden den Studierenden rechtzeitig bekanntgegeben.
- (2) Im Pflichtbereich sind alle in der Tabelle 1 aufgeführten Module zu absolvieren.

Tabelle 1: Pflichtbereich (72 ECTS-Punkte)

Modul	Art	SWS	ECTS-Punkte	Semester	Studienleistung/ Prüfungsleistung
Crystal Growth I	V + Ü	4	6	1	PL: Protokoll
Advanced Crystallography	V + Ü	4	6	1	PL: Klausur
Computer Methods	V + Ü	4	6	1 oder 3	PL: Hausarbeit
Physical and Chemical Analytical Procedures	V + Ü	4	6	1 oder 3	PL: Hausarbeit
Advanced Analytical Methods	V + Ü	4	6	2	PL: Klausur
Crystal Growth II	V + Ü	4	6	2	PL: Klausur oder Protokoll

Nichtamtliche Lesefassung des JSL

Applied Materials I	V + Ü	4	6	2	PL: Klausur
Defects	V + Ü	4	6	2	PL: Klausur
Applied Materials II	V + Ü	4	6	3	PL: Klausur
Analytical X-Ray Methods	V + Ü	4	6	3	PL: Klausur
Technical and Applied Mineralogy	V + Ü	4	6	3	PL: Klausur
Field Trips and Seminars	V + Ex	6	6	3	SL

Abkürzungen in den Tabellen:

Art = Art der Lehrveranstaltung; SWS = vorgesehene Semesterwochenstundenzahl; Semester = empfohlenes Fachsemester; V = Vorlesung; Ü = Übung; Ex = Exkursion; PL = Prüfungsleistung; SL = Studienleistung

(3) Im Wahlpflichtbereich sind Module mit einem Leistungsumfang von insgesamt 18 ECTS-Punkten zu absolvieren; in mindestens zwei Modulen sind Prüfungsleistungen zu erbringen. Die im Wahlpflichtbereich jeweils angebotenen Module sind im Modulhandbuch aufgeführt und näher beschrieben. Im Rahmen des im Wahlpflichtbereich belegbaren Fachfremden Wahlmoduls, welches einen Leistungsumfang von höchstens 12 ECTS-Punkten hat, können geeignete Lehrveranstaltungen aus dem Lehrangebot der Fächer Chemie, Microsystems Engineering und Physik oder im Umfang von höchstens 6 ECTS-Punkten Sprachkurse am Sprachlehrinstitut der Albert-Ludwigs-Universität belegt werden. Über die Geeignetheit der Lehrveranstaltungen entscheidet der Fachprüfungsausschuss.

Tabelle 2: Wahlpflichtbereich (18 ECTS-Punkte)

Modul	Art	SWS	ECTS-Punkte	Semester	Studienleistung/ Prüfungsleistung
Semiconductors	V + Ü	6	6	2	PL: Klausur
Special Topics in Geochemistry	variabel	variabel	6	1 bis 3	variabel
Special Topics in General Geology	variabel	variabel	6	1 bis 3	variabel
Industrial Internship	V + Ü	variabel	6	1 bis 3	SL
Fachfremdes Wahlmodul	variabel	variabel	variabel	1 bis 3	variabel

§ 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 Klausuren, Protokollen, Übungen 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), Hausarbeiten oder Protokolle. Mündliche Prüfungsleistungen sind Referate 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) Die Bearbeitungszeit von Klausuren beträgt in der Regel 120 Minuten und pro ECTS-Punkt maximal 30 Minuten. 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 zehn Minuten pro ECTS-Punkt.

§ 7 Wiederholung studienbegleitender Prüfungsleistungen

(1) Studienbegleitende Prüfungsleistungen, die mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet wurden oder als nicht bestanden gelten, können einmal wiederholt werden. Darüber hinaus können höchstens zwei nicht

bestandene Prüfungsleistungen in Form einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung ein zweites Mal wiederholt werden.

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

§ 8 Zulassung zur Masterarbeit

Zur Masterarbeit kann nur zugelassen werden, wer im Masterstudiengang Crystalline Materials eingeschrieben ist und Module mit einem Leistungsumfang von mindestens 80 ECTS-Punkten erfolgreich absolviert hat.

§ 9 Masterarbeit

(1) Die Masterarbeit ist innerhalb eines Zeitraums von sechs Monaten anzufertigen und hat einen Leistungsumfang von 30 ECTS-Punkten.

(2) Mit vorheriger Genehmigung des Fachprüfungsausschusses kann die Masterarbeit auch in Form einer Gruppenarbeit angefertigt werden. Der durch die Angabe von Seitenzahlen, Abschnitten oder anderen objektiven Kriterien gekennzeichnete individuelle Beitrag des/der Studierenden muss in jedem Fall klar abgrenzbar, bewertbar und benotbar sein.

(3) Die Masterarbeit ist in der Regel in englischer Sprache abzufassen. Auf Antrag des/der Studierenden kann der Fachprüfungsausschuss die Abfassung der Masterarbeit in einer anderen Sprache zulassen, wenn die Begutachtung sichergestellt ist.

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

§ 10 Bildung der Modulnoten

Sind in einem Modul mehrere Modulteilprüfungen zu absolvieren, so errechnet sich die Modulnote als das nach ECTS-Punkten gewichtete arithmetische Mittel der Modulteilprüfungsnoten.

§ 11 Bildung der Gesamtnote

(1) Für den Pflichtbereich und den Wahlpflichtbereich werden Bereichsnoten gebildet. Die Bereichsnoten ergeben sich als das nach ECTS-Punkten gewichtete arithmetische Mittel der Noten der in den beiden Bereichen absolvierten Module. Bei der Berechnung der Bereichsnoten wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

(2) Die Gesamtnote der Masterprüfung errechnet sich als das nach ECTS-Punkten gewichtete arithmetische Mittel der Bereichsnoten und der Note der Masterarbeit. Dabei sind für die Gewichtung der Bereichsnoten nur die gemäß § 4 Absatz 2 und 3 für die einzelnen Bereiche jeweils geforderten ECTS-Punkte anzusetzen.

§ 12 Fachprüfungsausschuss

Der von der Fakultät für Umwelt und Natürliche Ressourcen gemäß § 9 dieser Prüfungsordnung eingesetzte Fachprüfungsausschuss ist für alle an der Fakultät angebotenen Masterstudiengänge zuständig.