

Mitteilungsblatt – Sondernummer der Paris Lodron-Universität Salzburg

80. Neuverlautbarung der Anlage 1 des Curriculums für das Joint-Degree-Studium Materialwissenschaften (Masterstudium) an der Paris Lodron-Universität Salzburg PLUS und an der Technischen Universität München TUM
(Version 2014)

Die Anlage A des Curriculums für das Joint-Degree-Studium Materialwissenschaften (Masterstudium) an der Paris Lodron-Universität Salzburg PLUS und an der Technischen Universität München TUM, verlautbart im Mitteilungsblatt Nr. 110 am 23. Juni 2014, wird durch folgende Anlage 1 ersetzt.

Impressum

Herausgeber und Verleger:
Rektor der Paris Lodron-Universität Salzburg
O.Univ.-Prof. Dr. Heinrich Schmidinger
Redaktion: Johann Leitner
alle: Kapitelgasse 4-6
A-5020 Salzburg

Eignungsverfahren für den gemeinsamen Masterstudiengang Materialwissenschaften an der Universität Salzburg und an der Technischen Universität München

1. Zweck des Verfahrens

Zweck des Verfahrens ist die Überprüfung der Voraussetzungen für die Zulassung zum Masterstudiengang Materialwissenschaften gemäß Art. 43 Abs. 5 Satz 2 BayHSchG bzw. § 64 Abs. 5 Universitätsgesetz zum Nachweis einer studienangewandten Eignung nach Maßgabe der folgenden Regelungen. Die besonderen Qualifikationen und Fähigkeiten der BewerberInnen sollen dem Berufsfeld Materialwissenschaften entsprechen. Einzelne Eignungsparameter sind:

- 1.1 Vorhandene Fachkenntnisse aus dem Erststudium auf den Gebieten der Naturwissenschaften, der Materialwissenschaften und der technischen Wissenschaften (siehe Pkt. 5.1.2).
- 1.2 Fähigkeit zu wissenschaftlicher bzw. grundlagen- und methodenorientierter Arbeitsweise.

2. Verfahren zur Prüfung der Eignung

2.1 Das Verfahren zur Prüfung der Eignung wird jährlich durch eine gemeinsame Auswahlkommission der Technischen Universität München und der Universität Salzburg am Fachbereich Materialforschung & Physik der Universität Salzburg durchgeführt.

2.2 Die Anträge auf Zulassung zum Verfahren sind für das Wintersemester bis zum 30. Juni an den Fachbereich Materialforschung & Physik der Universität Salzburg zu stellen (Ausschlussfristen). Unterlagen gemäß Nr. 2.3.2 können für das Wintersemester bis zum 31. August nachgereicht werden.

2.3 Dem Antrag sind beizufügen:

- 2.3.1 ein tabellarischer Lebenslauf,
- 2.3.2 ein Nachweis über einen Hochschulabschluss gemäß Art. 43 Abs. 5 Satz 1 BayHSchG bzw. § 64 Abs. 5 UG; liegt dieser Nachweis zum Zeitpunkt der Antragstellung noch nicht vor, muss ein vollständiger Nachweis der Studien- und Prüfungsleistungen im Erststudium (Transcript of Records) beigefügt werden; der Nachweis über den Hochschulabschluss ist unverzüglich nach Erhalt vorzulegen,
- 2.3.3 eine schriftliche Begründung von maximal 2 DIN-A4 Seiten für die Wahl des Masterstudiengangs Materialwissenschaften, in der die BewerberInnen darlegen, aufgrund welcher spezifischer Begabungen und Interessen sie sich für den angestrebten Studiengang besonders geeignet halten; die besondere Leistungsbereitschaft ist beispielsweise durch Ausführungen zu studienangewandten Berufsausbildungen, Praktika, Auslandsaufenthalten oder über eine erfolgte fachgebundene Weiterbildung im Bachelorstudium, die über Präsenzzeiten und Pflichtveranstaltungen hinaus gegangen ist, zu begründen; dies ist ggf. durch Anlagen zu belegen.

3. Kommission zum Eignungsverfahren

3.1 Das Eignungsverfahren wird von einer gemeinsamen Kommission der Fakultät für Maschinenwesen der Technischen Universität München und des Fachbereiches Materialforschung & Physik der Universität Salzburg durchgeführt.

3.2 Die Bestellung der Mitglieder in ausreichender Zahl erfolgt durch das Kontaktkomitee.

4. Zulassung zum Eignungsverfahren

- 4.1 Die Zulassung zum Eignungsverfahren setzt voraus, dass die in Nr. 2.3 genannten Unterlagen fristgerecht und vollständig vorliegen.
- 4.2 Mit den BewerberInnen, welche die erforderlichen Voraussetzungen erfüllen, wird das Eignungsverfahren gemäß Pkt. 5 durchgeführt
- 4.3 BewerberInnen, die nicht zugelassen werden, erhalten einen Ablehnungsbescheid.

5. Durchführung des Eignungsverfahrens

5.1 Erste Stufe der Durchführung des Eignungsverfahrens

- 5.1.1 Die Kommission bewertet die schriftlichen Bewerbungsunterlagen auf einer Skala von 0 bis 100 Punkten, wobei 0 das schlechteste und 100 das beste zu erzielende Ergebnis ist.
- 5.1.2 Zur Berechnung der Punktezahl werden die folgenden Auswahlkriterien herangezogen:

a) Fachliche Qualifikation:

Die curriculare Analyse erfolgt dabei nicht durch schematischen Abgleich der Module, sondern auf der Basis von Kompetenzen. Sie orientiert sich an den in der folgenden Tabelle aufgelisteten elementaren Fächergruppen des Bachelorstudiengangs Ingenieurwissenschaften bzw. Kompetenzen aus dem Erststudium gemäß Pkt. 1.1:

Fächergruppen	ECTS
Höhere Mathematik inkl. Regelungstechnik	22
Referenzstudiengang Bachelor Ingenieurwissenschaften (PLUS)	
Mathematik I	6
Mathematik II	6
Mathematik III	6
Mathematik IV	6
Referenzstudiengang Bachelor Maschinenwesen (TUM)	
Höhere Mathematik 1	7
Höhere Mathematik 2	6
Höhere Mathematik 3	4
Regelungstechnik	5
Physikalische Grundlagen	29
Referenzstudiengang Bachelor Ingenieurwissenschaften (PLUS)	
Physik I	5
Physik II	6
Physik III	5
Physikalisches Praktikum	18
Referenzstudiengang Bachelor Maschinenwesen (TUM)	
Physik	4
Tech. E-Lehre I und II	6
Thermodynamik	6
Technische Mechanik III	7
Wärmetransportphänomene	4
Physikalische Praktikum	2

Entwicklung und Konstruktion	20
CAD und Maschinzeichnen I	2
CAD und Maschinzeichnen II	4
Maschinenelemente I	6
Maschinenelemente II	9
Grundlagen der Entwicklung und Konstruktion	4
Soft Skills	3
Materialwissenschaften und Werkstoffkunde	10
Referenzstudiengang Bachelor Ingenieurwissenschaften (PLUS)	
Materialwissenschaften I	3
Materialwissenschaften II	6
Kristallographie	6
Referenzstudiengang Bachelor Maschinenwesen (TUM)	
Werkstoffkunde 1	5
Werkstoffkunde 2	5
Mechanik	17
Technische Mechanik I	6
Technische Mechanik II	6
Fluidmechanik I	5
Technisches oder naturwissenschaftliches Wahlfach	20
Referenzstudiengang Bachelor Ingenieurwissenschaften (PLUS)	
Allgemeine Chemie	8
Anorganische Chemie	2
Organische Chemie	2
Chemisches Praktikum	6
Finite Elemente	4
Referenzstudiengang Bachelor Maschinenwesen (TUM)	
Mind. 4 Bachelormodule aus dem 5. und/oder 6. Semester a 5 ECTS	20

Total ECTS

121

Aus obiger Tabelle können maximal 120 ECTS zur Bewertung herangezogen werden. Bei vollständiger Erfüllung erhalten BewerberInnen 60 Punkte. Fehlende Kompetenzen werden entsprechend der fehlenden ECTS anteilmäßig abgezogen, wobei ein fehlender ECTS mit 0,5 Punkten bewertet wird.

b) Abschlussnote:

Aus den im Abschlusszeugnis des Erststudiums angeführten Fächern wird eine gewichtete Durchschnittsnote, gerundet auf eine Nachkommastelle, gebildet. Für jeden Zehntelpunkt, den die Durchschnittsnote besser als 3,0 ist, bekommen BewerberInnen einen

Punkt. Bei Abschlüssen mit einem anderen Notensystem sind entsprechende Umrechnungen vorzunehmen. Die maximale Punktezahl beträgt 20.

c) Motivationsschreiben:

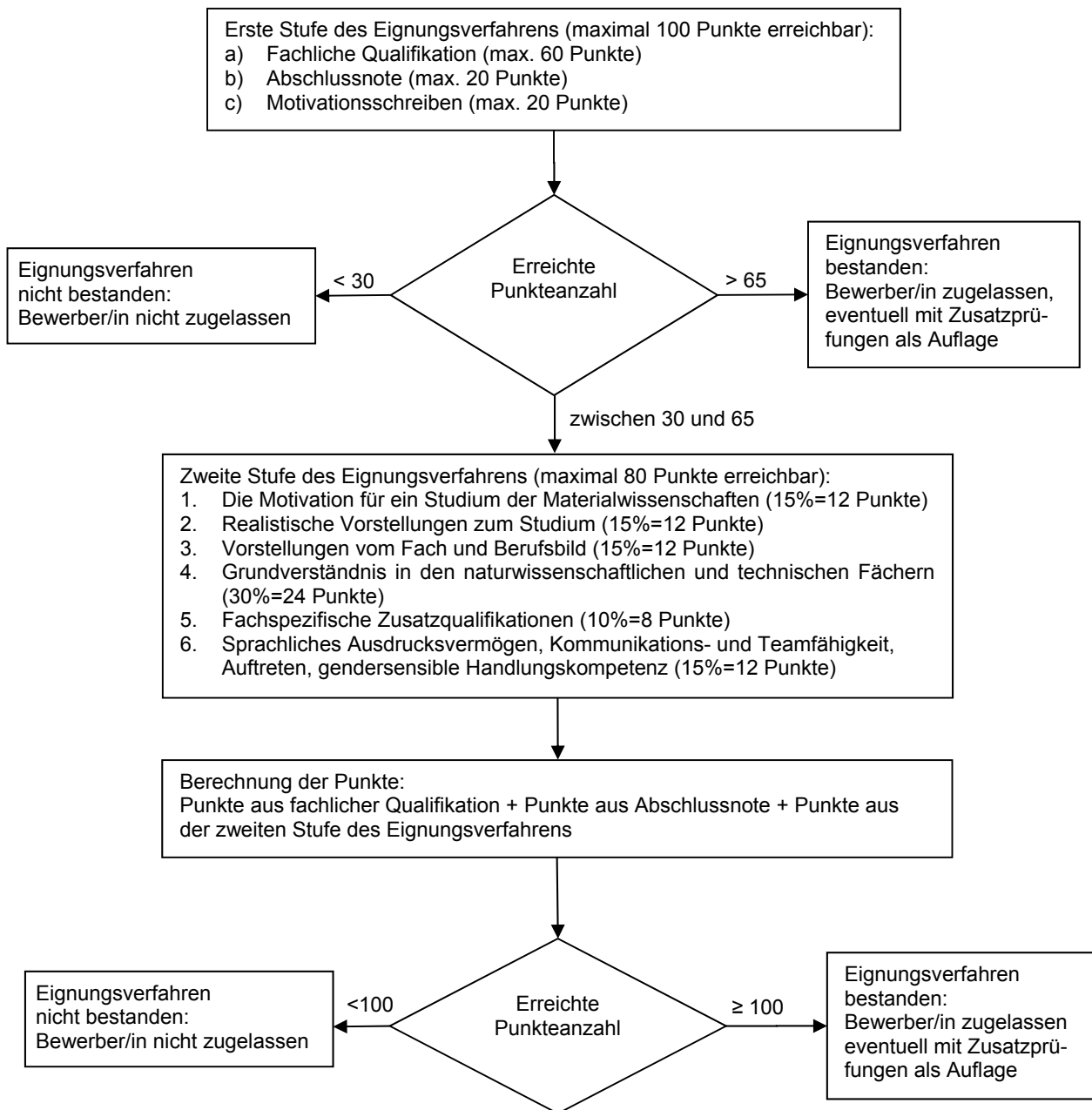
Die schriftliche Begründung für die Bewerbung zum Studiengang Materialwissenschaften wird von zwei Kommissionsmitgliedern auf einer Skala von 0 bis 20 Punkten bewertet. Die Punkteanzahl ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen. Der Inhalt des Motivationsschreibens wird nach folgenden Kriterien mit den in Klammern angegebenen maximal erreichbaren Punkten bewertet:

1. sprachlicher Ausdruck (2 Punkte)
2. logischer Aufbau, klare Struktur (3 Punkte)
3. Begründung für die Wahl des Studiengangs, Interesse (5 Punkte)
4. besondere Leistungsbereitschaft (10 Punkte)

5.1.3 Die Gesamtpunktezahl für die erste Stufe des Eignungsverfahrens ergibt sich durch Addition der in den Punkten 5.1.2 a) bis c) erreichten Einzelpunktezahlen. BewerberInnen, die mindestens 65 Punkte erreichen, erhalten eine Bestätigung über das bestandene Eignungsverfahren. BewerberInnen, die weniger als 30 Punkte erreichen, können nicht zum Masterstudium Materialwissenschaften zugelassen werden. BewerberInnen, die zwischen 30 und 65 Punkte erreichen, werden zu einem Eignungsgespräch eingeladen, siehe Pkt. 5.2.

5.1.4 In Fällen, in denen festgestellt wurde, dass einzelne fachliche Voraussetzungen für das Masterstudium aus dem Erststudium nicht vorliegen, kann die Kommission zum Eignungsverfahren gemäß § 3 Abs. 2 Satz 3 der Masterprüfungsordnung Zusatzprüfungen im Umfang von maximal 30 ECTS als Auflage fordern.

Flussdiagramm zum Eignungsverfahren



5.2 Zweite Stufe der Durchführung des Eignungsverfahrens

- 5.2.1 Die BewerberInnen mit 30 bis 65 Punkten werden zu einem Eignungsgespräch eingeladen. Der Termin für das Eignungsgespräch wird mindestens eine Woche vorher bekannt gegeben. Zeitfenster für eventuell durchzuführende Eignungsgespräche müssen vor Ablauf der Bewerbungsfrist festgelegt sein. Der festgesetzte Termin des Gesprächs ist von den BewerberInnen einzuhalten. Ist die Bewerberin bzw. der Bewerber aus von ihr/ihm nicht zu vertretenden Gründen an der Teilnahme am Eignungsgespräch verhindert, so kann auf begründeten Antrag ein Nachtermin bis spätestens zwei Wochen vor Vorlesungsbeginn anberaumt werden.
- 5.2.2 Das Eignungsgespräch ist für jede Bewerberin bzw. jeden Bewerber einzeln durchzuführen. Das Gespräch umfasst eine Dauer von mindestens 20 und höchstens 30 Minuten je Bewerber/in und soll zeigen, ob die Bewerberin bzw. der Bewerber erwarten lässt, das Ziel

des Studiengangs auf wissenschaftlicher Grundlage selbstständig und verantwortungsbewusst zu erreichen. Fachwissenschaftliche Kenntnisse, die erst in dem Masterstudiengang Materialwissenschaften vermittelt werden sollen, entscheiden nicht. In dem Gespräch muss die Bewerberin bzw. der Bewerber den Eindruck bestätigen, dass sie bzw. er für den Studiengang geeignet ist.

Im Gespräch werden die BewerberInnen zu folgenden Themen geprüft:

1. Die Motivation für ein Studium der Materialwissenschaften
2. Realistische Vorstellungen zum Studium
3. Vorstellungen vom Fach und Berufsbild
4. Grundverständnis in den naturwissenschaftlichen und technischen Fächern
5. Fachspezifische Zusatzqualifikationen
6. Sprachliches Ausdrucksvermögen, Kommunikations- und Teamfähigkeit, Auftreten, gendersensible Handlungskompetenz

Die einzelnen Themen werden wie folgt bei der Ermittlung der Bewertung des Auswahlgesprächs gewichtet:

1. 15 Prozent
2. 15 Prozent
3. 15 Prozent
4. 30 Prozent
5. 10 Prozent
6. 15 Prozent

- 5.2.3 Das Eignungsgespräch wird von mindestens zwei Mitgliedern der Kommission durchgeführt. Jedes der Mitglieder bewertet das Ergebnis des Eignungsgesprächs wie in Nr. 5.2.2 erläutert, womit sich eine Punktezahl zwischen 0 und 80 ergibt, wobei 0 das schlechteste und 80 das beste Ergebnis ist. Die Punktezahl ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen. Nichtverschwindende Nachkommastellen sind aufzurunden.
- 5.2.4 Die Gesamtpunktezahl der zweiten Stufe ergibt sich als Summe der Punkte aus 5.2.3 sowie der Punkte aus 5.1.2.a) (fachliche Qualifikation) und 5.1.2.b) (Note). BewerberInnen, die mindestens 100 Punkte erreicht haben, werden als geeignet eingestuft.
- 5.3 Das Ergebnis des Eignungsverfahrens wird der Bewerberin bzw. dem Bewerber – ggf. unter Beachtung der in Stufe 1 nach Nr. 5.1.4 Satz 1 bereits festgelegten Auflagen – mittels Bescheid des Vizerektors für Lehre der Universität Salzburg schriftlich mitgeteilt.

6. Niederschrift

Über den Ablauf des Eignungsverfahrens in der ersten und zweiten Stufe ist eine Niederschrift anzufertigen, aus der Tag, Dauer und Ort des Eignungsverfahrens, die Namen der Kommissionsmitglieder, die Namen der BewerberInnen und die Beurteilung der Kommissionsmitglieder sowie das Gesamtergebnis ersichtlich sein müssen. Aus der Niederschrift müssen die wesentlichen Gründe und die Themen des Gesprächs mit den BewerberInnen ersichtlich sein; die wesentlichen Gründe und die Themen können stichwortartig aufgeführt werden.

7. Wiederholung

BewerberInnen, die den Nachweis der Eignung für den Masterstudiengang Materialwissenschaften nicht erbracht haben, können sich einmal erneut zum Eignungsverfahren anmelden.