UNIVERSITÄT BAYREUTH

Konsolidierte Fassung der Universität Bayreuth:

Der Text dieser Satzung ist nach dem aktuellen Stand sorgfältig erstellt; gleichwohl sind Übertragungsfehler nicht ausgeschlossen. Verbindlich ist der amtliche, beim Prüfungsamt oder in der Studienberatung einsehbare Text bzw. die im Internet unter https://www.amtliche-bekanntmachungen.uni-bayreuth.de/de/ amtlich bekannt gemachte Satzung. Bitte beachten Sie die Regelungen zum Inkrafttreten in der jeweiligen Änderungssatzung!

Fachprüfungs- und Studienordnung für die Masterstudiengänge Materials Chemistry and Catalysis, Natural Products and Drug Chemistry und Polymer Science an der Universität Bayreuth vom 30. Juli 2026 in der Fassung der Änderungssatzung vom 10. November 2026

Auf Grund von Art. 9 Satz 1 in Verbindung mit Art. 80 Abs. 1 Satz 1 und Art. 84 Abs. 2 Satz 1 des Bayerischen Hochschulinnovationsgesetzes (BayHIG) erlässt die Universität Bayreuth folgende Satzung:

Inhaltsverzeichnis

§ 1 Allgemeine Prüfungs- und Studienordnung 2
§ 2 Ziel und Gliederung des Studiengangs 2
§ 3 Zugang zum Studium 3
§ 4 Ergänzungen und Abweichungen 4
§ 5 Inkrafttreten 6
Anhang 1: Module, Leistungspunkte und Prüfungen 7
a) Masterstudiengang Materials Chemistry and Catalysis 8
b) Masterstudiengang Natural Products and Drug Chemistry 11
c) Masterstudiengang Polymer Science 14
Anhang 2: Eignungsverfahren 17

§ 1
Allgemeine Prüfungs- und Studienordnung

[1]Das Studium der Masterstudiengänge Materials Chemistry and Catalysis, Natural Products and Drug Chemistry und Polymer Science wird durch die Allgemeine Prüfungs- und Studienordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge an der Universität Bayreuth (APSO) geregelt. [2]Ergänzende und abweichende Regelungen für das Studium der Masterstudiengänge Materials Chemistry and Catalysis, Natural Products and Drug Chemistry und Polymer Science sind in dieser Satzung genannt.

§ 2
Ziel und Gliederung des Studiengangs

(1) [1]Durch die Masterprüfung als Abschluss des wissenschaftlichen Hochschulstudiums des Masterstudiengangs

- Materials Chemistry and Catalysis, wird festgestellt, ob die oder der Studierende gründliche Fachkenntnisse, insbesondere hinsichtlich Synthese, Struktur, Eigenschaften und Anwendungen verschiedener Materialklassen und der Katalyse erworben hat;
- Natural Products and Drug Chemistry wird festgestellt, ob die oder der Studierende gründliche Fachkenntnisse, insbesondere hinsichtlich Synthese, Struktur und biologischer Aktivität von Natur-, Wirk- und Funktionalstoffen erworben hat;
- Polymer Science wird festgestellt, ob die oder der Studierende gründliche Fachkenntnisse, insbesondere hinsichtlich der Synthese, der Charakterisierung, der Verarbeitung, der Eigenschaften und dem physikalischen Verständnis von Makromolekülen erworben hat

und in der Lage ist, selbstständig die Probleme des Faches zu durchdenken und mit wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten sowie Forschung mit ihren erzielten Ergebnissen verständlich darzustellen. [2]Die Masterstudiengänge Materials Chemistry and Catalysis, Natural Products and Drug Chemistry und Polymer Science werden einschließlich aller Prüfungen in englischer Sprache abgehalten. [3]Auf Grund der bestandenen Masterprüfung verleiht die Universität durch die Fakultät für Biologie, Chemie und Geowissenschaften den akademischen Grad eines Master of Science (abgekürzt: M.Sc.).

(2) [1]Die Masterstudiengänge sind jeweils als Vollzeitstudiengang zu absolvieren. [2]Das Studium kann jeweils zum Wintersemester und zum Sommersemester aufgenommen werden.

§ 3
Zugang zum Studium

(1) Voraussetzungen für den Zugang zu den Masterstudiengängen Materials Chemistry and Catalysis, Natural Products and Drug Chemistry und Polymer Science sind:

1. ein Hochschulabschluss in den Bachelorstudiengängen Chemie oder Polymer- und Kolloidchemie, Biochemie oder Nachhaltige Chemie & Energie oder Physik oder Materialwissenschaft und Werkstofftechnik oder Biologie oder Lebensmittel- und Gesundheitswissenschaften an der Universität Bayreuth oder einen lehramtsbezogenen Bachelorstudiengang mit Chemie als Schwerpunktfach an der Universität Bayreuth oder ein gleichwertiger Abschluss;

2. der Nachweis von Englischkenntnissen mindestens der Niveaustufe B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen bei Studienbewerberinnen und Studienbewerbern, die weder ihre Hochschulzugangsberechtigung noch den Zugang zum Studium eröffnenden Erstabschluss in englischer Sprache erworben haben. Bewerberinnen und Bewerber, die diese Voraussetzung nicht erfüllen und einen Sprachnachweis mindestens auf der Niveaustufe B1+ zum Zeitpunkt der Bewerbung vorlegen können, werden unter der Bedingung immatrikuliert, dass sie den Nachweis der erforderlichen Sprachkenntnisse bis Ende des zweiten Semesters nachreichen;

3. der Nachweis von Deutschkenntnissen mindestens der Niveaustufe A1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen bei Studienbewerberinnen und Studienbewerbern, die weder ihre Hochschulzugangsberechtigung noch den Zugang zum Studium eröffnenden Erstabschluss in deutscher Sprache erworben haben. Bewerberinnen und Bewerber, die diesen Nachweis nicht erbringen können, werden unter der Bedingung immatrikuliert, dass sie den Nachweis der erforderlichen Sprachkenntnisse spätestens bis zum Ende des zweiten Semesters nachreichen;

4. die Feststellung der studiengangspezifischen Eignung in einem Verfahren gemäß Anhang 2.

(2) [1]Die Abschlüsse dürfen hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen keine wesentlichen Unterschiede zu den in Abs. 1 Nr. 1 genannten Abschlüssen aufweisen. [2]Sind ausgleichsfähige wesentliche Unterschiede gegeben, können Bewerberinnen und Bewerber mit der Auflage zugelassen werden, zusätzlich zu den im Masterstudiengang zu erbringenden Leistungen auch noch Studien- und Prüfungsleistungen im Umfang von maximal 30 Leistungspunkten aus den oben aufgeführten Bachelorstudiengängen spätestens bis zum Ende des zweiten Semesters erfolgreich zu absolvieren; andernfalls gelten die Voraussetzungen für den Zugang zum Studium als nicht erfüllt. [3]Dabei finden die Regelungen der jeweiligen (Fach)Prüfungs- und Studienordnung für die oben aufgeführten Bachelorstudiengänge an der Universität Bayreuth in der jeweils geltenden

Fassung Anwendung. [4]Für die Feststellung der Anerkennungsfähigkeit von in- und ausländischen Abschlüssen gilt Art. 86 BayHIG. [5]Diese Entscheidungen trifft der Prüfungsausschuss.

(3) [1]Wenn das Zeugnis des einschlägigen Erstabschlusses noch nicht vorliegt, muss eine Bestätigung mit Einzelnoten über alle bis zum Anmeldetermin erbrachten Prüfungs- und Studienleistungen vorgelegt werden. [2]Diese Leistungen müssen einen Gesamtumfang von mindestens 135 Leistungspunkten umfassen. [3]Bewerberinnen und Bewerber, die die Voraussetzungen nach Satz 2 erfüllen und das Verfahren zur Feststellung der studiengangspezifischen Eignung gemäß Anhang 2 erfolgreich durchlaufen haben, werden unter der Bedingung immatrikuliert, dass sie das Zeugnis des einschlägigen Erstabschlusses bis zum Ende des ersten Semesters nachreichen.

§ 4
Ergänzungen und Abweichungen

(1) Ergänzungen zu § 2 Abs. 1 Satz 4 APSO:

1. In den Prüfungsausschuss des Masterstudiengang Polymer Science können auch Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer aus der Fakultät für Mathematik, Physik und Informatik sowie der Fakultät für Ingenieurwissenschaften als Mitglieder gewählt werden.

2. Der Fakultätsrat bestimmt für den Fall der Verhinderung bzw. des Ausscheidens eines Mitglieds zeitgleich mit der Wahl der Ersatzvertreterinnen und/oder Ersatzvertreter eine feste Reihenfolge, in welcher die Mitglieder des Prüfungsausschusses von den Ersatzvertreterinnen und/oder Ersatzvertretern vertreten bzw. dauerhaft ersetzt werden. Für den Fall des Ausscheidens der oder des Vorsitzenden oder der oder des stellvertretenden Vorsitzenden ist durch den Fakultätsrat ein neues Mitglied für die verbleibende Amtszeit zu wählen.

(2) [1]Ergänzend zu § 6 APSO ist im Masterstudiengang Polymer Science die Ablegung weiterer Prüfungen im Wahlbereich Ingenieurwissenschaften über den erforderlichen Umfang hinaus möglich. [2]Eine Wiederholungspflicht für nicht bestandene weitere Prüfungsleistungen besteht nicht. [3]Wenn durch das letzte noch zu berücksichtigende Modul die Leistungspunkte des Wahlbereichs überschritten werden, wird die Bewertung dieses Moduls nur noch anteilig mit den noch erforderlichen Leistungspunkten in die Berechnung der Gesamtnote einbezogen. [4]Weitere abgelegte Prüfungsleistungen gehen nicht in die Gesamtnotenberechnung ein.

(3) Abweichungen bzw. Ergänzungen zu § 31 APSO:

1. Ergänzungen zu Abs. 2 Satz 2:

   a) Im Masterstudiengang Polymer Science können die Themen für Masterarbeiten auch von prüfungsberechtigten Hochschullehrerinnen und Hochschullehrern der Fakultät für Mathematik, Physik und Informatik und der Fakultät für Ingenieurwissenschaften ausgegeben werden.

   b) Ein Thema für eine Masterarbeit kann an eine oder einen Studierenden erst ausgegeben werden, wenn diese oder dieser im Studiengang mindestens 45 Leistungspunkte erzielt hat; dies hat die oder der Studierende der Erstgutachterin oder dem Erstgutachter nachzuweisen.

   c) Die Masterarbeit darf mit Zustimmung des Prüfungsausschusses auch außerhalb der Universität Bayreuth durchgeführt werden, wenn sie dort von einer oder einem Prüfungsberechtigten gemäß § 3 APSO betreut wird und eine Hochschullehrerin oder ein Hochschullehrer im betreffenden Fachgebiet an der Universität Bayreuth bei der Vergabe der Arbeit schriftlich ihr oder sein Einverständnis erklärt, das Erstgutachten zu übernehmen.

2. Abweichend zu Abs. 4 Satz 5 ist der Masterarbeit eine Zusammenfassung in englischer und deutscher Sprache anzufügen.

3. Ergänzend zu Abs. 5 sind auf Verlangen der Erstgutachterin oder des Erstgutachters zusätzlich bis zu zwei Exemplare der Masterarbeit in Maschinenschrift, gebunden und paginiert bei den Prüfenden abzugeben.

4. Ergänzend zu Abs. 7 kann der Prüfungsausschuss eine weitere Gutachterin oder einen weiteren Gutachter heranziehen, wenn mindestens eine Gutachterin oder ein Gutachter die Arbeit mit „nicht ausreichend" bewertet hat oder die Noten um mehr als eine Note voneinander abweichen.

5. [1]Ergänzend zur Masterarbeit werden die Inhalte der Masterarbeit vor den Gutachterinnen und/oder Gutachtern präsentiert. [2]Die Dauer der Präsentation richtet sich nach § 9 Abs. 9 Satz 2 APSO. [3]Die Leistung wird mit „bestanden" oder „nicht bestanden" bewertet. [4]Bei Bewertung mit „nicht bestanden" kann die Präsentation einmal wiederholt werden. [5]Die Präsentation geht nicht in die Berechnung der Gesamtnote der Masterprüfung ein.

(4) [1]Ergänzend zu § 32 APSO ist die Masterprüfung endgültig nicht bestanden, wenn eine Studierende oder ein Studierender bis Ende des vierten Semesters aus von ihr oder ihm zu vertretenden Gründen nicht mindestens 60 Leistungspunkte erreicht hat. [2]Über das endgültige Nichtbestehen ergeht ein Bescheid nach Maßgabe von § 2 Abs. 5 APSO in Verbindung mit Art. 41 des Bayerischen Verwaltungsverfahrensgesetzes.

§ 5
Inkrafttreten

(1) [1]Diese Satzung tritt am 31. Juli 2026 in Kraft. [2]Sie gilt für Studierende, die ab dem Sommersemester 2027 mit diesen Studiengängen beginnen. [3]Die übrigen Studierenden gestalten ihr Studium nach der bisherigen Prüfungs- und Studienordnung für die Masterstudiengänge Materials Chemistry and Catalysis, Natural Products and Drug Chemistry und Polymer Science an der Universität Bayreuth vom 15. September 2023 (AB UBT 2023/068), die zuletzt durch Satzung vom 25. Februar 2026 (AB UBT 2026/009) geändert worden ist. *)

(2) Mit dem Inkrafttreten dieser Satzung tritt die Prüfungs- und Studienordnung für die Masterstudiengänge Materials Chemistry and Catalysis, Natural Products and Drug Chemistry und Polymer Science an der Universität Bayreuth vom 15. September 2023 (AB UBT 2023/068), die zuletzt durch Satzung vom 25. Februar 2026 (AB UBT 2026/009) geändert worden ist, vorbehaltlich der Regelung in Abs. 1 Satz 3 außer Kraft.

*) Die Änderungssatzung vom 10. November 2026 beinhaltet folgende Inkrafttretens-Regelung:

Diese Satzung tritt am 11. November 2026 in Kraft.

Anhang 1: Module, Leistungspunkte und Prüfungen

Im Folgenden sind für die einzelnen Masterstudiengänge jeweils die Modulbereiche, die jeweiligen Module, Leistungspunkte (LP) und die zugehörigen Prüfungen aufgeführt.

Abweichungen bzw. Ergänzungen zu § 9 APSO:
Sofern es fachlich erforderlich ist, werden Klausuren (Abs. 3) oder mündliche Prüfungen (Abs. 6) in deutscher Sprache durchgeführt (abweichend zu § 2 Abs. 1 Satz 2); die Bekanntgabe erfolgt durch die oder den Prüfenden.

Abkürzungen:

|	Senkrechte Striche zwischen Prüfungsformen markieren mögliche Alternativen.
+	Pluszeichen definieren mehrere abzuleistende Prüfungsleistungen.
x/y	Brüche kennzeichnen die Gewichtung, mit der die jeweilige Prüfungsleistung in die Modulnote eingeht.
( )	Runde Klammern gruppieren zusammengehörige Prüfungsbestandteile. Sie können verwendet werden, um alternative Prüfungsformen einer Prüfungsleistung, oder die Aufteilung einer Prüfungsleistung auf mehrere zu definieren.
*	Mit „*“ gekennzeichnete Prüfungsleistungen gehen nicht in die Berechnung der Modulnote bzw. Gesamtnote ein.

K	Klausur
mP	mündliche Prüfung
P	Präsentation
B	Beitrag
semA	semesterbegleitende Aufgaben
sA	schriftliche Ausarbeitung

a) Masterstudiengang Materials Chemistry and Catalysis

CO-Kennung	**Modulbereich** Modul	**LP**	**Prüfung**
	Basic Module Area *Es sind vier Module zu wählen, wobei mindestens je ein Modul aus den Themenbereichen „Inorganic Cemistry", „Colloids and Materials" und „Organic Chemistry and Macromolecular Materials" zu belegen ist. Das vierte Modul kann auch aus den Anhängen b oder c gewählt werden.*	**28**	
	Inorganic Chemistry		
Fak225679	Catalyst Design (short practical course)	7	Portfolioprüfung: (**K** | **mP**) 5/7 + **semA** 2/7
Fak225681	High Performance Materials for Electrochemical Energy Systems (short practical course)	7	Portfolioprüfung: (**K** | **mP**) 5/7 + **semA** 2/7
Fak225675	Homogeneous Catalysis (short practical course)	7	Portfolioprüfung: (**K** | **mP**) 5/7 + **semA** 2/7
Fak225673	Solid-state Inorganic Materials: Nanochemistry (short practical course)	7	Portfolioprüfung: (**K** | **mP**) 5/7 + **semA** 2/7
Fak225677	Solid-state Inorganic Materials: Properties and Applications (short practical course)	7	Portfolioprüfung: (**K** | **mP**) 5/7 + **semA** 2/7
	Colloids and Materials		
Fak231062	Soft Matter and Colloid Characterization (short practical course)	7	Portfolioprüfung: (**K** | **mP**) 5/7 + **semA** 2/7
Fak225711	Colloids and Interfaces (short practical course)	7	Portfolioprüfung: (**K** | **mP**) 5/7 + **semA** 2/7
Fak231063	(Photo)electrocatalytic Energy Conversion at Interfaces(short practical course)	7	Portfolioprüfung: (**K** | **mP**) 5/7 + **semA** 2/7

CO-Kennung	**Modulbereich** Modul	**LP**	**Prüfung**
Fak225715	Materials for Sensors, Catalysis and Energy Conversion (short practical course)	7	Portfolioprüfung: (**K** | **mP**) 5/7 + **semA** 2/7
	Organic Chemistry and Macromolecular Materials		
Fak225720	Biomaterials (short practical course)	7	Portfolioprüfung: (**K** | **mP**) 5/7 + **semA** 2/7
Fak225724	High-performance and Specialty Polymers (short practical course)	7	Portfolioprüfung: (**K** | **mP**) 5/7 + **semA** 2/7
Fak225722	Polymer Architectures and Functionality (short practical course)	7	Portfolioprüfung: (**K** | **mP**) 5/7 + **semA** 2/7
Fak225719	Polymer Synthesis	7	Portfolioprüfung: (**K** | **mP**) 5/7 + **semA** 2/7
Fak225717	Stereoselective Organic Synthesis (short practical course)	7	Portfolioprüfung: (**K** | **mP**) 5/7 + **semA** 2/7
	Advanced Module Area *Es sind drei Module im Umfang von jeweils 9 LP zu wählen. Dabei ist es unerheblich aus welchen Themenbereichen sie stammen. Wurde ein Modul im Modulbereich „Basic Module Area" bereits als „short practical course" belegt, kann dieses nicht mehr als „long practical course" absolviert werden. Eines der drei Modul kann auch aus den Anhängen b oder c gewählt werden.*	**27**	
	Inorganic Chemistry		
Fak225680	Catalyst Design (long practical course)	9	Portfolioprüfung: (**K** | **mP**) 5/9 + **semA** 4/9
Fak225682	High Performance Materials for Electrochemical Energy Systems (long practical course)	9	Portfolioprüfung: (**K** | **mP**) 5/9 + **semA** 4/9

CO-Kennung	**Modulbereich** Modul	**LP**	**Prüfung**
Fak225676	Homogeneous Catalysis (long practical course)	9	Portfolioprüfung: (**K** | **mP**) 5/9 + **semA** 4/9
Fak225674	Solid-state Inorganic Materials: Nanochemistry (long practical course)	9	Portfolioprüfung: (**K** | **mP**) 5/9 + **semA** 4/9
Fak225678	Solid-state Inorganic Materials: Properties and Applications (long practical course)	9	Portfolioprüfung: (**K** | **mP**) 5/9 + **semA** 4/9
	Colloids and Materials		
Fak231064	Soft Matter and Colloid Characterization (long practical course)	9	Portfolioprüfung: (**K** | **mP**) 5/9 + **semA** 4/9
Fak225712	Colloids and Interfaces (long practical course)	9	Portfolioprüfung: (**K** | **mP**) 5/9 + **semA** 4/9
Fak231065	(Photo)electrocatalytic Energy Conversion at Interfaces(long practical course)	9	Portfolioprüfung: (**K** | **mP**) 5/9 + **semA** 4/9
Fak225716	Materials for Sensors, Catalysis and Energy Conversion (long practical course)	9	Portfolioprüfung: (**K** | **mP**) 5/9 + **semA** 4/9
	Organic Chemistry and Macromolecular Materials		
Fak225721	Biomaterials (long practical course)	9	Portfolioprüfung: (**K** | **mP**) 5/9 + **semA** 4/9
Fak225725	High-performance and Specialty Polymers (long practical course)	9	Portfolioprüfung: (**K** | **mP**) 5/9 + **semA** 4/9
Fak225723	Polymer Architectures and Functionality (long practical course)	9	Portfolioprüfung:

CO-Kennung	**Modulbereich** Modul	**LP**	**Prüfung**
			(**K** | **mP**) 5/9 + **semA** 4/9
Fak225718	Stereoselective Organic Synthesis (long practical course)	9	Portfolioprüfung: (**K** | **mP**) 5/9 + **semA** 4/9
	Research Module Area *Eines der beiden Advanced Laboratory Module kann, nach vorheriger Genehmigung durch den Prüfungsausschuss oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses, auch an einer ausländischen Hochschule oder als Industriepraktikum durchgeführt werden.*	**35**	
Fak225727	Advanced Laboratory I	15	**semA**
Fak225728	Advanced Laboratory II	15	**semA**
Fak225726	Research Proposal	5	Portfolioprüfung: **P** 2/5 + **sA** 3/5
	Master Thesis	**30**	
Fak231178	Master Thesis – Materials Chemistry and Catalysis	30	**Masterarbeit + P***
	SUMME	**120**	

b) Masterstudiengang Natural Products and Drug Chemistry

CO-Kennung	**Modulbereich** Modul	**LP**	**Prüfung**
	Basic Module Area *Es sind vier Module im Umfang von jeweils 7 LP zu wählen. Eines der vier Module kann auch aus den Anhängen a oder c gewählt werden.*	**28**	
Fak225751	Biosynthesis of Natural Products	7	Portfolioprüfung: (**K** | **mP**) 5/7 + **semA** 2/7
Fak225752	Catalysis and Sustainable Synthesis	7	Portfolioprüfung: (**K** | **mP**) 5/7 + **semA** 2/7

CO-Kennung	**Modulbereich** Modul	**LP**	**Prüfung**
Fak231158	Chemometrics: AI and ML in Chemistry	7	Portfolioprüfung: (**K** | **mP**) 5/7 + **B** 2/7
Fak230313	Fundamentals of Advanced Organic Laboratory (short practical course)	7	**semA**
Fak225675	Homogeneous Catalysis (short practical course)	7	Portfolioprüfung: (**K** | **mP**) 5/7 + **semA** 2/7
Fak231159	Bioinformatics: Molecular Modelling	7	Portfolioprüfung: (**K** | **mP**) + **B***
Fak225717	Stereoselective Organic Synthesis (short practical course)	7	Portfolioprüfung: (**K** | **mP**) 5/7 + **semA** 2/7
Fak225673	Solid-state Inorganic Materials: Nanochemistry (short practical course)	7	Portfolioprüfung: (**K** | **mP**) 5/7 + **semA** 2/7
Fak287566	Instrumental Bioanalytics and Food Analysis	7	Portfolioprüfung: (**K** | **mP**) 3/7 + **P** 2/7 + **semA** 2/7
	Advanced Module Area *Es sind drei Module im Umfang von jeweils 9 LP zu wählen. Eines der drei Modul kann auch aus den Anhängen a oder c gewählt werden.*	**27**	
Fak225755	Alkaloids – Biosynthesis and Total Synthesis	9	Portfolioprüfung: (**K** | **mP**) 5/9 + **semA** 4/9
Fak225757	Analytics and Screening of Natural Products and Drugs	9	Portfolioprüfung: (**K** | **mP**) 5/9 + **semA** 4/9
Fak228572	Applied Computational Chemistry	9	Portfolioprüfung: (**K** | **mP**) 5/9 + **semA** 4/9
Fak228211	(Bio-)Analytics: Metrology and QM in the chemical laboratory	9	Portfolioprüfung: (**K** | **mP**) 6/10 + **B** 3/10 + **P** 1/10
Fak228213	Biophysical Chemistry – Multidimensional NMR Spectroscopy of Biomacromolecules	9	Portfolioprüfung: (**K** | **mP**) + **B***

CO-Kennung	**Modulbereich** Modul	**LP**	**Prüfung**
Fak225680	Catalyst Design (long practical course)	9	Portfolioprüfung: (**K** | **mP**) 5/9 + **semA** 4/9
Fak228251	Drug Design	9	Portfolioprüfung: (**K** | **mP**) 5/9 + **semA** 4/9
Fak230314	Fundamentals of Advanced Organic Laboratory (long practical course)	9	**semA**
	Research Module Area *Eines der beiden Research Module kann, nach vorheriger Genehmigung durch den Prüfungsausschuss oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses, auch an einer ausländischen Hochschule oder als Industriepraktikum durchgeführt werden.*	**35**	
Fak225727	Advanced Laboratory I	15	**semA**
Fak225728	Advanced Laboratory II	15	**semA**
Fak225726	Research Proposal	5	Portfolioprüfung: **P** 2/5 + **sA** 3/5
	Master Thesis	**30**	
Fak231179	Master Thesis – Natural Products and Drug Chemistry	30	**Masterarbeit** + **P***
	SUMME	**120**	

Ein Modul aus dem Modulbereich „Advanced Module Area“ (9 LP) mit Ausnahme des Moduls „Fundamentals of Advanced Organic Laboratory (long practical course)“ kann durch ein Modul aus dem M.Sc. Biochemie und Molekulare Biologie (Wahlpflichtbereich Fachmodule, Bereiche Biochemie und Molekulare Biologie) ersetzt werden.

Eines der Module „Fundamentals of Advanced Organic Laboratory (short practical course)“ oder „Fundamentals of Advanced Organic Laboratory (long practical course)“ kann einmalig im ersten Studiensemester alternativ für ein Modul aus dem Modulbereich „Basic Module Area“ (7 LP) oder „Advanced Module Area“ (9 LP) belegt werden.

c) Masterstudiengang Polymer Science

CO-Kennung	**Modulbereich** Modul	**LP**	**Prüfung**
	Basic Module Area *Es sind vier Module im Umfang von jeweils 7 LP zu wählen. Eines der vier Module kann auch aus den Anhängen a oder b gewählt werden.*	**28**	
Fak225720	Biomaterials (short practical course)	7	Portfolioprüfung: (**K** | **mP**) 5/7 + **semA** 2/7
Fak225752	Catalysis and Sustainable Synthesis	7	Portfolioprüfung: (**K** | **mP**) 5/7 + **semA** 2/7
Fak225711	Colloids and Interfaces (short practical course)	7	Portfolioprüfung: (**K** | **mP**) 5/7 + **semA** 2/7
Fak225675	Homogeneous Catalysis (short practical course)	7	Portfolioprüfung: (**K** | **mP**) 5/7 + **semA** 2/7
Fak225770	Physical Chemistry of Polymers	7	Portfolioprüfung: (**K** | **mP**) 5/7 + **semA** 2/7
Fak225772	Polymer Materials and Technology	7	Portfolioprüfung: (**K** | **mP**) 5/7 + **semA** 2/7
Fak231162	Physics of Soft Matter	7	**K** | **mP**
Fak225719	Polymer Synthesis	7	Portfolioprüfung: (**K** | **mP**) 5/7 + **semA** 2/7
	Wahlbereich Ingenieurwissenschaften	**0-7**	
	Anstelle eines Moduls aus dem Bereich „Basic Module Area“ können Module aus dem M.Sc. Materialwissenschaft und Werkstofftechnik und M.Sc. Biofabrication Module im Umfang von insgesamt 7 LP belegt werden. Die Zustimmung der Modulverantwortlichen Person muss vorab eingeholt werden.		siehe jeweilige FPSO
	Advanced Module Area *Es sind drei Module im Umfang von jeweils 9 LP zu wählen. Eines der drei Modul kann auch aus den Anhängen a oder b gewählt werden.*	**27**	

CO-Kennung	**Modulbereich** Modul	**LP**	**Prüfung**
Fak231064	Soft Matter and Colloid Characterization (long practical course)	9	Portfolioprüfung: (**K** | **mP**) 5/9 + **semA** 4/9
Fak225680	Catalyst Design (long practical course)	9	Portfolioprüfung: (**K** | **mP**) 5/9 + **semA** 4/9
Fak231066	Advanced Interfacial Chemistry	9	Portfolioprüfung: (**K** | **mP**) 5/9 + **semA** 4/9
Fak225725	High-performance and Specialty Polymers (long practical course)	9	Portfolioprüfung: (**K** | **mP**) 5/9 + **semA** 4/9
Fak225723	Polymer Architectures and Functionality (long practical course)	9	Portfolioprüfung: (**K** | **mP**) 5/9 + **semA** 4/9
Fak225777	Polymer Engineering	9	Portfolioprüfung: (**K** | **mP**) 5/9 + **semA** 4/9
Fak231163	Organic Semiconductors	9	Portfolioprüfung: (**K** | **mP**) 2/3 + (**semA** | **mP**) 1/3
Fak225779	Sustainable Polymer Chemistry and Polymer Materials	9	Portfolioprüfung: (**K** | **mP**) 5/9 + **semA** 4/9
	Wahlbereich Ingenieurwissenschaften	**0-9**	
	Anstelle eines Moduls aus dem Bereich „Advanced Module Area“ können Module aus dem M.Sc. Materialwissenschaft und Werkstofftechnik und M.Sc. Biofabrication Module im Umfang von insgesamt 9 LP belegt werden. Die Zustimmung der Modulverantwortlichen Person muss vorab eingeholt werden.		siehe jeweilige FPSO
	Research Module Area *Eines der beiden Advanced Laboratory Module kann, nach vorheriger Genehmigung durch den Prüfungsausschuss oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses, auch an einer ausländischen Hochschule oder als Industriepraktikum durchgeführt werden.*	**35**	
Fak225727	Advanced Laboratory I	15	**semA**
Fak225728	Advanced Laboratory II	15	**semA**

CO-Kennung	**Modulbereich** Modul	**LP**	**Prüfung**
Fak225726	Research Proposal	5	Portfolioprüfung: **P** 2/5 + **sA** 3/5
	Master Thesis	**30**	
Fak231180	Master Thesis – Polymer Science	30	**Masterarbeit + P***
	SUMME	**120**	

Anhang 2: Eignungsverfahren

1. Zweck des Eignungsverfahrens

[1]Die Qualifikation für die Masterstudiengänge Materials Chemistry and Catalysis, Natural Products and Drug Chemistry und Polymer Science setzt gemäß Art. 90 Abs. 1 Satz 2 BayHIG neben den Voraussetzungen gemäß § 3 Abs. 1 Nrn. 1 - 3 den Nachweis der Eignung nach Maßgabe der folgenden Regelungen voraus. [2]Die besonderen Qualifikationen und Fähigkeiten der Bewerberinnen und Bewerber sollen den breiten Berufsfeldern der Materials Chemistry and Catalysis, Natural Products and Drug Chemistry und Polymer Science entsprechen. [3]Einzelne Eignungsparameter sind:

- Fähigkeit zu wissenschaftlicher bzw. grundlagen- und methodenorientierter Arbeitsweise;
- vorhandene Fachkenntnisse aus dem Erststudium im Fach Chemie oder Polymer- und Kolloidchemie, Biochemie oder nachhaltige Chemie und Energie oder verwandter Fächer;
- Befähigung zur Lösung komplexer und schwieriger Probleme.

2. Ausschuss für die Durchführung des Eignungsverfahrens

Die Vorbereitung und die Durchführung des Eignungsverfahrens obliegen dem jeweiligen Prüfungsausschuss gemäß § 2 Abs. 1 APSO i.V.m. § 4 Abs. 1 Nr. 1 dieser Satzung.

3. Verfahren zur Feststellung der Eignung

3.1 [1]Das Eignungsverfahren wird zweimal jährlich, im Sommer- und im Wintersemester durchgeführt. [2]Die Unterlagen für die Zulassung zum Eignungsverfahren sind online über das Bewerbungsportal der Universität Bayreuth hochzuladen. [3]Die Unterlagen müssen für das jeweils folgende Wintersemester bis zum 15. Juni und für das jeweils folgende Sommersemester bis zum 15. Januar eines Studienjahres elektronisch über das Bewerbungsportal bei der Universität Bayreuth eingegangen sein (Ausschlussfristen). [4]Unterlagen gemäß Nrn. 3.2.4 und 3.2.5 können für das Wintersemester bis zum 15. Juli und für das Sommersemester bis zum 15. Februar über das Bewerbungsportal nachgereicht werden.

3.2 Folgende Unterlagen sind hochzuladen:

3.2.1 Ein Anschreiben (in englischer oder deutscher Sprache) mit einer maximal 2-seitigen schriftlichen Begründung für die Wahl des jeweiligen Masterstudiengangs in der dargelegt wird, aufgrund welcher Kompetenzen die Bewerberin oder der Bewerber sich für den angestrebten Studiengang besonders geeignet hält (siehe Nr. 5.1.1).

3.2.2 Ein tabellarischer Lebenslauf als ergänzende Information.

3.2.3 Der Nachweis der Hochschulzugangsberechtigung in Kopie als ergänzende Information.

3.2.4 [1]Das Zeugnis des einschlägigen Erstabschlusses (z.B. Bachelorzeugnis) mit Diploma Supplement. [2]Wenn das Zeugnis des einschlägigen Erstabschlusses noch nicht vorliegt, muss eine Bestätigung mit Einzelnoten über alle bis zum Anmeldungstermin erbrachten Prüfungs- und Studienleistungen vorgelegt werden. [3]Diese Leistungsnachweise müssen Teilprüfungen im Gesamtumfang von mindestens 135 Leistungspunkten umfassen. [4]Eine Aufstellung der Module des einschlägigen Erstabschlusses, für die noch keine Leistungsnachweise vorgelegt werden können, ist unter Angabe der voraussichtlichen Prüfungstermine beizugeben.

3.2.5 Soweit vorhanden, Nachweise besonderer Qualifikationen gemäß Nr. 5.1.1.1 für den jeweiligen Studiengang (z. B. Berufsausbildungen, Praktika, Auslandsaufenthalte, Sprachkompetenzen).

3.2.6 Ggf. ein Antrag auf Nachteilsausgleich gemäß § 12 APSO.

4. Zugang zum Eignungsverfahren

4.1 Die Zulassung zum Eignungsverfahren setzt voraus, dass die in Nr. 3.2 genannten Unterlagen fristgerecht über das Bewerbungsportal bei der Universität Bayreuth eingegangen sind.

4.2 Mit den Bewerberinnen und Bewerbern, die die erforderlichen Voraussetzungen erfüllen, wird das Eignungsverfahren gemäß Nr. 5 durchgeführt.

4.3 Bewerberinnen und Bewerber, die nicht zugelassen werden, erhalten einen Ablehnungsbescheid; Nr. 6.2 gilt entsprechend.

5. Durchführung des Eignungsverfahrens

5.1 Erste Stufe der Durchführung des Eignungsverfahrens:

5.1.1 Der Ausschuss für die Durchführung des Eignungsverfahrens beurteilt anhand der hochgeladenen Bewerbungsunterlagen, ob eine Bewerberin oder ein Bewerber aufgrund ihrer oder seiner nachgewiesenen Qualifikation und ihrer oder seiner dargelegten spezifischen Kompetenzen für dieses Masterstudium geeignet ist. Zwei Mitglieder des Ausschusses prüfen die Unterlagen unabhängig voneinander auf einer Skala von 0 bis 10 Punkten, wobei 0 das schlechteste und 10 das beste zu erzielende

Ergebnis ist. Die Bewertung, wird vom Ausschuss nach den folgenden Kriterien getroffen:

5.1.1.1 Die Kompetenzen, die sich aus den Unterlagen gemäß Nrn. 3.2.1 und 3.2.5 ergeben, werden mit maximal 5,0 Punkten bewertet. Beurteilungsgesichtspunkte sind dabei, inwieweit aus dem bisherigen Werdegang der Bewerberin oder des Bewerbers ein ausgeprägtes Vorwissen bzw. Kompetenzen auf den Gebieten der Materials Chemistry and Catalysis, Natural Products and Drug Chemistry und Polymer Science deutlich werden und inwieweit das Potential gegeben ist, interdisziplinär und international zu arbeiten. Der Inhalt des Anschreibens gemäß Nr. 3.2.1 zusammen mit den Nachweisen gemäß Nr. 3.2.5 wird nach den folgenden Kriterien mit den in Klammern angegebenen maximal erreichbaren Punkten bewertet:

- sprachlicher Ausdruck und logischer Aufbau (max. 1 Punkt);
- wissenschaftliche Qualität der Argumentation, Bezüge zu konkreten Forschungsproblemen (max. 2 Punkte);
- Begründung für die Wahl des Studiengangs mit klarer Darlegung von Vorkenntnissen bzw. Kompetenzen (max. 2 Punkte).

5.1.1.2 Die fachspezifischen Studien- und Prüfungsleistungen des einschlägigen Erstabschlusses gemäß § 3 werden mit maximal 5,0 Punkten bewertet. Als fachspezifisch gelten Leistungen im Bereich der Chemie, Polymer- und Kolloidwissenschaften oder Biochemie oder Physik oder Materialwissenschaft und Werkstofftechnik oder Biologie oder Lebensmittel- und Gesundheitswissenschaften. Nicht fachspezifische Leistungen können berücksichtigt werden, sofern aufgrund der mit ihnen nachgewiesenen Kompetenzen zu erwarten ist, dass sie oder er das Ziel des Studiengangs erreichen kann. Die Punktevergabe ist in Nr. 9 näher beschrieben.

5.1.2 Die Punktezahl der Bewerberin oder des Bewerbers ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen (Nrn. 5.1.1.1 und 5.1.1.2) der Ausschussmitglieder. Eine Rundung erfolgt auf eine Stelle nach dem Komma.

5.1.3 Bewerberinnen oder Bewerber, die mindestens sieben Punkte erreicht haben, erhalten eine Bestätigung über das bestandene Eignungsverfahren. Bewerberinnen und Bewerber mit einer Gesamtbewertung von weniger als fünf Punkten haben das Eignungsverfahren nicht bestanden und erhalten einen Ablehnungsbescheid; Nr. 6.2 gilt entsprechend.

5.2 Zweite Stufe der Durchführung des Eignungsverfahrens:

5.2.1 Die verbleibenden Bewerberinnen und Bewerber (fünf bis weniger als sieben Punkte) werden zu einem Eignungsgespräch oder Onlinetest eingeladen (Zweite Stufe des Eignungsverfahrens). Der Termin für das Eignungsgespräch oder den Onlinetest wird mindestens eine Woche vorher bekannt gegeben. Wer zu dem festgesetzten Termin oder Onlinetest nicht erscheint, gilt als abgelehnt; Nr. 6.2 gilt entsprechend. Ist die Bewerberin oder der Bewerber aus von ihr oder ihm nicht zu vertretenden Gründen an der Teilnahme am Eignungsgespräch oder Onlinetest verhindert, so wird auf begründeten Antrag ein Nachtermin bis spätestens zwei Wochen vor Vorlesungsbeginn anberaumt.

5.2.2 Eignungsgespräch oder Onlinetest

5.2.2.1 Das Eignungsgespräch ist für jede Bewerberin oder jeden Bewerber einzeln durchzuführen. Das Gespräch dauert mindestens 15 und höchstens 30 Minuten und soll zeigen, ob auf Grund der Kenntnisse und Fähigkeiten der Bewerberin oder des Bewerbers zu erwarten ist, dass sie oder er das Ziel des Studiengangs erreicht. Das Eignungsgespräch wird von zwei Mitgliedern des Ausschusses durchgeführt. Im Gespräch wird erstens die wissenschaftlich-theoretische Eignung in Hinblick auf die Anforderungen des Studiengangs überprüft. Die Bewerberin oder der Bewerber soll nachweisen, dass sie oder er in der Lage ist, wissenschaftliche Fragestellungen im Rahmen seines Masterstudiums zu bearbeiten (25% der Bewertung). Zweitens werden die Vorkenntnisse bzw. Kompetenzen der Bewerberin oder des Bewerbers im Bereich des jeweiligen Masterstudiengangs überprüft. Die Bewerberin oder der Bewerber soll zeigen, dass sie oder er sich mit den aktuellen Forschungsfragen der Chemie, Polymer- und Kolloidwissenschaften oder Biochemie oder Physik oder Materialwissenschaft und Werkstofftechnik oder Biologie oder Lebensmittel- und Gesundheitswissenschaften auseinandergesetzt hat (25% der Bewertung). Hier müssen insbesondere anhand von Beispielen von Molekülstruktur-Reaktivitätsbeziehungen und Struktur-Eigenschaftsbeziehungen Zusammenhänge erkannt bzw. hergeleitet werden können. Die fachspezifischen Leistungen nach Nr. 5.1.1.2 gehen mit 50% in die Bewertung ein. Die Entscheidung über das Eignungsgespräch lautet bei Erreichen einer Bewertung von mindestens 50% „bestanden“ oder „bestanden mit Auflagen“ und bei einer Bewertung von weniger als 50% „nicht bestanden“. Erhält die Bewerberin oder der Bewerber das Ergebnis „bestanden mit Auflagen“, so werden Auflagen analog zu § 3 Abs. 2 Satz 2 erteilt.

5.2.2.2 [1]Alternativ zu Nr. 5.2.2.1 wird mit den Bewerberinnen und Bewerbern ein mindestens 15- und höchstens 30-minütiger Onlinetest durchgeführt. [2]Da-

bei sind Fragen aus den Bereichen der Chemie, Polymer- und Kolloidwissenschaften oder Biochemie oder Physik oder Materialwissenschaft und Werkstofftechnik oder Biologie oder Lebensmittel- und Gesundheitswissenschaften zu beantworten (50% der Bewertung). [3]Die fachspezifischen Leistungen nach Nr. 5.1.1.2 gehen mit 50% in die Bewertung ein. [4]Die Entscheidung über den Onlinetest lautet bei Erreichen einer Bewertung von mindestens 50% „bestanden" oder „bestanden mit Auflagen" und bei einer Bewertung von weniger als 50% „nicht bestanden". [5]Erhält die Bewerberin oder der Bewerber das Ergebnis „bestanden mit Auflagen", so werden Auflagen analog zu § 3 Abs. 2 Satz 2 erteilt.

5.2.3 Bewerberinnen und Bewerber, die die zweite Stufe des Eignungsverfahrens bestanden haben, erhalten eine Bestätigung. Die übrigen Bewerberinnen und Bewerber, die das Eignungsverfahren nicht bestanden haben, erhalten einen Ablehnungsbescheid; Nr. 6.2 gilt entsprechend.

5.2.4 Über den Ablauf des Eignungsgesprächs ist eine Niederschrift anzufertigen, aus der Tag, Dauer und Ort der Feststellung, die Namen der Ausschussmitglieder, die Namen der Bewerberinnen und Bewerber, die Themen des Gesprächs und die Beurteilung der Ausschussmitglieder, das Gesamtergebnis sowie die wesentlichen Gründe für die Bewertung ersichtlich sein müssen. Die wesentlichen Gründe und die Themen können stichwortartig aufgeführt werden. Die Niederschrift ist von den anwesenden Ausschussmitgliedern zu unterzeichnen.

6. Feststellung und Bekanntgabe des Ergebnisses

6.1 Der Ablauf des Eignungsverfahrens ist zu dokumentieren; insbesondere müssen die Entscheidungen des Ausschusses gemäß dieser Satzung und das Gesamtergebnis ersichtlich sein.

6.2 [1]Das Ergebnis des Eignungsverfahrens wird den Bewerberinnen und Bewerbern mitgeteilt. [2]Ablehnende Bescheide sind mit einer Begründung und einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen und von der oder dem Vorsitzenden des Ausschusses zu unterzeichnen.

6.3 Zulassungen im Rahmen des Eignungsverfahrens für die Masterstudiengänge Materials Chemistry and Catalysis, Natural Products and Drug Chemistry und Polymer Science gelten bei allen Folgebewerbungen im jeweiligen Studiengang, soweit sich Inhalt und Ziel des Studiengangs nicht so wesentlich geändert haben, dass die Eignung für diesen Studiengang nicht mehr auf Grund des zu einem früheren Zeitpunkt durchgeführten Eignungsverfahrens nachgewiesen werden kann.

7. Wiederholung

Bewerberinnen und Bewerber, die den Nachweis der Eignung für einen der Masterstudiengänge Materials Chemistry and Catalysis, Natural Products and Drug Chemistry und Polymer Science nicht erbracht haben, können sich einmal erneut zum Eignungsverfahren anmelden.

8. Eignungsverfahren für höhere Fachsemester

Für Bewerberinnen und Bewerber, die in höhere Fachsemester einsteigen möchten (Hochschulwechsler, Quereinsteiger), gelten die Nrn. 3 bis 7 entsprechend.

9. Bewertungsspiegel

[1]Die fachspezifischen Studien- und Prüfungsleistungen des einschlägigen Erstabschlusses (Nr. 5.1.1.2) gehen nach der folgenden Tabelle in die Beurteilung ein. [2]Der Leistungsspiegel richtet sich nach den jeweiligen Durchschnittsnoten bzw. Relativnoten der jeweiligen Institution im jeweiligen Fach und Jahrgang:

PUNKTZAHL	**LEISTUNGSSPIEGEL**
5,0 – 4,6 Punkte	hervorragende Leistungen
4,5 – 3,5 Punkte	Leistungen, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegen
3,4 – 2,4 Punkte	Leistungen, die über den durchschnittlichen Anforderungen liegen
2,3 – 1,3 Punkte	Leistungen, die durchschnittlichen Anforderungen entsprechen
1,2 – 0,6 Punkte	Leistungen, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügen