

Prüfungsordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge Chemie und Molecular Science der Universität Erlangen-Nürnberg

Vom 28. November 2006

Auf Grund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2, 1. Halbsatz, Art. 43 Abs. 5 Satz 2, Art. 61 Abs. 2 Satz 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) erlässt die Universität Erlangen-Nürnberg folgende Prüfungsordnung:

Erster Teil: Allgemeine Bestimmungen	2
§ 1 Geltungsbereich, Zweck der Prüfung	2
§ 2 Akademische Grade	3
§ 3 Gliederung des Bachelorstudiums, Regelstudienzeit	3
§ 4 Gliederung des Masterstudiums, Regelstudienzeit	3
§ 5 ECTS-Punkte	4
§ 6 Modularisierung, Studienbegleitende Leistungsnachweise	4
§ 7 Prüfungsfristen, Fristversäumnis	4
§ 8 Prüfungsausschuss	5
§ 9 Prüfende; Ausschluss wegen persönlicher Beteiligung, Verschwiegenheitspflicht	6
§ 10 Bekanntgabe der Prüfungsart, der Prüfungstermine und der Prüfenden, Anmeldung	6
§ 11 Zulassungskommission	6
§ 12 Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen	6
§ 13 Täuschung, Ordnungsverstoß	8
§ 14 Entzug akademischer Grade	8
§ 15 Mängel im Prüfungsverfahren	8
§ 16 Schriftliche Prüfung	8
§ 17 Mündliche Prüfung	8
§ 18 Bewertung der Prüfungen, Gesamtnote	9
§ 19 Ungültigkeit der Prüfung	10
§ 20 Einsicht in Prüfungsakten	10
§ 21 Zeugnis, Diploma Supplement, Transcript of Records, Urkunde	10
§ 22 Bescheinigung über endgültig nicht bestandene Prüfung	11
§ 23 Nachteilsausgleich	11
Zweiter Teil: Besondere Bestimmungen	11
Erster Abschnitt: Bachelorprüfung	11
1. Allgemeine Regelungen für die Bachelorstudiengänge	11
§ 24 Zulassung und Meldung zu den Prüfungen	11
§ 25 Wiederholung von Modulprüfungen	12
§ 26 Bachelorarbeit	12
2. Fachliche Bestimmungen für die Bachelorstudiengänge	13
a) Bachelorstudium Chemie	13
§ 27 Modulprüfungen im Grundabschnitt des Bachelorstudiums Chemie	13
§ 28 Grundlagen- und Orientierungsprüfung	13
§ 29 Modulprüfung im Vertiefungsabschnitt im Bachelorstudiengang Chemie	14

b) Bachelorstudium Molecular Science	14
§ 30 Modulprüfungen im Grundabschnitt des Bachelorstudiums Molecular Science	14
§ 31 Grundlagen- und Orientierungsprüfung	14
§ 32 Modulprüfung im Vertiefungsabschnitt im Bachelorstudiengang Molecular Science	14
Zweiter Abschnitt: Masterprüfung	15
1. Allgemeine Regelungen für die Masterstudiengänge	15
§ 33 Qualifikation zum Masterstudium, Zulassung, Wiederholung	15
§ 34 Masterprüfung	16
§ 35 Masterarbeit	16
2. Fachliche Bestimmungen für die Masterstudiengänge	16
a) Masterstudium Chemie	16
§ 36 Umfang und Durchführung der Masterprüfung	16
b) Masterstudium Molecular Science	16
§ 37 Umfang und Durchführung der Masterprüfung	16
Dritter Teil: In-Kraft-Treten	17
§ 38 In-Kraft-Treten	17

Erster Teil: Allgemeine Bestimmungen

§ 1

Geltungsbereich, Zweck der Prüfung

- (1) Diese Prüfungsordnung regelt die Prüfungen in den Bachelorstudiengängen und den konsekutiven Masterstudiengängen Chemie und Molecular Science mit dem Abschlussziel des Bachelor of Science und des Master of Science.
- (2)¹Der Bachelor of Science ist ein erster berufsqualifizierender Abschluss des wissenschaftlichen Studiums. ²Durch die Bachelorprüfung wird festgestellt, ob die Studierenden
- Grundlagen sowie gründliche Fach- und Methodenkenntnisse auf den Prüfungsgebieten erworben haben,
 - die Fähigkeit besitzen, wissenschaftliche Methoden und Kenntnisse selbständig anzuwenden und weiterzuentwickeln
 - auf den Übergang in die Berufspraxis vorbereitet sind.
- (3)¹Der Master of Science ist ein weiterer berufs- und forschungsqualifizierender Abschluss des wissenschaftlichen Studiums. ²Durch die Masterprüfung wird festgestellt, ob die Studierenden
- vertiefte Kenntnisse der Grundlagen und der wesentlichen Forschungsergebnisse in den Fächern ihres Masterstudiums erworben haben
 - die Fähigkeit besitzen, nach wissenschaftlichen Methoden selbständig zu arbeiten, und
 - auf die Berufspraxis vorbereitet sind.

§ 2

Akademische Grade

- (1) Aufgrund der bestandenen Prüfungen werden je nach Abschlussart folgende akademische Grade verliehen:
 1. bei bestandener Bachelorprüfung der akademische Grad Bachelor of Science (abgekürzt: B.Sc.)
 2. bei bestandener Masterprüfung der akademische Grad Master of Science (abgekürzt: M.Sc.)
- (2) Die akademischen Grade können auch mit dem Zusatz (FAU Erlangen-Nürnberg) geführt werden.

§ 3

Gliederung des Bachelorstudiums, Regelstudienzeit

- (1) ¹Bis zum Ende des zweiten Semesters ist eine Grundlagen- und Orientierungsprüfung aus den Grundlagen des Bachelorstudiengangs zu absolvieren. ²Das Bachelorstudium umfasst einen viersemestrigen Grundabschnitt im Umfang von 120 ECTS-Punkten. ³Das weitere Bachelorstudium umfasst die Prüfungen des zweisemestrigen Vertiefungsabschnitts bis zum Ende der Regelstudienzeit. ⁴Module, die überwiegend der Vermittlung fachübergreifender Schlüsselqualifikationen dienen, sind in den **Anlagen 3 und 6** benannt. ⁵Zum erfolgreichen Abschluss des Bachelorstudiums sind 180 ECTS-Punkte erforderlich, die sämtliche studienbegleitend zu erbringenden Modulprüfungen und das Modul Bachelorarbeit enthalten.
- (2) ¹Die Regelstudienzeit im Bachelorstudium einschließlich sämtlicher Prüfungen beträgt sechs Semester. ²Die ersten beiden Semester im Bachelorstudium Chemie und Molecular Science gelten als gleich. ³Leistungen aus dem Grundabschnitt beider Studiengänge werden wechselseitig anerkannt. ⁴Eine synoptische Darstellung der Lehrveranstaltungen beider Studiengänge und ihre wechselseitige Relation ist in der **Anlage 7** ausgeführt.

§ 4

Gliederung des Masterstudiums, Regelstudienzeit

- (1) Das Masterstudium baut inhaltlich auf dem Bachelorstudium auf; es ist stärker forschungsorientiert.
- (2) ¹Im Studiengang Molecular Science umfasst das Masterstudium eine Studienzeit von zwei Semestern und die Zeit zur Anfertigung der Masterarbeit. ²Zum erfolgreichen Abschluss sind 90 ECTS-Punkte erforderlich, die sämtliche studienbegleitend zu erbringenden Modulprüfungen und das Modul Masterarbeit enthalten. ³Die Regelstudienzeit beträgt drei Semester. ⁴Die Regelstudienzeit des konsekutiven Bachelor- und Masterstudiums umfasst insgesamt neun Semester.
- (3) ¹Im Studiengang Chemie umfasst das Masterstudium eine Studienzeit von drei Semestern und die Zeit zur Anfertigung der Masterarbeit. ²Zum erfolgreichen Abschluss sind 120 ECTS-Punkte erforderlich, die sämtliche studienbegleitend zu erbringenden Modulprüfungen und das Modul Masterarbeit enthalten. ³Die Regelstudienzeit beträgt vier Semester. ⁴Die Regelstudienzeit des konsekutiven Bachelor- und Masterstudiums umfasst insgesamt zehn Semester.

§ 5 ECTS-Punkte

- (1) ¹Die Organisation von Studium und Prüfungen beruhen auf dem European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS). ²Das Studiensemester ist mit 30 ECTS-Punkten veranschlagt. ³Ein ECTS-Punkt entspricht einer Arbeitszeit von 30 Stunden.
- (2) ¹ECTS-Punkte dienen als System zur Gliederung, Berechnung und Bescheinigung des Studienaufwandes. ²Sie sind ein quantitatives Maß für die Arbeitsbelastung der Studierenden.

§ 6 Modularisierung, Studienbegleitende Leistungsnachweise

- (1) ¹Das Studium besteht aus Modulen, die mit ECTS-Punkten bewertet sind. ²Ein Modul ist eine zeitlich zusammenhängende und in sich geschlossene abprüfbare Lehr- und Lerneinheit.
- (2) ¹Die Module schließen mit einer studienbegleitenden Modulprüfung ab. ²Diese Prüfung kann in einer Prüfungsleistung, in einer aus mehreren Teilprüfungen zusammengesetzten Prüfungsleistung, in einer Studienleistung oder in mehreren Studienleistungen oder einer Kombination aus Prüfungs- und Studienleistungen bestehen. ³ECTS-Punkte werden nur für die erfolgreiche Teilnahme an Modulen vergeben, die aufgrund eigenständig erbrachter, abgrenzbarer Leistungen in einer Modulprüfung festgestellt wird. ⁴Studienbegleitende Modulprüfungen sind solche, die während der Vorlesungszeit oder im Anschluss an die letzte Lehrveranstaltung eines Moduls vor Beginn der Vorlesungszeit des folgenden Semesters durchgeführt werden.
- (3) ¹Prüfungsleistungen und Studienleistungen messen den Erfolg der Studierenden. ²Sie können schriftlich, mündlich oder in anderer Form, zum Beispiel als bewertete Präsentation, erfolgen. ³Prüfungsleistungen und Teilprüfungen werden benotet. ⁴Bei Studienleistungen kann sich die Bewertung auf die Feststellung der erfolgreichen Teilnahme beschränken.

§ 7 Prüfungsfristen, Fristversäumnis

- (1) ¹Die Studierende oder der Studierende muss die Prüfungen, die dem jeweiligen Studiengang zugeordnet sind, in dem Semester ablegen, zu dem sie nach den **Anlagen 1 bis 6** gehören; die Prüfungen der Grundlagen- und Orientierungsprüfung gemäß §§ 28 und 31 sind spätestens im zweiten Semester abzulegen. ²Legt die Studierende oder der Studierende die studienbegleitenden Prüfungen nicht innerhalb der Fristen nach Satz 1 ab, so gilt die jeweilige Prüfung als abgelegt und erstmals nicht bestanden, es sei denn, die Studierende oder der Studierende hat die Gründe hierfür nicht zu vertreten. ³Als nicht zu vertretende Gründe für die Versäumung von Fristen gilt insbesondere eine Erkrankung der Studierenden oder des Studierenden, die zu Prüfungsunfähigkeit führt.
- (2) Die Frist nach Absatz 1 verlängert sich um die Inanspruchnahme der Schutzfristen des § 3 Abs. 2 und des § 6 Abs. 1 des Mutterschutzgesetzes sowie der Fristen für die Gewährung von Erziehungsurlaub nach Art. 88 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 Bayerisches Beamtengesetz, §§ 12 bis 15 Urlaubsverordnung.

- (3) ⁴Die Gründe nach Absatz 1 müssen der Prüfenden oder dem Prüfenden unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. ⁵Werden die Gründe anerkannt, so ist die Prüfung zum nächstmöglichen Termin nachzuholen; bereits vorliegende Prüfungsleistungen werden angerechnet. ⁶Eine vor oder während der Prüfung eingetretene Prüfungsunfähigkeit muss unverzüglich bei der Prüfenden oder dem Prüfenden geltend gemacht werden; in Fällen krankheitsbedingter Prüfungsunfähigkeit kann die Vorlage eines vertrauensärztlichen Attestes verlangt werden.

§ 8

Prüfungsausschuss

- (1) ¹Für die Organisation der Prüfungen wird ein Prüfungsausschuss aus sechs Mitgliedern eingesetzt. ²Die Vorsitzende oder der Vorsitzende, die Stellvertreterin oder der Stellvertreter und die weiteren Mitglieder des Prüfungsausschusses sind Professorinnen oder Professoren der Naturwissenschaftlichen Fakultät II, die auf Vorschlag der Versammlung aller Prüfenden des Faches Chemie vom Fachbereichsrat der Naturwissenschaftlichen Fakultät II (Biologie, Chemie und Pharmazie) bestellt werden. ³Die Amtszeit der Mitglieder beträgt zwei Jahre. ⁴Die Wiederbestellung ist möglich.
- (2) ¹Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen der Prüfungsordnung eingehalten werden. ²Mit Ausnahme der eigentlichen Prüfung und deren Bewertung trifft er alle anfallenden Entscheidungen. ³Er erlässt insbesondere die Prüfungsbescheide, nachdem er die Bewertung der Prüfung auf ihre Rechtmäßigkeit überprüft hat. ⁴Prüfungsbescheide, durch die jemand in seinen Rechten beeinträchtigt werden kann, bedürfen der Schriftform; sie sind zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. ⁵Der Kandidatin oder dem Kandidaten ist vor Erlass der ablehnenden Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben. ⁶Widerspruchsbescheide erlässt die Rektorin oder der Rektor der Universität, in fachlichprüfungsrechtlichen Fragen im Einvernehmen mit dem Prüfungsausschuss und nach Anhörung der zuständigen Prüfenden.
- (3) ¹Der Prüfungsausschuss berichtet dem Fachbereichsrat regelmäßig über die Entwicklung der Prüfungen und Studienzeiten und gibt ihm gegebenenfalls Anregungen zur Änderung der Studien- und Prüfungsordnungen. ²Der Prüfungsausschuss legt die Verteilung der Modulnoten und der Gesamtnoten offen. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht auf Anwesenheit bei der Abnahme der Prüfungen.
- (4) ¹Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn sämtliche Mitglieder schriftlich unter Einhaltung einer einwöchigen Ladungsfrist geladen sind und die Mehrzahl der Mitglieder anwesend und stimmberechtigt ist. ²Er beschließt mit der Mehrheit der abgegebenen Stimmen in Sitzungen. ³Stimmenthaltung, geheime Abstimmung und Stimmrechtsübertragung sind nicht zulässig. ⁴Bei Stimmgleichheit gibt die Stimme der Vorsitzenden oder des Vorsitzenden den Ausschlag.
- (5) ¹Die Vorsitzende oder der Vorsitzende beruft die Sitzungen des Prüfungsausschusses ein. ²Sie oder er ist befugt, anstelle des Prüfungsausschusses unaufschiebbare Entscheidungen allein zu treffen. ³Hiervon ist der Prüfungsausschuss unverzüglich in Kenntnis zu setzen. ⁴Darüber hinaus kann, soweit diese Prüfungsordnung nichts anderes bestimmt, der Prüfungsausschuss der Vorsitzenden oder dem Vorsitzenden die Erledigung von einzelnen Aufgaben widerruflich übertragen.

§ 9

Prüfende; Ausschluss wegen persönlicher Beteiligung, Verschwiegenheitspflicht

- (1) ¹Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüfenden. ²Es können alle nach dem Bayerischen Hochschulgesetz und der Hochschulprüferverordnung in der jeweils geltenden Fassung zur Abnahme von Hochschulprüfungen Befugten bestellt werden. ³Scheidet ein prüfungsberechtigtes Hochschulmitglied aus, bleibt dessen Prüfungsberechtigung in der Regel bis zu einem Jahr erhalten.
- (2) Ein kurzfristig vor Beginn der Prüfung aus zwingenden Gründen notwendig werdender Wechsel der Prüferin oder des Prüfers ist zulässig.
- (3) ¹Zur Beisitzerin oder zum Beisitzer kann bestellt werden, wer die entsprechende Prüfung oder eine gleichwertige Prüfung erfolgreich abgelegt hat.
- (4) Der Ausschluss von der Beratung und Abstimmung im Prüfungsausschuss sowie von einer Prüfungstätigkeit wegen persönlicher Beteiligung bestimmt sich nach Art. 41 Abs. 2 BayHSchG.
- (5) Die Pflicht der Mitglieder des Prüfungsausschusses und sonstiger mit Prüfungsangelegenheiten befasster Personen zur Verschwiegenheit bestimmt sich nach Art. 18 Abs. 3 BayHSchG.

§ 10

Bekanntgabe der Prüfungsart, der Prüfungstermine und der Prüfenden, Anmeldung

- (1) ¹Spätestens eine Woche vor Vorlesungsbeginn jedes Semesters werden Art und Umfang der Prüfungen in einem öffentlich zugänglichen Modulkatalog veröffentlicht. ²Die Termine der Prüfungen und die Prüfenden werden rechtzeitig ortsüblich bekannt gegeben.
- (2) Zur Teilnahme an den einzelnen studienbegleitenden Prüfungen melden sich die Studierenden zu Beginn der allgemeinen Vorlesungszeit unmittelbar bei der oder dem für die Lehrveranstaltung verantwortlichen Prüfenden an.

§ 11

Zulassungskommission

- (1) Die Prüfung der Qualifikations- und Zulassungsvoraussetzungen zum Masterstudium obliegt einer Zulassungskommission, die für die Masterstudiengänge Chemie und Molecular Science gemeinsam bestellt wird.
- (2) ¹Die Zulassungskommission besteht aus der Vorsitzenden oder dem Vorsitzenden und zwei weiteren Professorinnen oder Professoren der Naturwissenschaftlichen Fakultät II, die vom Fachbereichsrat für die Dauer von zwei Jahren bestellt werden. ²Wiederbestellung ist möglich. ³§ 8 Abs. 2 Sätze 5 und 6 und Abs. 5 gelten entsprechend.

§ 12

Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen

- (1) Studienzeiten, Module, Studienleistungen und Prüfungsleistungen im selben oder in einem verwandten, im Grundstudium gleichen Studiengang an dieser oder einer anderen Universität oder gleichgestellten Hochschule der Bundesrepublik Deutschland werden ohne Gleichwertigkeitsprüfung anerkannt.

- (2) Studienzeiten, Module, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in anderen Studiengängen werden anerkannt, es sei denn, sie sind nicht gleichwertig.
- (3) ¹Gleichwertigkeit ist festzustellen, wenn Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in Inhalt, Umfang und Anforderungen denjenigen des jeweiligen Studiengangs nach dieser Prüfungsordnung entsprechen. ²Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. ³Für die Gleichwertigkeit von Studienzeiten und Studienleistungen an ausländischen Hochschulen sind die von der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften maßgebend. ⁴Soweit Äquivalenzvereinbarungen nicht vorliegen, entscheidet der Prüfungsausschuss. ⁵Im Übrigen kann bei Zweifeln an der Gleichwertigkeit die Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen bei der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder gehört werden.
- (4) Studienzeiten, Module, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in staatlich anerkannten Fernstudien werden entsprechend angerechnet beziehungsweise anerkannt, es sei denn, sie sind nicht gleichwertig; entsprechendes gilt für die erfolgreiche Teilnahme an Lehrangeboten der Virtuellen Hochschule Bayern.
- (5) Studienzeiten an Fachhochschulen und dabei erbrachte Module, Studien- und Prüfungsleistungen werden angerechnet beziehungsweise anerkannt, soweit sie den Anforderungen des weiteren Studiums entsprechen.
- (6) ¹Auf Leistungsnachweise propädeutischer Lehrveranstaltungen und berufspraktische Tätigkeiten werden einschlägige Berufs- oder Schulausbildungen angerechnet, soweit sie gleichwertig sind. ²Studien- und Prüfungsleistungen einer mit Erfolg abgeschlossenen Ausbildung an Fachschulen und Fachakademien werden angerechnet, soweit sie von Inhalt und Niveau den Studien- und Prüfungsleistungen nach dieser Prüfungsordnung gleichwertig sind. ³Der Anteil der anrechenbaren Kenntnisse und Fähigkeiten, die außerhalb des Hochschulbereichs erworben worden sind, darf maximal 50% des vorgeschriebenen Hochschulstudiums betragen.
- (7) ¹Die Studierenden haben der Vorsitzenden oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses die für die Anerkennung beziehungsweise Anrechnung erforderlichen Unterlagen vorzulegen. ²Bei Vorliegen der Voraussetzungen der Absätze 1 bis 6 besteht ein Rechtsanspruch auf Anerkennung beziehungsweise Anrechnung. ³Die Entscheidung trifft die Vorsitzende oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses; die Entscheidung ergeht schriftlich.
- (8) ¹Im Zeugnis werden die Noten angerechneter Prüfungen aufgeführt und bei der Gesamtnotenbildung berücksichtigt, wenn sie entsprechend § 18 gebildet wurden. ²Die übernommenen Noten werden gekennzeichnet und die Tatsache der Übernahme im Zeugnis vermerkt. ³Entspricht das Notensystem der angerechneten Prüfung nicht § 18, wird in das Zeugnis nur ein Anerkennungsvermerk "bestanden" und beim Gesamturteil der Vermerk " mit Erfolg abgelegt" aufgenommen. ⁴Eine Notenwiedergabe in angerechneten Fächern, eine Notenumrechnung sowie eine Gesamtnotenbildung unterbleiben. ⁵In diesem Fall wird dem Zeugnis ein Auszug aus dieser Prüfungsordnung beigegeben.

§ 13

Täuschung, Ordnungsverstoß

¹Bei einem Täuschungsversuch oder dem Versuch, das Ergebnis einer Prüfung durch Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfung als mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet. ²Wer den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung stört, kann von der oder dem jeweiligen Prüfenden oder Aufsichtsführenden von der Fortsetzung der Prüfung ausgeschlossen werden; in diesem Fall gilt die betreffende Prüfung als mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet. ³In schwerwiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss die Studierende oder den Studierenden von der Erbringung weiterer Prüfungen ausschließen.

§ 14

Entzug akademischer Grade

Der Entzug des Bachelor- oder Mastergrades richtet sich nach Art. 69 BayHSchG.

§ 15

Mängel im Prüfungsverfahren

- (1) Erweist sich, dass das Prüfungsverfahren mit Mängeln behaftet war, die das Prüfungsergebnis beeinflusst haben, ist auf Antrag einer Studierenden oder eines Studierenden oder von Amts wegen anzuordnen, dass von einer oder einem bestimmten oder von allen Studierenden die Prüfung oder einzelne Teile derselben wiederholt werden.
- (2) Mängel des Prüfungsverfahrens müssen unverzüglich bei der Vorsitzenden oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses oder bei der Prüfenden oder dem Prüfenden geltend gemacht werden.
- (3) Sechs Monate nach Abschluss der Prüfung dürfen von Amts wegen Anordnungen nach Absatz 1 nicht mehr getroffen werden.

§ 16

Schriftliche Prüfung

- (1) ¹Haben sich zu einer schriftlichen Prüfung (Klausuren und sonstige schriftliche Leistungen) weniger als 20 Teilnehmer gemeldet, so kann der Prüfungsausschuss auf Antrag der Prüfenden oder des Prüfenden anordnen, dass in diesem Prüfungstermin die Prüfung ausschließlich mündlich stattfindet. ²Die Entscheidung des Prüfungsausschusses ist spätestens drei Wochen nach Ablauf der Anmeldefrist bekannt zu geben.
- (2) ¹Die Dauer der schriftlichen Prüfungen ist fachspezifisch geregelt. ²Sie ergibt sich aus den **Anlagen 1 und 2** bzw. **4 und 5**. ³Im Besonderen Teil und den Anlagen wird geregelt, welche Prüfungen in englischer Sprache abgenommen werden.
- (3) ¹Schriftliche Prüfungen werden in der Regel von der Erstellerin oder dem Ersteller der Aufgabe bewertet. ²Eine mit "nicht ausreichend" bewertete Prüfung ist stets durch eine zweite Prüfende oder einen zweiten Prüfenden zu bewerten.

§ 17

Mündliche Prüfung

- (1) Mündliche Prüfungen (Kolloquien) werden vor einer Prüfenden oder einem Prüfenden in Anwesenheit einer oder eines sachkundigen, von der Prüfenden oder dem Prüfenden bestellten Beisitzerin oder Beisitzers, soweit nichts anderes bestimmt ist, abgelegt.

- (2) ¹Die Dauer der mündlichen Prüfungen ist fachspezifisch geregelt. ²Sie ergibt sich aus den **Anlagen 1 und 2** bzw. **4 und 5**. ³§ 16 Abs. 2 Satz 3 gilt entsprechend.
- (3) ¹Über die mündliche Prüfung ist ein Protokoll anzufertigen, in das aufzunehmen sind: Ort und Zeit sowie Zeitdauer der Prüfung, Gegenstand und Ergebnis der Prüfung, die Namen der Prüfenden, der Beisitzerin oder des Beisitzers und der Kandidatin oder des Kandidaten sowie besondere Vorkommnisse. ²Das Protokoll wird von der Prüfenden oder dem Prüfenden und der Beisitzerin oder dem Beisitzer unterzeichnet. ³Die Wiedergabe von Prüfungsfragen und Antworten ist nicht erforderlich. ⁴Das Protokoll ist mindestens fünf Jahre aufzubewahren.
- (4) ¹Zu mündlichen Prüfungen werden Studierende, die sich der gleichen Prüfung unterziehen wollen, im Rahmen der räumlichen Möglichkeiten als Zuhörerinnen oder Zuhörer zugelassen; auf Verlangen einer Prüfungskandidatin oder eines Prüfungskandidaten werden Zuhörerinnen oder Zuhörer ausgeschlossen. ²Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung und die Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses.

§ 18

Bewertung der Prüfungen, Gesamtnote

- (1) ¹Die Urteile über die einzelnen Prüfungsleistungen werden von der jeweiligen Prüferin oder dem jeweiligen Prüfer durch folgende Prädikate und Notenstufen ausgedrückt:

1 = sehr gut	= eine hervorragende Leistung;
2 = gut	= eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt;
3 = befriedigend	= eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht;
4 = ausreichend	= eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt;
5 = nicht ausreichend	= eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt.

²Zur differenzierten Bewertung der Prüfungen können die Noten um 0,3 erhöht oder erniedrigt werden; die Noten 0,7; 4,3 und 5,3 sind dabei ausgeschlossen. ³Eine Prüfung ist bestanden, wenn sie mindestens mit der Note „ausreichend“ bewertet ist. ⁴Bei unbenoteten Prüfungen lautet die Bewertung „bestanden“ oder „nicht bestanden“; alternativ kann die erfolgreiche Teilnahme bestätigt werden. ⁵Eine Modulprüfung ist bestanden, wenn alle Teilleistungen bestanden sind. ⁶Ist eine Prüfung von mehreren Prüfenden zu bewerten, so ergibt sich die Note aus dem Mittel der Einzelnoten. ⁷Bei der Ermittlung der Note wird eine Stelle nach dem Komma berücksichtigt; alle anderen Stellen entfallen ohne Rundung.

- (2) ¹Die Gesamtnote der Grundlagen- und Orientierungsprüfung, der Bachelorprüfung, der Masterprüfung und der Module lautet:
- bei einem Durchschnitt bis 1,5 = sehr gut,
 - bei einem Durchschnitt über 1,5 bis 2,5 = gut,
 - bei einem Durchschnitt über 2,5 bis 3,5 = befriedigend und
 - bei einem Durchschnitt über 3,5 bis 4,0 = ausreichend.

²Absatz 1 Satz 7 gilt entsprechend.

- (3) Die Modulverantwortliche oder der Modulverantwortliche gibt bei Veranstaltungsbeginn schriftlich bekannt, wie sich die Modulnote aus den Bewertungen der einzelnen Teile der Modulprüfung (§ 6 Abs. 2) berechnet.
- (4) ¹Die Grundlagen- und Orientierungsprüfung ist bestanden, wenn die gemäß §§ 28 bzw. 31 in den ersten beiden Semestern abzuschließenden Module bestanden sind. ²In die Gesamtnote der Grundlagen- und Orientierungsprüfung gehen alle Modulnoten nach Satz 1 mit dem Gewicht der ECTS-Punkte ihres Moduls ein.
- (5) ¹In die Gesamtnote der Bachelorprüfung gehen alle Modulnoten des Bachelorstudiums mit dem Gewicht der ECTS-Punkte ihres Moduls ein. ²Für die Masterprüfung gilt Satz 1 entsprechend.

§ 19

Ungültigkeit der Prüfung

- (1) Wurde bei einer Prüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung der Urkunde bekannt, so kann der Prüfungsausschuss nachträglich die betroffenen Noten entsprechend berichtigen und die Prüfung ganz oder teilweise für nicht bestanden erklären.
- (2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass die Täuschung vorsätzlich erfolgte, und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung der Urkunde bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt.
- (3) Vor einer Entscheidung ist der Studierenden oder dem Studierenden Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben.
- (4) ¹Die unrichtige Urkunde wird eingezogen; es wird gegebenenfalls eine neue Urkunde ausgestellt. ²Eine Entscheidung nach Absatz 1 und Absatz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Ausstellungsdatum der Urkunde ausgeschlossen.

§ 20

Einsicht in Prüfungsakten

- (1) Nach Abschluss der einzelnen Prüfung erhält die Studierende oder der Studierende auf Antrag Einsicht in ihre oder seine schriftliche Prüfungsarbeit, die darauf bezogenen Gutachten der Prüfenden oder das Prüfungsprotokoll.
- (2) ¹Der Antrag ist bei der jeweiligen Prüfenden oder dem jeweiligen Prüfenden zu stellen. ²Diese oder dieser bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme.

§ 21

Zeugnis, Diploma Supplement, Transcript of Records, Urkunde

- (1) Wer einen Studiengang erfolgreich abgeschlossen hat, erhält möglichst innerhalb von vier Wochen ein Zeugnis, ein Diploma Supplement, ein Transcript of Records und eine Urkunde über die Verleihung des akademischen Grades.
- (2) ¹Das Zeugnis enthält die Module und Modulnoten, Titel und Note der Abschlussarbeit und die Gesamtnote der Bachelor- oder Masterprüfung. ²Auf Antrag der Absolventin oder des Absolventen wird die benötigte Fachstudiendauer in das Zeugnis aufgenommen.

men. ³Das Transcript of Records führt alle besuchten Module auf; das Zeugnis und das Transcript of Records können in einer Urkunde zusammengefasst werden. ⁴Das Transcript of Records und das Diploma Supplement werden in englischer und deutscher Sprache ausgestellt. ⁵Die Gestaltung des Diploma Supplements legt der Prüfungsausschuss fest. ⁶Informationen, die dem Prüfungsamt noch nicht vorliegen, müssen dort spätestens bis zum Zeitpunkt des Abschlusses des Studiengangs einschließlich entsprechender Nachweise vorgelegt werden; andernfalls können sie nicht mehr berücksichtigt werden.

§ 22

Bescheinigung über endgültig nicht bestandene Prüfung

Wer die Bachelor- oder Masterprüfung endgültig nicht bestanden hat, erhält auf Antrag und gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise sowie der Exmatrikulationsbescheinigung eine schriftliche Bescheinigung, aus der sich das Nichtbestehen der Prüfung, die in den einzelnen Modulprüfungen erzielten Noten und die noch fehlenden Prüfungsleistungen ergeben.

§ 23

Nachteilsausgleich

- (1) ¹Im Prüfungsverfahren ist auf Art und Schwere einer Behinderung Rücksicht zu nehmen. ²Wer durch ein ärztliches Zeugnis glaubhaft macht, wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung nicht in der Lage zu sein, die Prüfung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, hat Anspruch darauf, dass die Vorsitzende oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses gestattet, gleichwertige Studien- und Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen.
- (2) Absatz 1 gilt für Schwangere entsprechend, wenn sie spätestens vier Wochen vor dem Prüfungstermin eine ärztliche Bescheinigung darüber vorlegen, dass sie sich zum Prüfungstermin mindestens in der 30. Schwangerschaftswoche befinden werden.
- (3) Entscheidungen nach Absatz 1 und 2 werden nur auf schriftlichen Antrag hin von der Vorsitzenden oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses getroffen.

Zweiter Teil: Besondere Bestimmungen

Erster Abschnitt: Bachelorprüfung

1. Allgemeine Regelungen für die Bachelorstudiengänge

§ 24

Zulassung und Meldung zu den Prüfungen

- (1) Wer im Bachelorstudiengang Chemie oder Molecular Science an der Universität Erlangen-Nürnberg immatrikuliert ist, gilt als zugelassen zu den Prüfungen des entsprechenden Studiengangs, es sei denn, die Zulassung ist zu versagen.
- (2) ¹Zu versagen ist die Zulassung, wenn
 1. die Vorprüfung (insbesondere die Diplomvorprüfung und die Erste Abschnittsprüfung), Grundlagen- und Orientierungsprüfung, Diplomprüfung oder die Bachelorprüfung im

- selben Studiengang oder in einem verwandten, im Grundstudium gleichen Studiengang endgültig nicht bestanden wurde oder
2. im Besonderen Teil oder in der **Anlage** vorgeschriebene Voraussetzungen und Nachweise endgültig nicht oder nicht fristgemäß erfüllt werden oder
 3. die Exmatrikulation unter Verlust des Prüfungsanspruchs verfügt wurde.
- (3) ¹Wer im Bachelorstudiengang Chemie oder Molecular Science immatrikuliert und zu Modulprüfungen des Bachelorstudiums zugelassen ist, gilt zu den studienbegleitend abzulegenden Prüfungen als in dem Semester gemeldet, zu dem das Lehrangebot des Prüfungsfaches gemäß den **Anlagen 1 und 2** bzw. **4 und 5** zählt. ²Die Anmeldung zu den einzelnen Prüfungen erfolgt gemäß § 10 Abs. 2.

§ 25

Wiederholung von Modulprüfungen

¹Mit Ausnahme der Bachelorarbeit können alle nicht bestandenen Prüfungen oder Teilprüfungen vorbehaltlich des Satz 2 zweimal wiederholt werden; die Wiederholung bestandener Prüfungen ist ausgeschlossen. ²Die Prüfungen der Grundlagen- und Orientierungsprüfung dürfen nur noch einmal wiederholt werden, sobald nicht bestandene erste Wiederholungen im Umfang von mehr als 15 ECTS-Punkten vorliegen. ³Dabei ist jeder Prüfung das Gewicht der ECTS-Punkte ihres Moduls zugewiesen; Teilprüfungen werden mit ihrem Anteil am Modul gewichtet. ⁴Sofern die Anlage nichts anderes vorsieht, haben alle Teilprüfungen das gleiche Gewicht. ⁵Eine nicht bestandene Prüfung oder Teilprüfung ist zum nächstmöglichen Prüfungstermin, in der Regel innerhalb von sechs Monaten, zu wiederholen. ⁶Die Frist zur Wiederholung wird durch Beurlaubung oder Exmatrikulation nicht unterbrochen. ⁷Bei Versäumung der Wiederholungsfrist gilt die Prüfung als endgültig nicht bestanden, sofern nicht der Studierenden oder dem Studierenden vom Prüfungsausschuss wegen besonderer, von ihr oder ihm nicht zu vertretender Gründe eine Nachfrist gewährt wird. ⁸§ 7 Abs. 1 Satz 3 gilt entsprechend.

§ 26

Bachelorarbeit

- (1) In der Bachelorarbeit sollen die Studierenden nachweisen, dass sie im Stande sind, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus dem Fach Chemie, im Studiengang Molecular Science wahlweise auch aus dem Fach Biologie, selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten und die Ergebnisse sachgerecht darzustellen.
- (2) ¹Die Studierenden sorgen dafür, dass sie spätestens am Anfang des sechsten Semesters ein Thema für die Bachelorarbeit erhalten. ²Zur Vergabe einer Bachelorarbeit sind alle Professorinnen und Professoren und sonstige hauptberuflich an der Naturwissenschaftlichen Fakultät II beschäftigten Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer berechtigt. ³Gelingt es den Studierenden nicht, ein Thema zu erhalten, weist die Vorsitzende oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses auf Antrag ein Thema zu. ⁴Thema und Tag der Ausgabe sind aktenkundig zu machen.
- (3) ¹Die Zeit von der Themenstellung bis zur Ablieferung darf zwei Monate nicht überschreiten; das Thema muss so begrenzt sein, dass es innerhalb dieser Frist bearbeitet werden kann. ²Auf begründeten Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten kann die Bearbeitungsfrist ausnahmsweise um höchstens einen Monat verlängert werden. ³Weist die Kandidatin oder der Kandidat durch ärztliches Zeugnis nach, dass sie oder er durch Krankheit an der Bearbeitung gehindert war, ruht die Bearbeitungsfrist.

- (4) ¹Die Bachelorarbeit wird in deutscher Sprache oder mit Zustimmung der Betreuerin oder des Betreuers in englischer Sprache abgefasst. ²Die Bachelorarbeit ist in drei identischen Exemplaren abzuliefern. ³Wird sie nicht fristgerecht abgegeben, so ist sie mit "nicht ausreichend" (5,0) zu bewerten; sie gilt als abgelehnt.
- (5) Die Bachelorarbeit wird von der Betreuerin oder dem Betreuer und einer oder einem weiteren, von der Vorsitzenden oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses bestellten Prüfenden beurteilt.
- (6) ¹Die Arbeit ist angenommen, wenn das arithmetische Mittel der Noten beider Prüfenden die Note wenigstens "ausreichend" ist; anderenfalls ist sie abgelehnt. ²Bei der Berechnung der Note wird nur die erste Dezimalstelle nach dem Komma berücksichtigt. ³Für die angenommene Bachelorarbeit werden acht ECTS-Punkte angesetzt.
- (7) ¹Ist die Bachelorarbeit abgelehnt oder gilt sie als abgelehnt, so kann sie einmal wiederholt werden; eine zweite Wiederholung ist ausgeschlossen. ²Das Thema für die Wiederholung der Bachelorarbeit muss innerhalb von zwei Monaten nach der Bekanntmachung der Ablehnung gestellt sein; andernfalls gilt die Bachelorarbeit als endgültig nicht bestanden. ³Für die Wiederholung gelten die Absätze 3 bis 6 entsprechend.

2. Fachliche Bestimmungen für die Bachelorstudiengänge

a) Bachelorstudium Chemie

§ 27

Modulprüfungen im Grundabschnitt des Bachelorstudiums Chemie

¹Der Grundabschnitt des Bachelorstudiums Chemie besteht aus den Modulen in folgenden Modulgruppen:

1. Modulgruppe C1 Allgemeine Chemie,
2. Modulgruppe C2 Analytische Chemie,
3. Modulgruppe C3 Anorganische Chemie,
4. Modulgruppe C4 Organische Chemie,
5. Modulgruppe C5 Physikalische Chemie,
6. Modulgruppe C6 Theoretische Chemie,
7. Modulgruppe C7 Mathematik,
8. Modulgruppe C8 Physik, sowie
9. Modulgruppe C9 Toxikologie und Rechtskunde.

²Die Prüfungen in den Modulgruppen nach Satz 1 Nummern 1 bis 9 werden als Modulprüfungen erbracht. ³Die Zahl der Modul- oder Modulteilprüfungen, Art und Umfang der Prüfungsleistungen, ihre Verteilung auf die Semester sowie die zugeordneten ECTS-Punkte ergeben sich im Einzelnen aus der **Anlage 1**.

§ 28

Grundlagen- und Orientierungsprüfung

¹Die Grundlagen- und Orientierungsprüfung besteht aus den Prüfungen der ersten beiden Semester des Grundabschnitts im Umfang von 60 ECTS-Punkten. ²Sie ist bestanden, wenn 45 ECTS-Punkte in den Modulen erworben wurden, die nach § 27 in Verbindung mit der **Anlage 1** den ersten beiden Semestern zugeordnet sind.

§ 29

Modulprüfung im Vertiefungsabschnitt im Bachelorstudiengang Chemie

(1) Der Vertiefungsabschnitt besteht aus den Modulen in folgenden Modulgruppen:

1. Modulgruppe C10 Synthesechemie,
2. Modulgruppe C11 Struktur und Mechanismen in der Chemie,
3. Modulgruppe C12 Theorie für Fortgeschrittene,
4. Modulgruppe C13 Analytik und Spektroskopie und
5. Bachelorarbeit.

(2) ¹Die Prüfungen in den Modulgruppen nach Absatz 1 Nummern 1 bis 5 werden als Modulprüfungen erbracht. ²Die Zahl der Modul- oder Modulteilprüfungen, Art und Umfang der Prüfungen, ihre Verteilung auf die Semester sowie die zugeordneten ECTS-Punkte ergeben sich im Einzelnen aus der **Anlage 2**.

b) Bachelorstudium Molecular Science

§ 30

Modulprüfungen im Grundabschnitt des Bachelorstudiums Molecular Science

¹Der Grundabschnitt des Bachelorstudiums Molecular Science besteht aus den Modulen in folgenden Modulgruppen:

1. MS1 Allgemeine und Molekülchemie,
2. MS2 Analytische Chemie,
3. MS3 Anorganische Chemie,
4. MS4 Organische Chemie,
5. MS5 Physikalische Chemie,
6. MS6 Theoretische Chemie,
7. MS7 Mathematik
8. MS8 Physik
9. MS9 Toxikologie und Rechtskunde
10. MS10 Biochemie und Molekularbiologie

²Die Prüfungen in den Modulgruppen nach Satz 1 Nummern 1 bis 10 werden als Modulprüfungen erbracht. ³Die Zahl der Modul- oder Modulteilprüfungen, Art und Umfang der Prüfungsleistungen, ihre Verteilung auf die Semester sowie die zugeordneten ECTS-Punkte ergeben sich im Einzelnen aus der **Anlage 4**.

§ 31

Grundlagen- und Orientierungsprüfung

(1) ¹Die Grundlagen- und Orientierungsprüfung besteht aus den Prüfungen der ersten beiden Semester des Grundabschnitts im Umfang von 60 ECTS-Punkten. ²Sie ist bestanden, wenn 45 ECTS-Punkte in den Modulen der Modulgruppen nach § 30 in Verbindung mit der **Anlage 4** erworben wurden, die den ersten beiden Semestern zugeordnet sind.

§ 32

Modulprüfung im Vertiefungsabschnitt im Bachelorstudiengang Molecular Science

(1) Der Vertiefungsabschnitt besteht aus den Modulen in folgenden Modulgruppen:

1. Modulgruppe MS11 Molekülsynthesen,
2. Modulgruppe MS12 Struktur und Mechanismen in der Molekülchemie,
3. Modulgruppe MS13 Theorie für Fortgeschrittene,

4. Modulgruppe MS14 Bildgebende und spektroskopische Verfahren oder alternativ Modulgruppe MS15 Biologische und Medizinische Chemie; in dieser Alternative entfällt das Modul ThF 2 aus der Modulgruppe MS 13.
5. Bachelorarbeit.

(2) ¹Die Prüfungen in den Modulgruppen nach Absatz 1 Nummern 1 bis 5 werden als Modulprüfungen erbracht. ²Die Zahl der Modul- oder Modulteilprüfungen, Art und Umfang der Prüfungsleistungen, ihre Verteilung auf die Semester sowie die zugeordneten ECTS-Punkte ergeben sich im Einzelnen aus der **Anlage 5**.

Zweiter Abschnitt: Masterprüfung

1. Allgemeine Regelungen für die Masterstudiengänge

§ 33

Qualifikation zum Masterstudium, Zulassung, Wiederholung

(1) ¹Vorraussetzung für die Zulassung zum Masterstudium ist ein mit überdurchschnittlichem Erfolg abgeschlossenes einschlägiges Studium. ²Die Qualifikation für den Masterstudiengang wird nachgewiesen durch ein Zeugnis über

1. die Bachelorprüfung nach dieser Prüfungsordnung,
2. die Bachelorprüfung einer anderen deutschen oder ausländischen Universität,
3. das Diplom, den Bachelor oder den Master einer deutschen Fachhochschule oder
4. einen anderen vergleichbaren Hochschulabschluss.

³Bewerberinnen oder Bewerber nach Satz 2 Nr. 1 müssen die Bachelorprüfung mit der Gesamtnote wenigstens "gut" oder das Eignungsfeststellungsverfahren nach der **Anlage 8** bestanden haben. ⁴Andere Bewerberinnen oder Bewerber sollen zu den 20 v. H. Besten ihres Jahrgangs zählen und den Abschluss mit einer Gesamtnote besser als 2,4 bestanden haben. ⁵Die Bewerber nach Satz 2 Nr. 2 bis 4 werden aufgenommen, wenn sie das Eignungsfeststellungsverfahren nach der **Anlage 8** bestanden haben.

⁶Abschlüsse, die mit einem anderen Notensystem bewertet sind, müssen mindestens ein dem Prädikat "gut bestanden" vergleichbares Prädikat aufweisen. ⁷Die Abschlüsse nach Satz 2 Nr. 2 bis 4 müssen der Bachelorprüfung nach dieser Prüfungsordnung gleichwertig sein. ⁸Über die Gleichwertigkeit entscheidet die Zulassungskommission.

⁹Ist die Gleichwertigkeit nicht gegeben oder die Qualifikationsvoraussetzung nicht ausreichend nachgewiesen, kann die Zulassungskommission eine Eignungsfeststellungsprüfung anordnen oder die Zulassung unter Auflagen aussprechen; diese müssen spätestens ein Jahr nach Aufnahme des Masterstudiums nachgewiesen sein. ⁹Dem Antrag auf Zulassung sind beizufügen:

1. Das Zeugnis über den Hochschulabschluss,
2. ein tabellarischer Lebenslauf und
3. bei Bewerberinnen oder Bewerbern mit einem Zeugnis nach Satz 2 Nummern 2 bis 4 ein Empfehlungsschreiben in versiegelten Umschlägen von mindestens zwei Hochschullehrerinnen oder Hochschullehrern.

(2) §§ 24 und 25 geltend entsprechend.

§34

Masterprüfung

Die Masterprüfung besteht aus jeweils einer etwa 45-minütigen mündlichen Prüfung in dem

1. Pflichtmodul
 2. Wahlpflichtmodul und
 3. Wahlmodul
- und der Anfertigung einer Masterarbeit.

§ 35

Masterarbeit

- (1) Voraussetzung für die Zulassung zur Masterarbeit ist, dass die Prüfungen gemäß § 34 Nummern 1 bis 3 abgelegt wurden.
- (2) ¹Die Bearbeitungszeit der Masterarbeit ist auf sechs Monate begrenzt. ²Die Masterarbeit wird mit 30 ECTS-Punkten veranschlagt. ³Im Übrigen gilt §26 entsprechend.

2. Fachliche Bestimmungen für die Masterstudiengänge

a) Masterstudium Chemie

§ 36

Umfang und Durchführung der Masterprüfung

Die Bestimmungen für das Masterstudium Chemie werden durch Änderungssatzung eingefügt.

b) Masterstudium Molecular Science

§ 37

Umfang und Durchführung der Masterprüfung

- (1) ¹In der Masterprüfung Molecular Science sind als Pflichtmodul wählbar:
 1. Drug Discovery oder
 2. Molecular Nanoscience.²Als Wahlpflichtmodul sind wählbar:
 1. Molekülsynthesen,
 2. Physikalische Chemie,
 3. Theorie,
 4. Medizinische Chemie,
 5. Molekulare Biologie.³Als Wahlmodul sind wählbar:
 1. ein weiteres Wahlpflichtmodul oder
 2. ein Fachgebiet im Umfang von 15 SWS, das in einem vom Prüfungsausschuss anerkannten sinnvollen Zusammenhang mit dem Pflichtmodul steht.⁵Die Prüfungen werden in englischer Sprache abgenommen.
- (2) Die einzelnen Module ergeben sich aus **Anlage 9**.

- (3) ¹Die Prüfung im Pflichtmodul findet vor einem Prüfungskollegium von drei Prüfenden statt, in dem folgende Fächer vertreten sind:
1. Drug Discovery:
Medizinische Chemie
Computer Chemie
Molekularbiologie oder
 2. Molecular Nanoscience:
Anorganische Chemie
Organische Chemie
Physikalische Chemie
- ²Das Ergebnis der Prüfung wird von jeder Prüfenden oder jedem Prüfenden gemäß § 18 Abs. 1 bewertet.
- (4) ¹Die Prüfungen im Wahlpflichtmodul und im Wahlmodul werden von einer Professorin oder einem Professor im Beisein eines Beisitzers oder von zwei Professorinnen oder Professoren abgehalten. ²Absatz 2 gilt entsprechend.
- (5) Für das Pflichtmodul werden 30 ECTS-Punkte, für das Wahlpflichtmodul und das Wahlmodul jeweils 15 ECTS-Punkte veranschlagt.

Dritter Teil: In-Kraft-Treten

§ 38

In-Kraft-Treten

- (1) ¹Diese Prüfungsordnung tritt am Tage nach ihrer Bekanntmachung in Kraft. ²Sie gilt für Studierende, die vom Wintersemester 2006/07 ab das Bachelorstudium Chemie oder Molecular Science oder das Masterstudium Molecular Science aufnehmen. ³Die Prüfungsordnung für den Diplomstudiengang Chemie an der Universität Erlangen-Nürnberg vom 9. Oktober 1991 (KWMBI II 1992 S. 22), zuletzt geändert durch Satzungen vom 12. April 2002 (KWMBI II 2003 S. 1232), und die Prüfungsordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge Molecular Science an der Universität Erlangen-Nürnberg vom 8. Mai 2002 (KWMBI II 2003 S. 867), zuletzt geändert durch Satzung vom 20. August 2004, treten vorbehaltlich der Regelung in Absatz 2 mit dem In-Kraft-Treten dieser Prüfungsordnung außer Kraft.
- (2) ¹Studierende, die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Prüfungsordnung in einem Diplom-, Bachelor- oder Masterstudiengang eingeschrieben waren, der von den Bachelor- oder Masterstudiengängen dieser Prüfungsordnung abgelöst wird, legen ihre Prüfungen nach der für sie bisher gültigen Prüfungsordnung nach Absatz 1 Satz 3 ab. ²Die Diplomvorprüfung und die Prüfungen des Grundstudiums können im Diplomstudiengang spätestens bis zum Ende des Sommersemesters 2008 abgelegt werden; die Diplomprüfung kann spätestens bis zum Ende des Sommersemesters 2013 abgelegt werden. ³Der Prüfungsausschuss kann in Einzelfällen Ausnahmen hiervon zulassen, soweit die Anwendung dieser Regelung zu nicht beabsichtigten Härtefällen führen würde.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Senats der Universität Erlangen-Nürnberg vom 22. November 2006 und der Genehmigungsfeststellung des Rektors vom 27. November 2006

Erlangen, den 28. November 2006

Prof. Dr. Karl-Dieter Gröske
Rektor

Die Satzung wurde am 28. November 2006 in der Universität Erlangen-Nürnberg niedergelegt; die Niederlegung wurde am 28. November 2006 durch Anschlag in der Universität Erlangen-Nürnberg bekannt gegeben. Tag der Bekanntmachung ist der 28. November 2006.

Anlage 1. Veranstaltungen und Prüfungen im Grundstudium (1. – 4. Fachsemester) Chemie

Nr	Modulgruppe (Anbieter)	SWS	ECTS-Punkte	
Modul	Veranstaltungstitel	SWS (V, S, Ü, P)	Fachsemester	ECTS-Punkte Prüfung (ECTS-Punkte)
C1	Allgemeine Chemie (AC, OC)	8		12
AllC1	Vorlesung Allgemeine Chemie	8V	1	12 2K jeweils 90
C2	Analytische Chemie (AC)	8		6
Ana1	Quantitative Analytische Chemie	5P/2V/1S	2	6 Pr + M 30
C3	Anorganische Chemie (AC)	27		20
AC1	Einführungskurs Allgemeine Chemie/ Praktikum Qualitative Analytische Chemie	8P	1	} 8 Pr + K 90
	Qualitative Analytische Chemie	2V/2S	1	
AC2	Chemie der Metalle	3V	2	4 K 90
AC3	Anorganisch-Präparatives Praktikum	9P/1S	3	8 Pr + K 60 o. M 30
C4	Organische Chemie (OC)	22		19
OC1	Vorlesung Organische Chemie	3V	2	3 K 90
OC2	Einführungskurs Organische Chemie	4P/2S	3	5 Pr + M 30
OC3	Organisch-Chemisches Grundpraktikum	9P/1S	4	7 Pr + K 60 o. M 30
OC4	Spektroskopie organischer Molekülverbind.	2V/1Ü	4	4 K 90
C5	Physikalische Chemie (PC)	21		24
PC1	PC I Thermodynamik und Elektrochemie	4V/2Ü	2	7 K 90
PC2	PC II Aufbau der Materie und Kinetik	3V/2Ü	3	7 K 90
PC3	PC-Praktikum für Anfänger	9P/1S	4	10 Pr + M 30
C6	Theoretische Chemie (ThC)	11		14
ThC1	Theoretische Chemie I	2V/2Ü	2	5 K 90
ThC2	Theoretische Chemie II	2V/2Ü	3	5 K 90
ThC3	Theoretische Chemie III	2V/1Ü	4	4 K 90
C7	Mathematik	4		5
Mat1	Mathematik f. Chemiker	2V/2Ü	1	5 K 90
C8	Physik	16		15
Phy1	Experimentalphysik I	4V/1Ü	1	5} K 90 }
Phy2	Experimentalphysik II	4V/1Ü	2	5}10? K 90 } K 90?
Phy3	Physikpraktikum Teil I	3P	3	2,5} K 60 o. M 30 }
Phy4	Physikpraktikum Teil II	3P	4	2,5}5? K 60 o. M 30 } K 90?
C9	Toxikologie und Rechtskunde (Medizin)	4		5
Tox	Toxikologie	2V	3	2,5 K 60
Recht	Rechtskunde	2V	4	2,5 K 60
Summe Grundstudium		121 SWS		120 ECTS-Punkte

Veranstaltungen: V = Vorlesung, S = Seminar, Ü = Übung, P = Praktikum.

Prüfungen: K = Klausur; M = mündliche Abschlussprüfung; Pr = bewertetes Protokoll;
30, 60, 90 = Zeitvorgabe für die Prüfung in Minuten.

Grundlagenprüfung am Ende des ersten Studienjahrs: Es müssen mindestens 45 ECTS-Punkte bis zum Beginn der Vorlesungszeit des auf den Studienbeginn folgenden Wintersemesters erworben werden.

In der Regel sind die Abschlussprüfungen innerhalb von 4 Wochen nach Schluss der betreffenden Veranstaltung anzusetzen. Ein weiterer Termin für Nachholung und Wiederholung kann frühestens zwei Wochen nach dem ersten Prüfungstermin stattfinden und sie soll vor dem Vorlesungsbeginn des folgenden Semesters durchgeführt werden. Auf § 16 Abs. 1 der Prüfungsordnung (schriftliche statt mündliche Prüfung bei geringer Teilnehmerzahl) wird hingewiesen; die Dauer der mündlichen Prüfung beträgt ca. 30 Minuten.

Anlage 2. Veranstaltungen und Prüfungen der Vertiefungsphase (5./6 Fachsemester) und Abschluss B.Sc. Chemie

Nr.	Modulgruppe (Anbieter)	SWS	ECTS-Punkte		Prüfung
Modul	Veranstaltungstitel (Anbieter)	SWS Fachsemester (V, S, Ü, P)	ECTS-Punkte (ECTS-Punkte)		
C10	Synthesechemie (AC, OC)	26		18	
Sy1	Synthesechemie (5/6)	2 x 2V/1S	5/6	10	K 90 o. M 30
Sy2	Chemisches F-Praktikum (5/6)	2 x 10P	5/6	8	Pr
C11	Struktur und Mechanismen in der Chemie (AC, OC)	6		6	
SMC1	Struktur- und Stereochemie	2V/1V	5/6	3	K 90 o. M 30
SMC2	Reaktionsmechanismen	1V/2V	5/6	3	K 90 o. M 30
C12	Theorie für Fortgeschrittene (ThC)	6		7	
ThF1	Moderne Softwareapplikation (5)	2V/Ü	5	} 5	K 90 o. M 30
	Theorie periodischer Systeme (5)	2V	5		
ThF2	Prakt. Aspekte von <i>ab initio</i> -Rechnungen (6)	2V/Ü	6	2	K 90 o. M 30
C13	Analytik und Spektroskopie (AC, OC, PC)	21		21	
AS1	Integrierter Kurs instrumentelle Analytik (AC, OC)	2 x 2 V/S/Ü	5/6	4	K 60 o. M 30
AS2	Statistik und Spektroskopie (PC, 5)	3V/1Ü	5	6	K 90 o. M 30
AS3	Wechselwirkung Licht-Materie (PC, 6)	Ü: Datenauswertung und Visualisierung 2V/1Ü	6	4	K 90 o. M 30
AS4	PC-Praktikum Spektroskopie und moderne Meßverfahren, S: Wiss. Vortragstechnik (5/6)		8P/2S	5/6	7
C14	Bachelorarbeit			8	Zwei Fachgutachten
Ba	Schriftliche Arbeit über ein Projekt		6	8	
Summe Vertiefungsphase		59 SWS (+ B.-arbeit)		60 ECTS-Punkte	
Summe Bachelorstudium				180 ECTS-Punkte	

Veranstaltungen: V = Vorlesung, S = Seminar, Ü = Übung, P = Praktikum.

Prüfungen: K = Klausur; M = mündliche Abschlussprüfung; Pr = bewertetes Protokoll;
30, 60, 90 = Zeitvorgabe für die Prüfung in Minuten.

In der Regel sind die Abschlussprüfungen innerhalb von 4 Wochen nach Schluss der betreffenden Veranstaltung anzusetzen. Ein weiterer Termin für Nachholung und Wiederholung kann frühestens zwei Wochen nach der Erstprüfung stattfinden und sie soll vor dem Vorlesungsbeginn des folgenden Semesters durchgeführt werden. Auf § 16 Abs. 1 der Prüfungsordnung (schriftliche statt mündliche Prüfung bei geringer Teilnehmerzahl) wird hingewiesen; die Dauer der mündlichen Prüfung beträgt ca. 30 Minuten.

Anlage 3. Erwerb von Industrieerfahrung; Fachübergreifende Veranstaltungen zum Ausbau von Schlüsselqualifikationen im Studium Chemie.

Auf Antrag eines Studierenden kann bis zu 50% eines experimentellen Fortgeschrittenenpraktikums durch ein mindestens dreiwöchiges Industriepraktikum ersetzt werden. Das gilt für die Module Sy2 (max. 4 von 8 ECTS-Punkten) oder AS4 (max. 3 von 7 ECTS-Punkten).

Der jeweilige Praktikumsleiter ist im Vorfeld von dem Plan zu unterrichten. Der Praktikumsleiter überprüft, ob das geplante Praktikum auch einen Bezug zum Studium hat und verleiht die entsprechenden ECTS-Punkte. Reine Verwaltungstätigkeiten in einem Betrieb erfüllen die Bedingung nicht.

Folgende Module sind als überwiegend fachübergreifende Veranstaltungen zum Ausbau von Schlüsselqualifikationen der Studierenden konzipiert:

Modul		fachübergreifende Komponente	ECTS-Punkte-
Anteil der			Schlüsselqualifikationen
Tox	Toxikologie	gesamtes Modul	2
Recht	Rechtskunde	gesamtes Modul	2
Sy1	Synthesechemie	Seminar Analyse und Abfassung wissenschaftl. Texte	2
ThF1	Wiss. Softwareapplikation	gesamtes Modul	3
AS3	WW Licht-Materie	Übung Datenauswertung und Visualisierung	1,5
AS4	Pr. Spektroskopie/Messverf.	Seminar wissenschaftl. Vortrags- und Präsentationstechnik	2
	Summe		12,5
			ECTS-Punkte

Damit stehen den Studierenden des Bachelorstudiengangs Chemie zwischen 12,5 und 16,5 ECTS-Punkten nach eigener Wahl für den Erwerb fachübergreifender Schlüsselqualifikationen zur Verfügung.

Anlage 4. Veranstaltungen und Prüfungen im Grundstudium (1. – 4. Fachsemester) Molecular Science

Nr.	Modulgruppe	SWS	ECTS-Punkte		
Modul	Veranstaltungstitel (Anbieter)	SWS Fachsemester (V, S, Ü, P)	ECTS-Punkte (ECTS-Punkte)	Prüfung	
MS1	Allgemeine und Molekülchemie (AC, OC)	28		27	
AM1	Vorlesung Allgemeine Chemie (AC, OC)	8V	1	12	2K jeweils 90
AM2	Molekülchemisches Praktikum I (AC)	9P/1S	3	8	Pr + K 60 o. M 30
AM3	Molekülchemisches Praktikum II (OC)	9P/1S	4	7	Pr + K 60 o. M 30
MS2	Analytische Chemie (AC)	8		6	
Ana1	Quantitative Analytische Chemie (AC)	5P/2V/1S	2	6	Pr + M 30
MS3	Anorganische Chemie (AC)	15		12	
AC1	Einführungskurs Allgemeine Chemie/ Praktikum Qualitative Analytische Chemie (AC) 8P		1	} 8	Pr + K 90
	Qualitative Analytische Chemie (AC)	2V/2S	1		
AC2	Chemie der Metalle (AC)	3V	2	4	K 90
MS4	Organische Chemie (OC)	12		12	
OC1	Vorlesung Organische Chemie	3 V	2	3	K 90
OC2	Einführungskurs Organische Chemie	4P/2S	3	5	Pr + M 30
OC3	Spektroskopie organischer Molekülverbind.	2V/1Ü	4	4	K 90
MS5	Physikalische Chemie (PC)	21		24	
PC1	PC I, Thermodynamik und Elektrochemie	4V/2Ü	2	7	K 90
PC2	PCII, Aufbau der Materie und Kinetik	3V/2Ü	3	7	K 90
PC3	PC- Praktikum für Anfänger	9P/1S	4	10	Pr + M 30
MS6	Theoretische Chemie (ThC)	11		14	
ThC1	Theoretische Chemie I (ThC)	2V/2Ü	2	5	K 90
ThC2	Theoretische Chemie II (ThC)	2V/2Ü	3	5	K 90
ThC3	Theoretische Chemie III (ThC)	2V/1Ü	4	4	K 90
MS7	Mathematik	4		5	
Mat1	Mathematik f. Chemiker	2V/2Ü	1	5	K 90
MS8	Physik	10		10	
Phy1	Experimentalphysik I	4V/1Ü	1	5	K 90 } 5 } 10? K 90 } K 90?
Phy2	Experimentalphysik II	4V/1Ü	2	5	
MS9	Toxikologie und Rechtskunde (Medizin)	4		5	
Tox	Toxikologie	2V	3	2,5	K 60
Recht	Rechtskunde	2V	4	2,5	K 60
MS10	Biochemie und Molekularbiologie (Bio)	4		5	
BM1	Biochemie und Molekularbiologie I	2V	3	2,5	K 60 o. M 30
BM2	Biochemie und Molekularbiologie II	2V	4	2,5	K 60 o. M 30
Semester abklären Biochem/Molbio!					
Summe Grundstudium		117 SWS		120 ECTS-Punkte	

Veranstaltungen: V = Vorlesung, S = Seminar, Ü = Übung, P = Praktikum.

Prüfungen: K = Klausur; M = mündliche Abschlussprüfung; Pr = bewertetes Protokoll;
30, 60, 90 = Zeitvorgabe für die Prüfung in Minuten.

Grundlagenprüfung am Ende des ersten Studienjahrs: Es müssen mindestens 45 ECTS-Punkte bis zum Beginn der Vorlesungszeit des auf den Studienbeginn folgenden Wintersemesters erworben werden. **Durchführung der Prüfungen siehe Anlage 1.**

Anlage 5. Veranstaltungen und Prüfungen der Vertiefungsphase (5./6 Fachsemester) und Abschluss B.Sc. Molecular Science

Nr.	Modulgruppe (Anbieter)	SWS		ECTS-Punkte	
		SWS	Fachsemester	ECTS-Punkte	Prüfung
Modul	Veranstaltungstitel (Anbieter)	(V, S, Ü, P)		(ECTS- Punkte)	
MS11	Molekülsynthesen (AC, OC)	26		18	
MSy1	Molekülsynthesen (5/6)	2 x 2V/1S	5/6	10	K 90 o. M 30
MSy2	Molekülchemisches F-Praktikum (5/6)	2 x 10 P	5/6	8	Pr
MS12	Struktur und Mechanismen in der Molekülchemie (AC, OC)	6		6	
SMM1	Struktur und Stereochemie von Molekülen	2V/1V	5/6	3	K 90 o. M 30
SMM2	Reaktionsmechanismen	1V/2V	5/6	3	K 90 o. M 30
MS13^{a)}	Theorie für Fortgeschrittene (ThC)	6		7	
ThF1	Moderne Softwareapplikation	2V/Ü	5	} 5	K 90 o. M 30
	Theorie periodischer Systeme	2V	5		
ThF2	Prakt. Aspekte von <i>ab initio</i> -Rechnungen	2V/Ü	6	2	K 90 o. M 30
MS14^{b)}	Bildgebende und spektroskop. Verf. (AC, OC, PC)	21		21	
BS1	Integrierter Kurs angewandte Spektroskopie (AC, OC)	2 x 2 V/S/Ü	5/6	4	K 60 o. M 30
BS2	Molekülstatistik (PC)	3V/1Ü	5	6	K 90 o. M 30
BS3	Grundlagen der Nanowissenschaften (PC)	2V/1Ü	6	4	K 90 o. M 30
BS4	PC-Praktikum Mikroskopische Verfahren (PC)	8P/2S	5/6	7	Pr
MS15^{b)}	Biologische und Medizinische Chemie (Bio, Pharm.)	24		23	
Bio1	Biologische Chemie (Bio) mit den Veranstaltungen				
	Vorlesung Mikrobiologie	3V	5	} 11	K 60 o. M 30
	Vorlesung Pharmazeutische Biologie	2V	5		
	Vorlesung Genetik	3V	6		
	Vorlesung Molekulare Pflanzenphysiologie	2V	6		
	Biochemisches Praktikum	2P	5/6		
MedC	Medizinische Chemie (Pharm/LebmC) mit den Veranstaltungen				
	Vorlesung Medizinische Chemie	2 x 3V	5/6	} 12	K 60 o. M 30
	Vorlesung Drug Delivery	1 x 3V, 1 x 1V	5/6		
	Vorlesung Lebensmittelchemie	2 x 1V	5/6		
MS16	Bachelorarbeit			8	Zwei Fachgutachten
Ba	Schriftliche Arbeit über ein Projekt		6	8	
Summe Vertiefungsph. (Nanoscience mit MS14)		59 SWS (+ B.-arbeit)		60 ECTS-Punkte	
Summe Vertiefungsph. (Lifescience m. MS15 ohne ThF2)		60 SWS (+ B.-arbeit)		60 ECTS-Punkte	

Summe Bachelorstudium Molecular Science

180 ECTS-Punkte

Veranstaltungen: V = Vorlesung, S = Seminar, Ü = Übung, P = Praktikum.

Prüfungen: K = Klausur; M = mündliche Abschlussprüfung; Pr = bewertetes Protokoll;
30, 60, 90 = Zeitvorgabe für die Prüfung in Minuten.

Durchführung der Prüfungen siehe Anlage 1.

a) Bei Belegung von MS15 entfällt das Modul **ThF2** Prakt. Aspekte von *ab initio*-Rechnungen

b) Es ist alternativ entweder die Modulgruppe MS14 (**Vertiefung Molecular Nanoscience**) oder die Modulgruppe MS15 (**Vertiefung Molecular Lifescience**) zu belegen.

Anlage 6. Erwerb von Industrieerfahrung; Fachübergreifende Veranstaltungen zum Ausbau von Schlüsselqualifikationen im Studium Molecular Science

Auf Antrag eines Studierenden kann bis zu 50% eines experimentellen Fortgeschrittenenpraktikums durch ein mindestens dreiwöchiges Industriepraktikum ersetzt werden. Das gilt für die Module MSy2 (max. 4 von 8 ECTS-Punkten) oder BS4 (max. 3 von 7 ECTS-Punkten).

Der jeweilige Praktikumsleiter ist im Vorfeld von dem Plan zu unterrichten. Der Praktikumsleiter überprüft, ob das geplante Praktikum auch einen Bezug zum Studium hat und verleiht die entsprechenden ECTS-Punkte. Reine Verwaltungstätigkeiten in einem Betrieb erfüllen die Bedingung nicht.

Folgende Module sind als überwiegend fachübergreifende Veranstaltungen zum Ausbau von Schlüsselqualifikationen der Studierenden konzipiert:

Modul		fachübergreifende Komponente	ECTS-Punkte-Anteil der Schlüsselqualifikationen
Tox	Toxikologie	gesamtes Modul	2
Recht	Rechtskunde	gesamtes Modul	2
MSy1	Molekülsynthesen	Seminar Analyse und Abfassung wissenschaftl. Texte	2
ThF1	Moderne Softwareapplikation	gesamtes Modul	3
BS3	Nanowissenschaften	Übung Datenauswertung und Visualisierung	1,5
BS4	Pr. Mikroskopische Verfahren	Seminar wissenschaftl. Vortrags- und Präsentationstechnik	2
	Summe		12,5
			ECTS-Punkte

Damit stehen den Studierenden des Bachelorstudiengangs Molecular Science zwischen 12,5 und 16,5 LP nach eigener Wahl für den Erwerb fachübergreifender Schlüsselqualifikationen zur Verfügung.

Anlage 7. Synopse der Bachelorstudiengänge Chemie und Molecular Science

Grundstudium 1. – 4. Fachsemester

Molecular Science		Chemie		Relation
Modul		Modul		
AM1	V. Allgemeine Chemie	AIIC1	V. Allgemeine Chemie	identisch
AM2	Molekülchem. Prakt. I (AC)	AC3	Anorg. Präp. Praktikum	äquivalent
AM3	Molekülchem. Prakt. II (OC)	OC3	Organisch-Chem. Grundpr.	äquivalent
Ana1	Quantitative Analytische Chemie	Ana1	Quantitative Analytische Chem.	identisch
AC1	Einf./Praktikum Anal. Chemie	AC1	Einf./Praktikum Anal. Chemie	identisch
AC2	Chemie der Metalle	AC2	Chemie der Metalle	identisch
OC1	V. Organische Chemie	OC1	V. Organische Chemie	identisch
OC2	Einführungsk. Org. Chemie	OC2	Einführungsk. Org. Chemie	identisch
OC3	Spektr. org. Molekülverbind.	OC4	Spektr. org. Molekülverbind.	identisch
PC1	Thermodyn. und E-Chemie	PC1	Thermodyn. und E-Chemie	identisch
PC2	Materie und Kinetik	PC2	Materie und Kinetik	identisch
PC3	PC- Praktikum für Anfänger	PC3	PC- Praktikum für Anfänger	identisch
ThC1	Theoretische Chemie I	ThC1	Theoretische Chemie I	identisch
ThC2	Theoretische Chemie II	ThC2	Theoretische Chemie II	identisch
ThC3	Theoretische Chemie III	ThC3	Theoretische Chemie III	identisch
Mat1	Mathematik f. Chemiker	Mat1	Mathematik f. Chemiker	identisch
Phy2	Experimentalphysik II	Phy2	Experimentalphysik II	identisch
---	-----	Phy3	Physikpraktikum Teil I	nur Chemie
---	-----	Phy4	Physikpraktikum Teil II	nur Chemie
Tox	Toxikologie	Tox	Toxikologie	identisch
Recht	Rechtswunde	Recht	Rechtswunde	identisch
BM1	Biochemie/Molekularbiologie I	---	-----	nur MolSci
BM2	Biochemie/Molekularbiologie II	---	-----	nur MolSci

Vertiefungsphase 5./6 Fachsemester und Abschluss B.Sc.

Molecular Science		Chemie		Relation
Modul		Modul		
MSy1	Molekülsynthesen	Sy1	Synthesechemie	äquiv./teils überschneidend
MSy2	Molekülchem. F-Praktikum	Sy2	Chemisches F-Praktikum	äquiv./teils überschneidend
SMM1	Struktur/Stereochemie v. Molek.	SMC1	Stuktur- und Stereochemie	äquiv./teils überschneidend
SMM2	Reaktionsmechanismen	SMC2	Reaktionsmechanismen	äquiv./teils überschneidend
ThF1	Moderne Softwareapplikation	ThF1	Moderne Softwareapplikation	identisch
ThF2	<i>ab initio</i> -Rechnungen	ThF2	<i>ab initio</i> -Rechnungen	identisch
BS1	K. angewandte Spektroskopie	AS1	K. instrumentelle Analytik	äquivalent
BS2	Molekülstatistik	AS2	Statistik und Spektroskopie	äquivalent
BS3	Nanowissenschaften	AS3	Wechselwirkung Licht-Materie	äquivalent
BS4	Pr. Mikroskopische Verfahren	AS4	Pr. Spektroskopie/Messverf.	äquivalent
Bio1	Biologische Chemie	---	-----	nur MolSci
MedC	Medizinische Chemie	---	-----	nur MolSci
Ba	Bachelorarbeit	Ba	Bachelorarbeit	individuelle Studienleistung

Bemerkung: Erworbene ECTS-Punkte identischer und äquivalenter Veranstaltungen beider Studiengänge werden im Fall eines Studienfachwechsels zwischen Chemie und Molecular Science direkt übertragen.

Anlage 8. Eignungsfeststellungsprüfung

1. ¹Die Eignungsfeststellungsprüfung wird bei Bedarf, mindestens jedoch einmal pro Semester am Ende der Vorlesungszeit eines jeden Semesters, abgehalten. ²Sie besteht aus einer mündlichen Prüfung von etwa 30 Minuten Dauer. ³Die Prüfung soll zeigen, ob die Bewerberin oder der Bewerber erwarten lässt, das Ziel des Studiengangs auf wissenschaftlicher Grundlage selbständig und verantwortungsbewusst zu erreichen. ⁴Sie erstreckt sich auf die Grundkenntnisse des Fachgebiets des jeweiligen Masterstudiengangs.
2. ¹Die Prüfung wird von zwei von der Zulassungskommission benannten Prüfenden durchgeführt. ²Der Termin der Prüfung wird den Bewerberinnen oder Bewerbern spätestens eine Woche vorher bekannt gegeben. ³Die Bewerberinnen oder Bewerber tragen die Kosten, die ihnen durch die Teilnahme an der Prüfung entstehen, selbst.
3. Die Bewertung der Prüfung lautet „bestanden“ oder „nicht bestanden“.
4. Die Prüfenden können der Zulassungskommission empfehlen, die Zulassung mit Auflagen gemäß § 33 Abs. 1 Satz 9 zu verbinden.
5. ¹Die Eignungsfeststellungsprüfung kann innerhalb eines Jahres einmal wiederholt werden. ²Eine zweite Wiederholung ist nicht möglich.

Anlage 9. Veranstaltungen und Prüfungen im Masterstudium und Abschluss M.Sc. in Molecular Science

Nr.	Modulgruppe (Anbieter)	SWS	ECTS-Punkte	
Modul	Veranstaltungstitel (Anbieter)	SWS (V, S, Ü, P)	Fachsemester	ECTS-Punkte Prüfung
MS17	Pflichtmodul – Molecular Nanoscience	30		30 M 45 (3 Prüfer)
	A) Pflichtveranstaltungen des Moduls			
	Nanopartikel und nanostrukturierte dünne Schichten I/II	1V/1V	1/2	
	Supramolekulare Chemie – Molekulare Materialien I/II	2V/2V	1/2	
	Nanoskopische Messverfahren I /II	2V/2V	1/2	
	Seminar Molecular Nanoscience	2S/2S	1/2	
	Praktikum Molecular Nanoscience	7P		
	B) Wahlpflichtteil des Moduls			
	Lehrveranstaltungen mit Bezug zum Modul aus den Naturwissenschaftlichen und Technischen Fakultäten nach Wahl der Studierenden in Abstimmung mit dem Leiter des Modulseminars.	9 SWS	1/2	
MS18	Pflichtmodul – Drug Discovery	30		30 M 45 (2 Prüfer)
	Modul Drug Discovery	7S/23P	1/2	
MS19	Wahlpflichtmodul – Molekülsynthesen	15		15 M 45 (2 Prüfer)
	Praktikum/Seminar Molekülsynthesen	6P/1S	1/2	
	Organische Synthesen (aus einem größeren Angebot von Vorlesungen zur präparativen Organischen Chemie)	2V/2V	1/2	
	Ringvorlesung Anorganische Synthesen	1V/1V/1S	1/2	
	Wahlvorlesung aus dem Bereich der experimentellen Anorganischen Chemie	1V	1/2	
MS20	Wahlpflichtmodul – Theorie	15		15 M 45 (2 Prüfer)
	Gemeinsames Seminar der Theoretischen Chemie und des Computer-Chemie-Centrums	2S	1/2	
	Modellierung katalytischer Prozesse	2V/2S	1/2	
	Polymer Modelling	2V	1/2	
	Moderne Methoden der Theoretischen Chemie	2V	1/2	
	Quantenchemie I	2V/2Ü	1/2	
	Wahlveranstaltung aus den Bereichen Theoretische und Computerchemie nach Abstimmung mit dem Modulverantwortlichen.	1 SWS	1/2	
MS21	Wahlpflichtmodul – Physikalische Chemie	15		15 M 45 (2 Prüfer)
	Physikalisch-chemisches Praktikum für Fortgeschrittene Teil 2 für Molecular Science	8P	1/2	
	Wahlveranstaltungen aus den Bereichen Physikalische Chemie nach Abstimmung mit dem Modulverantwortlichen.	7 SWS	1/2	
MS22	Wahlpflichtmodul – Molekulare Biologie	15		15 M 45 (2 Prüfer)
	Wahlpflichtmodul Molekulare Biologie	15V/S/P	1/2	

MS23	Wahlpflichtmodul – Medizinische Chemie	15		15	M 45 (2 Prüfer)
	Medizinische Chemie B1/A2	3V/3V	1/2		
	Praktika und Seminare aus den Bereichen Arzneistoffanalytik, biochemische und instrumentelle Analytik für Molekularwissenschaftler und Pharmazeutische Technologie	8P/1S	1/2		
MS24	Wahlmodul	15		15	M 45 (2 Prüfer)
	Modul nach freier Wahl der Studierenden und Genehmigung durch den Beauftragten für den Studiengang und den Studiendekan. Die anbietende Institution muss dazu die zugeordneten Lehrveranstaltungen und einen Verantwortlichen benennen, der als einer der beiden Prüfer fungiert und die Abwicklung des Moduls mit 15 SWS Studienver- anstaltungen und 15 ECTS-Credits garantiert.	15 V/S/P	1/2		
MS25	Masterarbeit			30	
Ma	Schriftliche Arbeit über ein Projekt		3	30	Zwei
	Fachgutachten				

Veranstaltungen: V = Vorlesung, S = Seminar, Ü = Übung, P = Praktikum.
Prüfungen: K = Klausur; M = mündliche Abschlussprüfung; Pr = bewertetes Protokoll;