

**Prüfungsordnung
für den Master-Studiengang Biotechnologie
an der Westfälischen Wilhelms-Universität
vom 20. Juni 2022**

Aufgrund der §§ 2 Absatz 4 und 64 Absatz 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 16. September 2014 (GV. NRW. S. 547), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25. November 2021 (GV.NRW. S. 1210a), hat die Westfälische Wilhelms-Universität Münster folgende Ordnung erlassen:

Inhaltsverzeichnis:

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Ziel des Studiums und Zweck der Prüfung
- § 3 Mastergrad
- § 4 Zugang zum Studium und Vorkenntnisse
- § 5 Prüfungsausschuss
- § 6 Studiengangsverantwortliche/r, Modulverantwortliche, Studienberater/innen
- § 7 Studienberatung
- § 8 Wahl und Rolle einer Mentorin/eines Mentors
- § 9 Zulassung und Anmeldung zur Masterprüfung
- § 10 Regelstudienzeit und Studienumfang, Gliederung des Studiums
- § 11 Modulbeschreibungen und Zulassung zu Modulen
- § 12 An- und Abmeldung von Lehrveranstaltungen, Anwesenheitspflicht, Versäumnis, Rücktritt
- § 13 Studien- und Prüfungsleistungen im Rahmen von Modulen, An- und Abmeldung zu Studien- und Prüfungsleistungen, Zulassung zu Prüfungsleistungen
- § 14 Prüfungsarten und Prüfungsformen
- § 15 Bewertung von Prüfungsleistungen, Bestehen eines Moduls
- § 16 Wiederholung von Prüfungsleistungen und Modulen
- § 17 Masterarbeit und Masterdisputation
- § 18 Prüferinnen/Prüfer, Beisitzerinnen/Beisitzer
- § 19 Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen
- § 20 Bestehen der Masterprüfung, Wiederholung
- § 21 Ermittlung der Gesamtnote
- § 22 Masterzeugnis und Masterurkunde
- § 23 Diploma Supplement und Transcript of Records
- § 24 Einsicht in die Studienakten
- § 25 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß
- § 26 Ungültigkeit von Einzelleistungen
- § 27 Aberkennung des Mastergrades
- § 28 Nachteilsausgleich
- § 29 Übergangsbestimmungen
- § 30 Inkrafttreten und Veröffentlichung

§ 1**Geltungsbereich**

Diese Prüfungsordnung gilt für den Masterstudiengang Biotechnologie an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster.

§ 2**Ziel des Studiums und Zweck der Prüfung**

- (1) ¹Das M.Sc.-Studium soll den Studierenden unter Berücksichtigung der Anforderungen und Veränderungen in der Berufswelt und der Gesellschaft und auf der Basis der in der Regel in einem B.Sc.-Studium der Biowissenschaften oder einer anderen Naturwissenschaft (z.B. Biologie, Biotechnologie, Chemie) erworbenen wissenschaftlichen Grundlagen, Methoden und Fachkenntnisse die erforderlichen wissenschaftlichen Kompetenzen und fachübergreifenden Schlüsselqualifikationen so vermitteln, dass sie an selbstverantwortliche Forschungstätigkeiten herangeführt und zu eigenständiger wissenschaftlicher Problemlösung, zur kritischen Einordnung und Diskussion wissenschaftlicher Erkenntnis und zu verantwortlichem Führungshandeln befähigt werden. ²Die starke Wissenschafts- und Forschungsorientierung des Studiengangs und die Ausbildung zur Eigenständigkeit bereiten auf Promotion und wissenschaftliche Tätigkeiten vor und befähigen die Absolvent/inn/en, sehr unterschiedlichen Anforderungen der späteren Berufstätigkeit gerecht zu werden. ³Der M.Sc.-Studiengang Biotechnologie zeichnet sich durch eine große Spannweite möglicher Spezialisierungen aus und führt insbesondere in die Methoden und Konzepte wissenschaftlicher Forschung, ihrer Planung, Durchführung und Auswertung ein. ⁴Neben der fachwissenschaftlichen Ausbildung vermittelt er die Kenntnisse in Innovationsmanagement und Patentrecht sowie überfachliche Schlüsselqualifikationen, wie Projektleitungs-, Kommunikations- und Teamfähigkeit, die sowohl auf dem Arbeitsmarkt als auch im weiteren Studium von großer Bedeutung sind. ⁵Gleichzeitig wird der Erwerb des Fachwissens integrativ mit der Einführung in die aktuelle Forschung und die internationale 'scientific community' gefördert.
- (2) Durch die kumulative Master-Prüfung soll festgestellt werden, ob die Studierenden
- die Zusammenhänge des gewählten biotechnologischen Spezialgebietes überblicken;
 - die Fähigkeit besitzen, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse selbstständig in Forschung und Entwicklung anzuwenden;
 - in der Lage sind, aufgrund ihres Fachwissens und ihrer Forschungsorientierung selbstständig Forschungsprojekte zu planen, durchzuführen und auszuwerten;
 - die für den Übergang in die Berufspraxis in Führungspositionen notwendigen gründlichen Fachkenntnisse und überfachlichen Qualifikationen erworben haben.

§ 3**Mastergrad**

Nach erfolgreichem Abschluss des Studiums verleihen die Fachbereiche 12 (Chemie und Pharmazie) sowie 13 (Biologie) den akademischen Grad 'Master of Science' (abgekürzt: 'M.Sc.').

§ 4**Zugang zum Studium und Vorkenntnisse**

- (1) ¹Zugangsvoraussetzung zum M.Sc.-Studium der Biotechnologie ist der Nachweis der erforderlichen wissenschaftlichen Grundlagen-, Methoden- und Fachkenntnisse der Bio- bzw. Naturwissenschaften. ²Der Nachweis nach Satz 1 wird in der Regel durch einen erfolgreich abgeschlossenen, wissenschaftsorientierten ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschluss (Bachelor, Diplom o.ä.) eines Studiengangs mit bio- bzw. naturwissenschaftlicher Ausrichtung von mindestens dreijähriger Dauer (180 ECTS Kreditpunkte) erbracht. ³Näheres regelt die 'Zugangs- und Zulassungsordnung für die konsekutiven Masterstudiengänge des Fachbereichs Biologie an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster' in der jeweils aktuellen Fassung.

- (2) Im Bereich der als Wahlpflicht-Angebot organisierten Fortgeschrittenen- und Forschungsmodule des ersten Studienjahres kann das Studienangebot in englischer Sprache durchgeführt werden.

§ 5

Prüfungsausschuss

- (1) Für die Organisation der Prüfungen im M.Sc.-Studiengang Biotechnologie und die durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben bilden die Fachbereiche Chemie und Pharmazie sowie Biologie einen Prüfungsausschuss.
- (2) ¹Der Prüfungsausschuss besteht aus der/dem Vorsitzenden, deren/dessen Stellvertreter/in, zwei weiteren Mitgliedern aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer, einem Mitglied aus der Gruppe der akademischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, zwei Mitgliedern aus der Gruppe der Studierenden und einem Mitglied aus der Gruppe der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in Technik und Verwaltung. ²Die/Der Vorsitzende und sein/ihre Stellvertreter/in müssen Professor/inn/en auf Lebenszeit sein. ³Für jedes Mitglied mit Ausnahme der/des Vorsitzenden und ihre(s/r)/seine(r/s) Stellvertreterin/Stellvertreter muss ein/e Vertreter/in gewählt werden. ⁴Die Amtszeit der Hochschullehrer/inn/en und der Mitarbeiter/innen beträgt zwei Jahre, die der Studierenden ein Jahr. ⁵Die Wiederwahl ist zulässig.
- (3) ¹Der Fachbereichsrat Chemie und Pharmazie entsendet eine/einen Hochschullehrerin/Hochschullehrer und deren/dessen Stellvertreterin/Stellvertreter in den Prüfungsausschuss; die übrigen Mitglieder des Prüfungsausschusses und ihre Stellvertreterinnen/Stellvertreter werden von den Vertreterinnen/Vertretern der jeweiligen Gruppen im Fachbereichsrat Biologie gewählt. ²Ein vorzeitig ausgeschiedenes Mitglied ist durch Nachwahl für den noch nicht abgelaufenen Teil der Amtszeit zu ersetzen. ³Der Fachbereichsrat Biologie bestimmt auf Vorschlag der Mitglieder des Prüfungsausschusses die/den Vorsitzende/n aus dem Kreis der dem Prüfungsausschuss angehörenden Professor/inn/en.
- (4) Die studentischen Mitglieder stimmen nicht bei der Beurteilung von Prüfungsleistungen sowie der Bestellung von Prüfer/inne/n und Beisitzer/inne/n mit ab.
- (5) ¹Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn die/der Vorsitzende oder ihre/sein Stellvertreter/in sowie mindestens zwei weitere Mitglieder aus der Gruppe der Hochschullehrer/innen sowie zwei Mitglieder aus den anderen Gruppen anwesend sind. ²Der Ausschuss entscheidet mit der Mehrheit der Stimmen der anwesenden Mitglieder. ³Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme der/des Vorsitzenden, bei ihrer/seiner Abwesenheit die Stimme ihres/ihrer/seines/seiner Vertreterin/Vertreter. ⁴Im Falle des Abs. 4 ist der Prüfungsausschuss schon beschlussfähig, wenn neben der/dem Vorsitzenden oder der/dem stellvertretenden Vorsitzenden drei der nichtstudentischen Mitglieder anwesend sind. ⁵Bei Entscheidungen nach Abs. 4 ist Stimmenthaltung ausgeschlossen.
- (6) ¹Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen der Prüfungsordnung eingehalten werden. ²Er ist insbesondere zuständig für die Entscheidung über Widersprüche gegen in Prüfungsverfahren getroffene Entscheidungen und die Anerkennung von Studien- oder Prüfungsleistungen. ³Er berichtet dem Fachbereichsrat Biologie über die Entwicklung der Prüfungen und Studienzeiten und gibt Anregungen zur Reform der Prüfungsordnung. ⁴Der Prüfungsausschuss kann die Erledigung seiner Aufgaben für alle Regelfälle auf die/den Vorsitzende/n übertragen. ⁵Dies gilt nicht für die Entscheidung über Widersprüche. ⁶Der Prüfungsausschuss beauftragt die Modulverantwortlichen mit der ordnungsgemäßen Durchführung der Prüfungen innerhalb der jeweiligen Module.
- (7) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme der Prüfungen beizuwohnen.
- (8) ¹Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nicht öffentlich. ²Die Mitglieder des Prüfungsausschusses, ihre Stellvertreter/innen, die Prüfer/innen und die Beisitzer/innen unterliegen der Amtsverschwiegenheit. ³Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die/den Vorsitzende/n des Prüfungsausschusses zur Verschwiegenheit zu verpflichten. ⁴An den Beratungen und Abstimmungen des Prüfungsausschusses können auf Einladung der/des Vorsitzenden Gäste teilnehmen, die gleichermaßen zur Verschwiegenheit verpflichtet sind. Gäste sind redeberechtigt, sie sind nicht antrags- oder stimmberechtigt.

- (9) ¹Die Geschäftsstelle des Prüfungsausschusses ist das Prüfungsamt der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät.
- (10) ¹Beschlüsse des Prüfungsausschusses dürfen auch durch schriftliche oder elektronische Abstimmung gefasst werden, ohne dass eine Sitzung tatsächlich durchgeführt wird, wenn kein Mitglied widerspricht. ²Dies gilt nicht für Beschlüsse zur Änderung der Prüfungsordnung und zur Zurückweisung von Widersprüchen gegen Prüfungsentscheidungen sowie bei Wahlen. ³Bei Beschlussfassungen durch schriftliche oder elektronische Abstimmungen ist den Mitgliedern eine Überlegungsfrist von einer Woche während der Vorlesungszeit und zwei Wochen während der vorlesungsfreien Zeit einzuräumen. ⁴Ein Beschluss ist erst dann gefasst, wenn die Mehrheit ausdrücklich zugestimmt hat. ⁵Nach Ablauf der Frist sind die Mitglieder unverzüglich über die so getroffene Entscheidung zu informieren.

§ 6

Studiengangsverantwortliche/r, Modulverantwortliche, Studienberater/innen

- (1) ¹Die Fachbereichsräte der Fachbereiche Biologie sowie Chemie und Pharmazie wählen jeweils eine/n Studiengangs-Verantwortliche/n und eine/n Stellvertreter/in für den M.Sc.-Studiengang Biotechnologie aus der Gruppe der Hochschullehrer/innen, die zum regelmäßigen Studienangebot dieses Studiengangs beitragen. ²Die Studiengangsverantwortlichen geben – im Benehmen mit den Modulverantwortlichen gem. Abs. 2 und den Studienberater/innen – Anregungen zur Reform der Prüfungsordnung und der Studienpläne. ³Sie sind Ansprechpartner für die Studierenden und Lehrenden in allen den gesamten Studiengang betreffenden Fragen. ⁴Die Studiengangsverantwortlichen legen ggf. fest, welche Module dem Lehrangebot des jeweiligen Studiengangs zugehören.
- (2) ¹Für jedes Modul wird ein/e Modulverantwortliche/r und ggf. ihre/seine Vertreter/in festgelegt. ²Die/der Modulverantwortliche sorgt für die Koordination aller Studienveranstaltungen und Prüfungen des Moduls; sie/er organisiert die Prüfungen im Auftrag des Prüfungsausschusses und mit Unterstützung des Prüfungsamtes der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät. ³Sie/er ist Ansprechpartner/in für die Studierenden und Lehrenden in allen spezifisch das Modul betreffenden Fragen. ⁴Sie/er ist Ansprechpartner/in für den zuständigen Prüfungsausschuss sowie das Prüfungsamt der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät. ⁵Die/Der Modulverantwortliche ist verantwortlich für die Evaluation des Moduls und gibt Anregungen zur Reform des Moduls.

§ 7

Studienberatung

¹Es wird den Studierenden dringend empfohlen, bei jedem Abweichen vom regulären Ablauf des Studiengangs, bei einem Wechsel des Studiengangs oder des Studienortes und in anderen Zweifelsfällen die Studienberatung des Fachbereiches Biologie aufzusuchen. ²Für Fragen, die direkt einzelne Lehrveranstaltungen, Prüfungen bzw. Module betreffen, ist die/der Modulverantwortliche zuständig; sie/er wird in der Modulbeschreibung ausgewiesen. ³Für Fragen, die den Studiengang als Ganzes betreffen, ist die/der Studienberater/in zuständig. ⁴In Prüfungsangelegenheiten kann die Rücksprache mit der/dem Vorsitzenden des zuständigen Prüfungsausschusses notwendig sein. ⁵In studentischen Angelegenheiten berät die Fachschaft Biologie. ⁶Für allgemeine Fragen des Studiums steht die Zentrale Studienberatung der Universität zur Verfügung.

§ 8

Wahl und Rolle einer Mentorin/eines Mentors

- (1) ¹Zu Beginn des Master-Studiums kann jede/r Studierende eine/n Mentor/in aus der Reihe der Hochschullehrer/innen, die/der zum regelmäßigen Studienangebot im Rahmen von Fortgeschrittenenmodulen des M.Sc.-Studiengangs Biotechnologie beiträgt, wählen; diese/r soll den gewünschten Schwerpunkt der Studien in Forschung und Lehre an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster vertreten. ²Die/Der Kandidat/in meldet

die/den Mentor/in nach Rücksprache schriftlich dem Prüfungsamt der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät. ³Die/Der Mentor/in kann im Laufe des ersten Studienjahres einmal ohne Begründung, in Ausnahmefällen auf schriftlichen Antrag auch ein zweites Mal gewechselt werden; über den Antrag entscheidet der Prüfungsausschuss nach Anhörung der Mentor/inn/en. ⁴Mit der Übernahme des Mentorats ist nicht die Zusage der Betreuung der Masterarbeit durch die/den Mentor/in verknüpft.

- (2) ¹Die/der Mentor/in berät in allen Fragen der Planung des Master-Studiums. ²Sie/er hilft bei
- einem sinnvollen Aufbau des Studiums,
 - der Wahl von Schwerpunkten und Modulkombinationen,
 - der Lösung etwaiger Konfliktsituationen,
 - einem möglichen Auslandsaufenthalt.
- (3) ¹Studierende müssen einen Mentor/eine Mentorin wählen, wenn sie externe Fortgeschrittenen- oder Forschungsmodule gemäß § 10 Abs. 5 Satz 4b und c absolvieren wollen, da die Wahl dieser Module der Genehmigung eines Mentors/einer Mentorin bedarf. ²Die Anmeldung der Mentorin/des Mentors erfolgt nach Absatz 1. ³Bei externen Fortgeschrittenen- oder Forschungsmodulen, die im Rahmen eines ERASMUS-Programms oder anderer offizieller Austauschprogramme der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster absolviert werden sollen, ist keine Genehmigung durch die/den Mentor/in erforderlich.

§ 9

Zulassung und Anmeldung zur Master-Prüfung

¹Die Zulassung zur Masterprüfung erfolgt mit der Einschreibung in den Masterstudiengang Biotechnologie an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster. ²Sie steht unter dem Vorbehalt, dass die Einschreibung aufrecht erhalten bleibt. ³Die Einschreibung ist zu verweigern, wenn die/der Bewerber/in die Master- oder Diplom-Prüfung oder eine vergleichbare Prüfung in einem Studiengang mit biotechnologischer oder verwandter Ausrichtung an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster oder an einer anderen Hochschule endgültig nicht bestanden hat; in Zweifelsfällen entscheidet der Prüfungsausschuss. ⁴Die Master-Prüfung erfolgt studienbegleitend und kumulativ nach dem Leistungspunktesystem; der Erwerb aller nach § 10 geforderten Leistungspunkte durch den erfolgreichen Abschluss der entsprechenden Module führt zur Erlangung des Master-Grades.

§ 10

Regelstudienzeit und Studienumfang, Gliederung des Studiums

- (1) ¹Die Regelstudienzeit bis zum Abschluss des Studiums beträgt zwei Studienjahre. ²Ein Studienjahr besteht aus zwei Semestern. ³Die Studieninhalte sind so bemessen, dass das Studium in der Regelstudienzeit abgeschlossen werden kann. ⁴Die/Der Studierende kann das Studium auch in kürzerer Zeit absolvieren, sofern die erforderlichen Leistungen nachgewiesen werden.
- (2) ¹Das Studium ist modular aufgebaut. ²Module sind thematisch, inhaltlich und zeitlich definierte Studieneinheiten, die zu studienzielbezogenen Teilqualifikationen führen, welche in einem Lernziel festgelegt sind. ³Module können sich aus Veranstaltungen verschiedener Lehr- und Lernformen zusammensetzen. ⁴Module können sich aus Veranstaltungen auch verschiedener Fächer zusammensetzen und erstrecken sich i.d.R. über nicht mehr als ein Studienjahr. ⁵Nach Maßgabe der Modulbeschreibungen können hinsichtlich der innerhalb eines Moduls zu absolvierenden Veranstaltungen Wahlmöglichkeiten bestehen.
- (3) ¹Für einen erfolgreichen Abschluss des Studiums sind 120 Leistungspunkte zu erwerben. ²Leistungspunkte sind ein quantitatives Maß für den Gesamt-Arbeitsumfang der Studierenden; sie umfassen sowohl den unmittelbaren Unterricht als auch die Zeit für die Vor- und Nachbereitung des Lehrstoffes (Präsenz- und Selbststudium), den Prüfungsaufwand und die Prüfungsvorbereitungen einschließlich der Abschlussarbeit sowie gegebenenfalls Praktika. ³Für den Erwerb eines Leistungspunkts wird insoweit ein Arbeitsaufwand von 30 Stunden zugrunde gelegt. ⁴Der Arbeitsaufwand für ein Studienjahr beträgt 1800 Stunden. ⁵Das Gesamtvolumen des Studiums entspricht einem Arbeitsaufwand von 3600 Stunden. ⁶Ein Leistungspunkt entspricht einem Credit-

Point nach dem ECTS (European Credit Transfer System); die Studieneinheiten dieses Studiengangs sind Module. ⁷Die für ein Modul vorgesehene Anzahl von Leistungspunkten wird vergeben, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. alle Prüfungsleistungen und Studienleistungen bestanden wurden. ⁸Die Anzahl der Leistungspunkte ergibt sich aus dem Umfang des Moduls und ist den Modulbeschreibungen zu entnehmen.

(4) ¹Das Studium umfasst Lehrveranstaltungen des Pflicht- und Wahlpflichtbereichs. ²Von den 3600 Stunden (120 Leistungspunkte) Gesamt-Arbeitsaufwand entfallen auf den Wahlpflichtbereich

- i. 600 Stunden auf Fortgeschrittenenmodule (20 Leistungspunkte) und
- ii. 600 Stunden auf Forschungsmodule (20 Leistungspunkte).

³Auf den Pflichtbereich entfallen

- i. 300 Stunden auf das Projektleitungsmodul (10 Leistungspunkte)
- ii. 300 Stunden auf das Modul 'Innovationsmanagement und Patentrecht' (10 Leistungspunkte) und weitere
- iii. 1800 Stunden auf die Module
 - 'Disputations-Modul' (12 Leistungspunkte),
 - 'Methodische und organisatorische Grundlagen der experimentellen Lebenswissenschaften' (8 Leistungspunkte) und
 - 'Allgemeine Biotechnologie' (10 Leistungspunkte) sowie auf die
 - Masterarbeit (30 Leistungspunkte).

(5) ¹Das erste Studienjahr umfasst ein Studium der Biotechnologie in Fortgeschrittenenmodulen (FGM) im Gesamtumfang von 20 Leistungspunkten; die einzelnen Fortgeschrittenenmodule haben i.d.R. einen Umfang von 5 Leistungspunkten. ²Im ersten Studienjahr sind zusätzlich zwei Forschungsmodule (FOM) zu je 10 Leistungspunkten in zwei unterschiedlichen Arbeitsgruppen zu absolvieren; außerdem wird im ersten Studienjahr das Modul 'Allgemeine Biotechnologie' im Umfang von 10 Leistungspunkten absolviert. ³Optional können insgesamt bis zu 15 Leistungspunkte in Fortgeschrittenenmodulen und/oder in einem Forschungsmodul erworben werden, die nicht dem diesen Studiengang zugeordneten Lehrangebot zugehören. ⁴Diese Module können

- a entweder in Veranstaltungen der Westfälischen Wilhelms-Universität (insges. max. 15 Leistungspunkte),
- b oder an anderen Universitäten, oder in externen Forschungsinstitutionen (insges. max. 15 Leistungspunkte),
- c oder in der Industrie (insges. max. 15 Leistungspunkte) erworben werden.

⁵Sie müssen im thematischen Zusammenhang zum Studium stehen und bedürfen der Genehmigung durch die/den Mentor/in. ⁶Die Bereitschaft einer/eines Prüfungsberechtigten, die/der zum regelmäßigen Studienangebot des M.Sc.-Studiengangs Biotechnologie beiträgt, zur Benotung eines außerhalb der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster absolvierten Moduls (gemäß Satz 4b und c) muss von der/dem Studierenden vor Beginn des Moduls eingeholt werden. ⁷Es ist sinnvoll, Module nach Satz 4b und c mit einem Auslandsaufenthalt zu kombinieren. ⁸Im Ausland erfolgreich absolvierte Module gemäß Satz 4b und c werden entsprechend auf die vorgeschriebene oder übliche Ausbildungszeit angerechnet. ⁹Innerhalb der Option gemäß Satz 4 a können anstelle eines 5 Leistungspunkte umfassenden Fortgeschrittenenmoduls auch einzelne Veranstaltungen der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster im Gesamtumfang von 5 Leistungspunkten bzw. ca. 10 Semester-Wochenstunden (SWS) treten, falls diese individuelle, benotete Prüfungsleistungen beinhalten; die Abschlussnote dieses Moduls errechnet sich in diesem Fall als das gemäß den SWS gewichtete Mittel der Einzelnoten. ¹⁰Im Rahmen des ERASMUS-Programms oder anderer offizieller Austauschprogramme der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster können insgesamt 30 Leistungspunkte erworben werden; dieser Umfang wird auf die unter Satz 4 aufgeführten Regelungen angerechnet. ¹¹Den Umfang der Leistungspunkte für Leistungen, die im Rahmen des ERASMUS-Programms oder anderer offizieller Austauschprogramme der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster erbracht werden können, regelt § 19 und bedürfen keiner Genehmigung durch den Mentor/die Mentorin.

- (6) Im ersten und/oder zweiten Studienjahr werden überfachliche Schlüsselqualifikationen im Bereich Projekt- und Teamarbeit sowie in Führungskompetenz im Rahmen des 10 Leistungspunkte umfassenden Projektleitungsmoduls erworben.
- (7) ¹Im zweiten Studienjahr wird in der Arbeitsgruppe, in der die Masterarbeit angefertigt wird, das Modul 'Methodische und organisatorische Grundlagen der experimentellen Lebenswissenschaften' sowie das 'Disputations-Modul' absolviert. ²Die erworbenen theoretischen Kenntnisse und praktischen Fähigkeiten werden bei der selbstständigen Bearbeitung eines wissenschaftlichen Forschungsprojektes im Rahmen der Masterarbeit eingesetzt, die abschließend im Rahmen eines wissenschaftlichen Vortrags mit Diskussion im 'Disputations-Modul' verteidigt wird. ³Die Masterarbeit ist eine angeleitete, zunehmend selbstständige, individuelle Forschungsarbeit, in der das zuvor erarbeitete theoretische Wissen und praktische Können auf eine wissenschaftliche Fragestellung angewendet wird.

§ 11

Modulbeschreibungen und Zulassung zu Modulen

- (1) ¹Die Modulbeschreibungen legen für jedes Modul fest, in welchem zeitlichen Turnus dieses angeboten wird. ²Die Modulbeschreibungen regeln die Anforderungen an die Teilnahme bezüglich der einzelnen Lehrveranstaltungen. ³Die Modulbeschreibungen definieren die Struktur der Module und legen für jede Lehrveranstaltung die zu erreichenden Leistungspunkte fest. ⁴Ferner werden die Module in einem Modulhandbuch detailliert beschrieben. ⁵Im Modulhandbuch sind die Kompetenzziele, die fachlichen Inhalte sowie die Prüfungsmodalitäten aller Module aufgelistet. ⁶Das Modulhandbuch gibt über die/den Modulverantwortlichen, die Dozent/inn/en, Ort und Zeit der Studienveranstaltungen, Zulassungsvoraussetzungen, Einbindung des Moduls in unterschiedliche Studiengänge Auskunft; es gibt zur vorbereitenden und begleitenden Literatur Empfehlungen. ⁷Pflicht- und Wahlpflicht-Module dieses Studiengangs sind durch die im Anhang beigefügten Modulbeschreibungen näher definiert, die Teil dieser Prüfungsordnung sind.
- (2) ¹Innerhalb jedes Moduls ist mindestens eine Prüfungsleistung zu erbringen. ²Neben der oder den Prüfungsleistungen kann auch eine bzw. können auch mehrere Studienleistungen zu erbringen sein; Prüfungs- und Studienleistungen können insbesondere sein: Klausuren, Referate, Hausarbeiten, Praktika, (praktische) Übungen, mündliche Leistungsüberprüfungen, Präsentationen, Zeichnungen oder Protokolle.
- (3) ¹Die Zulassung zu einem Modul kann nach Maßgabe der Modulbeschreibungen von bestimmten Voraussetzungen, insbesondere von der erfolgreichen Teilnahme an einem anderen Modul oder an mehreren anderen Modulen abhängig sein. ²Die Zulassung zu einer Lehrveranstaltung kann nach Maßgabe der Modulbeschreibungen von der vorherigen Teilnahme an einer anderen Lehrveranstaltung desselben Moduls oder dem Bestehen einer Prüfungsleistung desselben Moduls abhängig sein. ³Da die Kapazität von Fortgeschrittenen- und Forschungsmodulen begrenzt ist, können für den Fall, dass sich mehr Studierende für ein solches Modul anmelden als Plätze vorhanden sind, zusätzliche Regelungen für die Zulassung zu diesen Modulen Anwendung finden. ⁴Aktuelle Zulassungsbedingungen und Kapazitäten der Module sind dem Modulhandbuch zu entnehmen. ⁵Die Zulassung zu dem Modul 'Methodische und organisatorische Grundlagen der experimentellen Lebenswissenschaften' sowie zum 'Disputations-Modul' setzt regelmäßig den Nachweis von insgesamt 50 Leistungspunkten in Fortgeschrittenen- und Forschungsmodulen sowie im Modul 'Innovationsmanagement und Patentrecht' voraus.
- (4) ¹Die Teilnahme an Praktika kann das Arbeiten mit Tieren und die Durchführung von Tierversuchen einschließen. ²Eingriffe oder Behandlungen an Tieren werden nach § 10 des Tierschutzgesetzes nur durchgeführt, wenn ihr wissenschaftlicher Zweck nicht auf andere Weise erreicht werden kann.

§ 12

An- und Abmeldung von Lehrveranstaltungen, Anwesenheitspflicht, Versäumnis, Rücktritt

- (1) ¹Die Teilnahme an anwesenheitspflichtigen Lehrveranstaltungen bedarf einer vorherigen Anmeldung. ²Die Anmeldung zu anwesenheitspflichtigen Lehrveranstaltungen kann regelmäßig nur elektronisch (Online-Anwahl des Fachbereichs Biologie) oder durch Listeneintrag erfolgen; Fristen und Termine werden auf der Homepage

des Fachbereichs bekanntgegeben. ³Die Anmeldung zu den Lehrveranstaltungen in den Forschungsmodulen und den Modulen 'Methodische und organisatorische Grundlagen der experimentellen Lebenswissenschaften': die Anmeldung erfolgt über die modulverantwortlichen Dozent/inn/en.

- (2) Erfolgte Anmeldungen können innerhalb des Anmeldezeitraums nach Absatz 1 ohne Angabe von Gründen zurückgenommen werden (Abmeldung).
- (3) ¹Die im Anhang befindlichen Modulbeschreibungen geben über die anwesenheitspflichtigen Veranstaltungen Auskunft. ²Vorbesprechungstermine anwesenheitspflichtiger Lehrveranstaltungen gelten als ebenfalls anwesenheitspflichtiger Bestandteil der Lehrveranstaltungen. ³Sofern die Modulbeschreibung nichts anderes bestimmt, dürfen in anwesenheitspflichtigen Veranstaltungen höchstens 10% der Präsenzzeit versäumt werden, und auch dies nur mit triftigem und unverzüglich bekannt gemachten Grund nach Absatz 4. ⁴Bei umfangreichem Versäumnis mit triftigem und unverzüglich bekannt gemachten Grund nach Absatz 4 (zum Beispiel aufgrund einer längeren Krankheit) kann die/der Modulverantwortliche im Einzelfall Ausnahmen von dieser Regelung zulassen, sofern das Versäumte in anderer Form nachgeholt werden kann. ⁵Ist dies nicht möglich, so muss die betreffende Lehrveranstaltung wiederholt werden; die Entscheidung trifft die/der Modulverantwortliche; in Streitfällen entscheidet der Prüfungsausschuss. ⁶Bei ein- oder mehrmaliger Nichtteilnahme an einer anwesenheitspflichtigen Lehrveranstaltung ohne einen Rücktritt nach Absatz 4 gilt die Lehrveranstaltung auch bei einem Versäumnis von unter 10% der Präsenzzeit als nicht erfolgreich absolviert. ⁷In diesem Fall darf die betroffene Lehrveranstaltung nicht weiter besucht und muss zum nächstmöglichen Zeitpunkt nachgeholt werden. ⁸Die dieser Lehrveranstaltung zugeordnete/n modulbegleitende/n Prüfung/en und, sofern diesem Modul zugeordnet, die Modulabschlussprüfung dürfen erst dann absolviert werden, wenn die betroffene Lehrveranstaltung nachgeholt wurde. ⁹Bei Versäumnis ohne triftigen Grund kann die/der Modulverantwortliche im Einzelfall Ausnahmen von der Regelung gemäß Satz 7 und 8 zulassen, sofern das Versäumte in anderer Form nachgeholt werden kann.
- (4) ¹Nach Ablauf des Anmeldezeitraums gem. Absatz 1 ist der Rücktritt von einem Termin einer angemeldeten anwesenheitspflichtigen Lehrveranstaltung nur bei triftigen und unverzüglich bekannt gemachten Gründen möglich, sofern diese innerhalb von drei Werktagen schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. ²Bei Krankheit der/des Studierenden ist eine Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung für den Tag der Säumnis vorzulegen. ³Die Gründe sind aktenkundig zu machen. ⁴Erkennt der Prüfungsausschuss die Gründe nicht an, wird der/dem Studierenden dies schriftlich mitgeteilt. ⁵Erhält die/der Studierende innerhalb von 14 Tagen nach Anzeige und Glaubhaftmachung keine Mitteilung, gelten die Gründe als anerkannt.

§ 13

Studien- und Prüfungsleistungen im Rahmen von Modulen, An- und Abmeldung zu Studien- und Prüfungsleistungen, Zulassung zu Prüfungsleistungen

- (1) ¹Jedem Modul sind nach Maßgabe der Modulbeschreibungen eine Prüfungsleistung und ggf. eine oder mehrere Studienleistungen zugeordnet. ²Die Teile der Prüfungsleistung können nach Maßgabe der Modulbeschreibungen über das Modul verteilt werden. ³Prüfungsleistungen sind in der Regel schriftliche Prüfungen, Seminarvorträge, Versuchs- oder Exkursionsprotokolle, mündliche Prüfungen, die als Gruppenprüfung durchgeführt werden können, mündliche Präsentationen oder schriftliche Arbeiten. ⁴Die Prüfungsleistung kann ganz oder teilweise softwaregestützt durchgeführt werden; dies wird den Studierenden rechtzeitig zu Beginn des Moduls in geeigneter Weise bekanntgegeben. ⁵Die Art der Prüfungsleistung kann durch rechtzeitige und geeignete Ankündigung der Dozentin/des Dozenten zu Beginn der Veranstaltung/des Moduls durch eine andere geeignete Prüfungsart nach Maßgabe der Modulbeschreibungen ersetzt werden.
- (2) Eine Prüfungs- oder Studienleistung kann nach Maßgabe der Modulbeschreibungen auch durch eine Gruppenarbeit erbracht werden, wenn der als Prüfungs- bzw. Studienleistung zu bewertende Beitrag der einzelnen Kandidatin/des einzelnen Kandidaten aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderer objektiver Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar ist.
- (3) ¹Die Teilnahme an jeder Studienleistung und jeder Prüfungsleistung setzt die vorherige Anmeldung zu ihr voraus. ²Sämtliche innerhalb eines Moduls zu erbringenden Teile der Prüfungsleistung gelten hinsichtlich der

Anmeldung als Gesamt-Prüfungsleistung, so dass die Anmeldung zu einem Teil der Prüfungsleistung innerhalb eines Moduls die Anmeldung zu allen Teilen der Prüfungsleistung dieses Moduls miteinschließt. ³Die Anmeldung zu Studien- und Prüfungsleistungen kann regelmäßig nur elektronisch durch Anwahl der Prüfungs- und Studienleistungen im elektronischen Prüfungsanmeldesystem der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster erfolgen; verbindliche Fristen und Termine werden auf der Homepage des Fachbereichs bekanntgegeben. ⁴Erfolgte Anmeldungen können innerhalb der Frist gemäß Satz 3 ohne Angabe von Gründen zurückgenommen werden (Abmeldung). ⁵Wird eine einzelne Veranstaltung aufgrund einer Entscheidung nach § 12 Abs. 3 Satz 5 oder Satz 6 wiederholt, so gilt die/der Studierende für alle Prüfungsteile, die sich auf diese Veranstaltung beziehen, als mit triftigem Grund abgemeldet; alle möglicherweise zuvor erzielten Notenpunkte in Prüfungsteilen zu dieser Veranstaltung werden gelöscht.

- (4) ¹Die Anmeldung zum Erstversuch einer Prüfungs- oder Studienleistung hat spätestens drei Semester nach dem Semester zu erfolgen, in dem der Besuch der Lehrveranstaltung, dem die Prüfungs- oder Studienleistung nach dem Studienplan oder dem Studienablaufplan zugeordnet ist, erstmalig vorgesehen ist. ²Die Studierenden verlieren den Prüfungsanspruch, wenn sie ohne triftigen Grund nicht innerhalb des vorgegebenen Zeitraumes die Lehrveranstaltung besuchen oder sich zur Prüfung oder zur Wiederholungsprüfung oder zur Studienleistung anmelden, es sei denn, sie weisen nach, dass sie das Versäumnis der Frist nicht zu vertreten haben.

§ 14

Prüfungsarten und Prüfungsformen

- (1) ¹Der Studienerfolg der Module wird durch eine Modulabschlussprüfung, die in mehrere Teilprüfungen aufgeteilt sein kann, bewertet. ²Die Ergebnisse der Modulabschlussprüfung eines Moduls werden addiert und gehen so gemäß § 15 Abs. 1 in die Abschlussnote des Moduls ein. ³Die jeweils erforderlichen Prüfungsleistungen und die in jeder Prüfungsleistung maximal erzielbaren Notenpunkte werden zu Beginn eines Moduls durch die/den Modulverantwortliche/n bekannt gegeben, sofern dies nicht in den Modulbeschreibungen angegeben ist.
- (2) ¹Schriftliche Modulabschlussprüfungen bzw. Modulabschluss-Teilprüfungen werden von Lehrenden der jeweiligen Module bewertet. ²Eine Vorkorrektur durch wissenschaftliche Mitarbeiter/innen ist zulässig. ³Die Bewertung von schriftlichen Prüfungsleistungen ist den Studierenden und dem zuständigen Prüfungsamt der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät spätestens acht Wochen nach Erbringung der Leistung mitzuteilen.
- (3) ¹Mündliche Modulabschlussprüfungen bzw. Modulabschluss-Teilprüfungen werden als Einzelprüfungen oder als Prüfungen in Gruppen vor einer Prüferin/einem Prüfer in Gegenwart einer Beisitzerin/eines Beisitzers abgelegt; zur/zum Beisitzer/in kann nur bestellt werden, wer eine einschlägige Diplom- oder Masterprüfung oder eine gleich- oder höherwertige Prüfung abgelegt hat. ²Vor der Festsetzung der Note hat die Prüferin/der Prüfer die Beisitzerin/den Beisitzer zu hören. ³Die wesentlichen Gegenstände und die Note der Prüfung sind in einem Protokoll festzuhalten, das von der Prüferin/dem Prüfer und der Beisitzerin/dem Beisitzer zu unterzeichnen ist. ⁴Das Ergebnis der mündlichen Prüfung wird der/dem Kandidatin/Kandidaten und dem zuständigen Prüfungsamt der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät in unmittelbarem Anschluss an die mündliche Prüfung von der/dem Prüfer/in, gegebenenfalls in Anwesenheit der/des Beisitzerin/Beisitzers, bekannt gegeben. ⁵Studierende des gleichen Studiengangs können an mündlichen Prüfungen als Zuhörerinnen/Zuhörer teilnehmen, sofern nicht eine Kandidatin/ein Kandidat widerspricht. ⁶Die Teilnahme erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses an die Kandidatin/den Kandidaten. ⁷Den Zuhörer/innen/n ist es untersagt, während der Prüfung Aufzeichnungen anzufertigen.
- (4) ¹Modulabschlussprüfungen, die im Rahmen eines zweiten Wiederholungsversuchs gem. § 16 Abs. 2 abgelegt werden, sind von zwei Prüfer/innen/n zu bewerten. ²Die Note errechnet sich in diesem Fall als arithmetisches Mittel der beiden Bewertungen. ³§ 15 Abs. 1 findet entsprechende Anwendung.
- (5) ¹Die in § 13 Absatz 1 genannten Prüfungsarten können auch softwaregestützt in elektronischer Form oder in Form von elektronischer Kommunikation durchgeführt und ausgewertet werden; die Festlegung wird von der

Dozentin/dem Dozenten rechtzeitig zu Beginn der Veranstaltung in geeigneter Weise bekannt gegeben. ²Sofern eine solche Prüfung den Charakter eines Prüfungsgesprächs aufweist, finden die Regelungen zu mündlichen Prüfungsleistungen mit der Maßgabe entsprechende Anwendung, dass die Festlegung nach Satz 1 nur mit schriftlichen Einverständnis der/des betroffenen Studierenden sowie der beteiligten Prüferin/Prüfer/Prüferinnen bzw. Beisitzerin/Beisitzer erfolgen darf; in den übrigen Fällen finden die Regelungen zu schriftlichen Prüfungsleistungen entsprechende Anwendung.

§ 15

Bewertung von Prüfungsleistungen, Bestehen eines Moduls

- (1) ¹In den Prüfungselementen eines Moduls werden Notenpunkte erworben, die sich auf die Modulabschlussprüfungen bzw. -Teilprüfungen verteilen.

²Die in jeder einzelnen Prüfungsleistung maximal erreichbare Zahl an Notenpunkten richtet sich nach dem Umfang der zugrundeliegenden Studienveranstaltungen. ³Die Gesamtbewertung eines Moduls errechnet sich aus der Summe der insgesamt in diesem Modul erreichten Notenpunkte nach kaufmännischer Rundung auf ganze Zahlen. ⁴Die Abschlussnote des Moduls lautet

bei einem Durchschnitt	von 198 bis 200 Punkten	'sehr gut'	(1,0);
bei einem Durchschnitt	von 195 bis 197 Punkten	'sehr gut'	(1,1);
bei einem Durchschnitt	von 191 bis 194 Punkten	'sehr gut minus'	(1,2);
bei einem Durchschnitt	von 188 bis 190 Punkten	'sehr gut minus'	(1,3);
bei einem Durchschnitt	von 185 bis 187 Punkten	'sehr gut minus'	(1,4);
bei einem Durchschnitt	von 182 bis 184 Punkten	'sehr gut minus'	(1,5);
bei einem Durchschnitt	von 178 bis 181 Punkten	'gut plus'	(1,6);
bei einem Durchschnitt	von 175 bis 177 Punkten	'gut plus'	(1,7);
bei einem Durchschnitt	von 172 bis 174 Punkten	'gut plus'	(1,8);
bei einem Durchschnitt	von 169 bis 171 Punkten	'gut'	(1,9);
bei einem Durchschnitt	von 166 bis 168 Punkten	'gut'	(2,0);
bei einem Durchschnitt	von 162 bis 165 Punkten	'gut'	(2,1);
bei einem Durchschnitt	von 159 bis 161 Punkten	'gut minus'	(2,2);
bei einem Durchschnitt	von 156 bis 158 Punkten	'gut minus'	(2,3);
bei einem Durchschnitt	von 153 bis 155 Punkten	'gut minus'	(2,4);
bei einem Durchschnitt	von 149 bis 152 Punkten	'gut minus'	(2,5);
bei einem Durchschnitt	von 146 bis 148 Punkten	'befriedigend plus'	(2,6);
bei einem Durchschnitt	von 143 bis 145 Punkten	'befriedigend plus'	(2,7);
bei einem Durchschnitt	von 140 bis 142 Punkten	'befriedigend plus'	(2,8);
bei einem Durchschnitt	von 136 bis 139 Punkten	'befriedigend'	(2,9);
bei einem Durchschnitt	von 133 bis 135 Punkten	'befriedigend'	(3,0);
bei einem Durchschnitt	von 130 bis 132 Punkten	'befriedigend'	(3,1);
bei einem Durchschnitt	von 127 bis 129 Punkten	'befriedigend minus'	(3,2);
bei einem Durchschnitt	von 124 bis 126 Punkten	'befriedigend minus'	(3,3);
bei einem Durchschnitt	von 120 bis 123 Punkten	'befriedigend minus'	(3,4);
bei einem Durchschnitt	von 117 bis 119 Punkten	'befriedigend minus'	(3,5);
bei einem Durchschnitt	von 114 bis 116 Punkten	'ausreichend plus'	(3,6);
bei einem Durchschnitt	von 111 bis 113 Punkten	'ausreichend plus'	(3,7);
bei einem Durchschnitt	von 107 bis 110 Punkten	'ausreichend plus'	(3,8);

bei einem Durchschnitt	von 104 bis 106 Punkten	'ausreichend'	(3,9);
bei einem Durchschnitt	von 100 bis 103 Punkten	'ausreichend'	(4,0);
bei einem Durchschnitt	von 0 bis 99 Punkten	'nicht ausreichend'	(5,0).

⁵Ein Modul ist bestanden, wenn die Abschlussnote mindestens 'ausreichend' (4,0) lautet und alle anwesenheitspflichtigen Lehrveranstaltungen gemäß § 13 Abs. 1 besucht wurden. ⁶Die Leistungspunkte für ein Modul werden erst vergeben, wenn das Modul insgesamt bestanden ist.

- (2) Für die Bewertung der Masterarbeit gilt § 17.

§ 16

Wiederholung von Prüfungsleistungen und Modulen

- (1) ¹Ist ein Modul nach erstmaliger Erbringung aller Prüfungsleistungen dieses Moduls nicht mindestens mit der Modulnote 'ausreichend' (4,0) bestanden, so kann die Modulabschlussprüfung höchstens zweimal zum jeweils nächstmöglichen Termin wiederholt werden; im Wiederholungsfall kann die/der Prüfer/in nach Maßgabe der Modulbeschreibung eine andere Prüfungsform wählen. ²Hat die/der Kandidat/in auch nach dem zweiten Wiederholungsversuch nicht mindestens die Modulnote 'ausreichend' (4,0) erreicht, so ist das Modul insgesamt nicht bestanden.
- (2) ¹Ist ein Modul nach erstmaliger Erbringung aller Prüfungsleistungen dieses Moduls mindestens mit der Modulnote 'ausreichend' (4,0) bestanden, so kann die Modulabschlussprüfung zum nächstmöglichen Termin einmal zum Zwecke der Notenverbesserung wiederholt werden. ²Dies gilt für Fortgeschrittenenmodule im Umfang von maximal 15 Leistungspunkten. ³Wird in der Wiederholungsprüfung ein schlechteres Ergebnis erzielt, so wird das ursprüngliche Ergebnis gewertet.
- (3) ¹Ist ein Modul auch nach Ausschöpfen aller Wiederholungsmöglichkeiten gem. Abs. 1 nicht bestanden, so hat ein/e Studierende/r die Möglichkeit, das betreffende Modul einmal zu wiederholen; alle in diesem Modul zuvor erzielten Notenpunkte werden gelöscht. ²Diese Wiederholung von Modulen ist nur im Gesamtumfang von maximal 10 Leistungspunkten möglich und nur dann zulässig, wenn sich die/der Studierende zuvor einer Studienberatung beim zuständigen Fach-Studienberater unterzogen hat; § 20 Abs. 3 bleibt unberührt.

§ 17

Masterarbeit und Masterdisputation

- (1) ¹Die i.d.R. experimentelle Masterarbeit soll zeigen, dass die/der Studierende in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus dem Bereich der Biotechnologie mit wissenschaftlichen Methoden selbstständig zu bearbeiten und die Ergebnisse sachgerecht darzustellen und zu verteidigen. ²Die Masterarbeit wird von einer/einem gemäß § 18 Abs. 3 bestellten Prüfer/in als Themensteller/in ausgegeben und betreut. ³Für die Wahl der Themenstellerin/des Themenstellers sowie für die Themenstellung hat die/der Kandidat/in ein Vorschlagsrecht.
- (2) ¹Die Ausgabe des Themas der Masterarbeit erfolgt auf Antrag der/des Studierenden im Auftrag der Dekanin/des Dekans durch das Prüfungsamt der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät. ²Das Thema der Masterarbeit soll spätestens vier Wochen nach dem Termin ausgegeben werden, zu dem die/der Kandidat/in in den Fortgeschrittenen- und Forschungsmodulen nach § 10 Abs. 4 40 Leistungspunkte und im Pflichtbereich nach § 10 Abs. 4 10 Leistungspunkte im Modul 'Allgemeine Biotechnologie' und 10 Leistungspunkte im Modul 'Innovationsmanagement und Patentrecht' erzielt hat. ³Der Zeitpunkt der Ausgabe ist aktenkundig zu machen.
- (3) ¹Die Bearbeitungszeit für die Masterarbeit, die entweder in deutscher oder englischer Sprache verfasst werden muss, beträgt 10 Monate; sie beginnt mit dem Ausgabetermin gem. Abs. 2. ²Das Thema muss so beschaffen sein, dass die Masterarbeit innerhalb der vorgegebenen Frist abgeschlossen werden kann. ³Das Thema soll so gestellt werden, dass in Absprache mit der/dem Themensteller/in Spielraum zur selbstständigen methodischen oder thematischen Weiterentwicklung und Ausgestaltung der Arbeit bleibt.

- (4) Das Thema der Masterarbeit kann innerhalb einer Frist von 8 Wochen ab dem Ausgabetermin gem. Abs. 2 ohne Angabe von Gründen einmal zurückgegeben werden; die Masterarbeit gilt in diesem Fall als nicht begonnen.
- (5) ¹Liegen schwerwiegende Gründe vor, die eine Bearbeitung der Masterarbeit erheblich erschweren oder unmöglich machen, kann die Bearbeitungsfrist auf schriftlichen Antrag der Kandidatin/des Kandidaten entsprechend verlängert werden. ²Über die Verlängerung entscheidet der Prüfungsausschuss. ³Auf Verlangen des Prüfungsausschusses hat die/der Kandidat/in das Vorliegen eines schwerwiegenden Grundes (ggf. durch ärztliches Attest) nachzuweisen. ⁴Wenn die/der Kandidat/in die Masterarbeit insgesamt länger als ein Jahr nicht bearbeiten konnte, kann der Prüfungsausschuss statt eine Verlängerung der Bearbeitungsfrist zu gewähren auch die Vergabe eines neuen Themas für die Masterarbeit veranlassen. ⁵In diesem Fall gilt die Vergabe eines neuen Themas nicht als Wiederholung im Sinne von § 20 Abs. 3. ⁶Gründe im Sinne von Satz 1 können insbesondere eine schwerwiegende Erkrankung der Kandidatin/des Kandidaten oder unabänderliche technische Gründe sein. ⁷Als weitere schwerwiegende Gründe im Sinne von Satz 1 gelten die in § 25 Abs 1 Satz 3 aufgeführten Gründe.
- (6) Die/Der Kandidat/in hat der Arbeit ein Verzeichnis der von ihr/ihm benutzten Quellen und Hilfsmittel beizufügen und schriftlich zu versichern, dass sie/er die Arbeit selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt sowie alle Stellen, die wörtlich oder sinngemäß aus Veröffentlichungen entnommen worden sind, als solche kenntlich gemacht hat.
- (7) ¹Die Masterarbeit ist fristgemäß beim Prüfungsamt der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät in zweifacher Ausfertigung (maschinenschriftlich, gebunden und paginiert) sowie zusätzlich zum Zwecke der optionalen Plagiatskontrolle zweifach in geeigneter digitaler Form einzureichen, wobei eine frist- und ordnungsgemäße Einreichung nur dann vorliegt, wenn sowohl die schriftlichen Ausfertigungen als auch die digitale Form vor Ablauf der Bearbeitungszeit beim Prüfungsamt der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät eingereicht werden. ²Die Kandidatin/der Kandidat fügt der Arbeit eine schriftliche Erklärung über ihre/seine Kenntnis von einer zum Zweck der Plagiatskontrolle vorzunehmenden Speicherung der Arbeit in einer Datenbank sowie ihrem Abgleich mit anderen Texten zwecks Auffindung von Übereinstimmungen hinzu. ³Welche Formen der digitalen Einreichung als geeignet angesehen werden, wird vom Prüfungsausschuss bekannt gegeben. ⁴Der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. ⁵Wird die Masterarbeit nicht frist- bzw. ordnungsgemäß vorgelegt, gilt sie gemäß § 25 Abs. 1 als 'nicht ausreichend' (5,0) und wird mit 0 Notenpunkten bewertet.
- (8) ¹Die Masterarbeit ist von zwei Prüfer/inne/n gemäß § 18 Abs. 3 zu begutachten und zu bewerten. ²Eine/r der Prüfer/innen soll diejenige/derjenige sein, die/der das Thema gestellt hat. ³Die zweite Prüferin/Der zweite Prüfer wird vom Prüfungsausschuss bestellt; die/der Kandidat/in hat ein Vorschlagsrecht. ⁴Mindestens ein/e Prüfer/in muss zum regelmäßigen Studienangebot laut Vorlesungsverzeichnis des M.Sc.-Studiengangs Biotechnologie beitragen. ⁵Die Bewertungen der Masterarbeit durch die beiden Prüfer/inne/n erfolgen in unabhängigen schriftlichen Gutachten. ⁶Es können von beiden Prüfer/inne/n jeweils bis zu 200 Notenpunkte vergeben werden. ⁷Die Gesamtbewertung der Masterarbeit ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen. ⁸Weichen die Einzelbewertungen um mehr als 50 Notenpunkte voneinander ab, wird von der/dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses ein/e dritte/r Prüfer/in hinzugezogen, die/der auch bis zu 200 Notenpunkte vergibt; in diesem Fall ergibt sich die Gesamtbewertung der Masterarbeit aus dem arithmetischen Mittel der drei Einzelbewertungen. ⁹Das Ergebnis der Bewertung der Masterarbeit wird der/dem Studierenden spätestens acht Wochen, im Falle von Satz 8 spätestens 10 Wochen nach Abgabe der Masterarbeit schriftlich bekannt gegeben.
- (9) ¹Zusätzlich zur Masterarbeit muss die/der Kandidat/in sich einer Disputation stellen. ²Die Master-Disputation besteht aus einem wissenschaftlichen Vortrag der Kandidatin/des Kandidaten über ihre/seine Masterarbeit in Gegenwart der beiden Prüfer/innen und einer anschließenden Diskussion. ³Zwischen der Abgabe der Masterarbeit und der Disputation darf kein längerer Zeitraum als 8 Wochen liegen. ⁴Der Termin der Disputation muss der/dem Kandidatin/Kandidaten mindestens zwei Wochen vorher bekannt gegeben werden. ⁵Bei Konsens zwischen den Prüfer/inne/n und der Kandidatin/dem Kandidaten kann der Vortrag hochschulöffentlich stattfinden; sofern eine Geheimhaltungsvereinbarung dem hochschulöffentlichen Vortrag entgegensteht, ist die Öffentlichkeit ausgeschlossen. ⁶Die Dauer des Vortrags soll ca. 20 Minuten betragen; die Gesamtdauer der

Masterdisputation soll eine Stunde nicht überschreiten. ⁷Die Prüfer/innen legen in einer unmittelbar anschließenden Beratung unter Ausschluss der Kandidatin/des Kandidaten und der Öffentlichkeit gemeinsam die Bewertung fest. ⁸Sie führen ein Protokoll über Vortrag und Diskussion, in dem die Bewertung begründet wird. ⁹Es können von den beiden Prüfer/inne/n jeweils bis zu 200 Notenpunkte vergeben werden; die Bewertung der Disputation errechnet sich als arithmetisches Mittel der von den Prüfer/inne/n vergebenen Notenpunkte. ¹⁰Die Bewertung der Disputation wird der Kandidatin/dem Kandidaten unmittelbar nach Beendigung der Diskussion und Beratung der Prüfer/innen mitgeteilt.

§ 18

Prüferinnen/Prüfer, Beisitzerinnen/Beisitzer

- (1) ¹Prüfer/in in Modulen kann jede gemäß § 65 Abs. 1 HG prüfungsberechtigte Person sein, die, soweit nicht zwingende Gründe eine Abweichung erfordern, in dem Modul, auf das sich die Prüfungsleistung bezieht, regelmäßig einschlägige Lehrveranstaltungen abhält. ²Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss.
- (2) Zur/Zum Beisitzer/in kann nur bestellt werden, wer eine einschlägige Diplom- oder Masterprüfung oder eine gleich- oder höherwertige Prüfung abgelegt hat.
- (3) Zu Prüfer/inne/n von Masterarbeiten dürfen nur Professor/inn/en und Privatdozent/inn/en sowie Leiter/innen von selbstständigen Nachwuchsgruppen bestellt werden; in Ausnahmefällen kann der Prüfungsausschuss auf begründeten Antrag auch andere Prüfer/inn/en zulassen.
- (4) Die Prüfer/innen und Beisitzer/innen sind in ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig.

§ 19

Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen

- (1) ¹Studien- und Prüfungsleistungen, die in dem gleichen Studiengang an anderen Hochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes erbracht worden sind, werden auf Antrag anerkannt, es sei denn dass hinsichtlich der zu erwerbenden Kompetenzen wesentliche Unterschiede festgestellt werden; eine Prüfung der Gleichwertigkeit findet nicht statt. ²Dasselbe gilt für Studien- und Prüfungsleistungen, die in anderen Studiengängen der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster oder anderer Hochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes erbracht worden sind.
- (2) ¹Auf der Grundlage der Anerkennung nach Absatz 1 kann und auf Antrag der/des Studierenden muss in ein Fachsemester eingestuft werden, dessen Zahl sich aus dem Umfang der durch die Anerkennung erworbenen Leistungspunkte im Verhältnis zu dem Gesamtumfang der im jeweiligen Studiengang insgesamt erwerbenden Leistungspunkten ergibt. ²Ist die Nachkommastelle kleiner als fünf, wird auf ganze Semester abgerundet, ansonsten wird aufgerundet.
- (3) Für die Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen, die in staatlich anerkannten Fernstudien, in vom Land Nordrhein-Westfalen mit den anderen Ländern oder dem Bund entwickelten Fernstudieneinheiten, an staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademien, in Studiengängen an ausländischen staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschulen oder in einem weiterbildenden Studium gemäß § 62 HG erbracht worden sind, gelten die Absätze 1 und 2 entsprechend.
- (4) ¹Maßstab für die Feststellung, ob wesentliche Unterschiede bestehen oder nicht bestehen, ist ein Vergleich von Inhalt, Umfang und Anforderungen, wie sie für die erbrachte Leistung vorausgesetzt worden sind, mit jenen, die für die Leistung gelten, auf die anerkannt werden soll. ²Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. ³Für Studien- und Prüfungsleistungen, die an ausländischen Hochschulen erbracht worden sind, sind die von der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen maßgebend. ⁴Im Übrigen kann bei Zweifeln an der Vergleichbarkeit die Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen gehört werden.
- (5) ¹Studierenden, die aufgrund einer Einstufungsprüfung berechtigt sind, das Studium in einem höheren Fachsemester aufzunehmen, werden die in der Einstufungsprüfung nachgewiesenen Kenntnisse und Fähigkeiten

auf die Studien- und Prüfungsleistungen anerkannt. ²Die Feststellungen im Zeugnis über die Einstufungsprüfung sind für den Prüfungsausschuss bindend.

- (6) Auf Antrag können auf andere Weise als durch ein Studium erworbene Kenntnisse und Qualifikationen auf der Grundlage vorgelegter Unterlagen zu einem Umfang von bis zu der Hälfte der zu erbringenden Studien- und Prüfungsleistungen anerkannt werden, sofern diese den Studien- bzw. Prüfungsleistungen, die sie ersetzen sollen, nach Inhalt und Niveau gleichwertig sind.
- (7) ¹Werden Leistungen auf Prüfungsleistungen anerkannt, sind ggfs. die Noten – soweit die Notensysteme vergleichbar sind – zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. ²Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk 'bestanden' aufgenommen. ³Die Anerkennung wird im Zeugnis gekennzeichnet. ⁴Führt die Anerkennung von Leistungen, die unter unvergleichbaren Notensystemen erbracht worden sind, dazu, dass eine Modulnote nicht gebildet werden kann, so wird dieses Modul nicht in die Berechnung der Gesamtnote mit einbezogen.
- (8) ¹Die für die Anerkennung erforderlichen Unterlagen sind von den Studierenden einzureichen. ²Die Unterlagen müssen Aussagen zu den Kenntnissen und Qualifikationen enthalten, die jeweils anerkannt werden sollen. ³Bei einer Anerkennung von Leistungen aus Studiengängen sind in der Regel die entsprechende Prüfungsordnung samt Modulbeschreibungen sowie das individuelle Transcript of Records oder ein vergleichbares Dokument vorzulegen.
- (9) ¹Zuständig für Anerkennungs- und Einstufungsentscheidungen ist der Prüfungsausschuss. ²Vor Feststellungen über die Vergleichbarkeit bzw. das Vorliegen wesentlicher Unterschiede sind die zuständigen Fachvertreter/innen zu hören.
- (10) ¹Die Entscheidung über Anerkennungen ist der/dem Studierenden spätestens vier Wochen nach Stellung des Antrags und Einreichung aller erforderlichen Unterlagen mitzuteilen. ²Im Falle einer Ablehnung erhält die/der Studierende einen begründeten Bescheid.

§ 20

Bestehen der Masterprüfung, Wiederholung

- (1) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn innerhalb der in § 16 geregelten Wiederholungsmöglichkeiten in den laut § 10 im Rahmen des Studiengangs zu absolvierenden Module sowie in der Gesamtnote der Masterarbeit und der Disputation mindestens mit der Note ausreichend (4,0) bestanden und insgesamt 120 Leistungspunkte erzielt wurden.
- (2) ¹Im Falle des Nicht-Bestehens kann die Masterarbeit einmal wiederholt werden; dabei ist ein neues Thema auszugeben. ²Eine Rückgabe des Themas der Masterarbeit in der in § 17 Abs. 4 genannten Frist ist insgesamt nur einmal zulässig. ³Für die Wiederholung der Masterarbeit kann die/der Kandidat/in gegebenenfalls eine/n neue/n Themensteller/in und Prüfer/in vorschlagen. ⁴Die Frist, innerhalb der die Wiederholung abzulegen ist, bestimmt der Prüfungsausschuss.
- (3) Die Masterarbeit kann nicht zur Notenverbesserung wiederholt werden.
- (4) Ist ein Pflichtmodul oder die Masterarbeit endgültig nicht bestanden oder hat die/der Studierende ein Wahlpflichtmodul endgültig nicht bestanden und keine Möglichkeit mehr, an seiner Stelle ein anderes Modul der in § 16 Abs. 4 geregelten Wiederholungsmöglichkeiten erfolgreich zu absolvieren, ist die Masterprüfung insgesamt endgültig nicht bestanden.
- (5) ¹Hat ein/e Studierende/r die Masterprüfung endgültig nicht bestanden, wird ihr/ihm auf Antrag und gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise und der Exmatrikulationsbescheinigung eine Bescheinigung ausgestellt, die die erbrachten Leistungen und gegebenenfalls die Noten enthält. ²Die Bescheinigung stellt fest, dass die Masterprüfung endgültig nicht bestanden ist und wird von der /dem Dekan/in des Fachbereichs Biologie unterzeichnet und mit dem Siegel der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster versehen.

§ 21

Ermittlung der Gesamtnote

- (1) ¹Die Gesamtbewertung des kumulativ erworbenen Masterabschlusses errechnet sich nach folgenden Gewichtungen:
- jedes der vier zu absolvierenden Fortgeschrittenmodule geht mit jeweils 5/120,
 - die beiden Forschungsmodule mit jeweils 10/120,
 - das Modul 'Innovationsmanagement und Patentrecht' mit 10/120,
 - das Projektleitungsmodul mit 10/120 in die Gesamtnote ein,
 - die Note der Masterarbeit geht mit 40/120 in die Gesamtnote ein,
 - das 'Disputations-Modul' geht mit 19,8/120 in die Gesamtnote ein,
 - die Module 'Allgemeine Biotechnologie' sowie 'Methodische und organisatorische Grundlagen der experimentellen Lebenswissenschaften' gehen mit jeweils 0,1/120 in die Gesamtnote ein.
- ²Die Gesamtnote der Masterprüfung ergibt sich daraus entsprechend § 15 Abs. 1. ³Zusätzlich zur Gesamtnote wird anhand des erreichten Zahlenwertes eine relative Note nach Maßgabe der ECTS-Bewertungsskala festgesetzt.
- (2) ¹Absolviert ein/e Studierende/r mehr Module, als nach dieser Prüfungsordnung erforderlich sind, gehen in die Gesamtbewertung die zum Bestehen der Masterprüfung notwendigen Module in der Reihenfolge der Prüfungsanrechnung ein. ²Die zusätzlich absolvierten Module werden über Bescheinigungen durch die/den modulverantwortliche/n Dozent/inn/en ausgewiesen.

§ 22

Masterzeugnis und Masterurkunde

- (1) ¹Hat die/der Studierende das Masterstudium erfolgreich abgeschlossen, erhält sie/er über die Ergebnisse ein Zeugnis. ²In das Zeugnis wird aufgenommen:
- a) die Note der Masterarbeit sowie die Note der Masterdisputation
 - b) das Thema der Masterarbeit,
 - c) die Gesamtnote der Masterprüfung gemäß § 21,
 - d) die bis zum erfolgreichen Abschluss des Masterstudiums benötigte Fachstudiendauer.
- (2) Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist.
- (3) ¹Gleichzeitig mit dem Zeugnis wird der/dem Studierenden eine Masterurkunde mit dem Datum des Zeugnisses ausgehändigt. ²Darin wird die Verleihung des akademischen Grades gemäß § 3 beurkundet.
- (4) Dem Zeugnis und der Urkunde wird eine englischsprachige Fassung beigelegt.
- (5) ¹Das Zeugnis gemäß Abs. 1 ist von der/dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen und mit dem Siegel der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster zu versehen. ²Die Masterurkunde wird von den Dekan/inn/en der Fachbereiche Biologie sowie Chemie und Pharmazie und von der/dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Siegel der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster versehen.

§ 23

Diploma Supplement und Transcript of Records

¹Mit dem Zeugnis über den Abschluss des Masterstudiums wird der Absolventin/dem Absolventen ein Diploma Supplement mit Transcript ausgehändigt. ²Das Diploma Supplement wird nach Maßgabe der von der Hochschulrektorenkonferenz herausgegebenen Empfehlungen erstellt. ³Das Diploma Supplement informiert über den Studienverlauf, absolvierte Module, die während des Studiums erbrachten Leistungen und deren Bewertungen sowie über das

fachliche Profil des absolvierten Studiengangs. ⁴Das Transcript of Records enthält die Einzelnoten der Studienmodule, sowie der Masterarbeit und der Disputation; ferner weist es den Namen der/des Themenstellerin/Themenstellers der Masterarbeit aus.

§ 24

Einsicht in die Studienakten

¹Der/Dem Studierenden wird auf Antrag nach Abschluss eines Moduls Einsicht in ihre/seine Arbeiten, die Gutachten der Prüfer/innen und in die entsprechenden Protokolle gewährt. ²Das Anfertigen einer Kopie oder einer sonstigen originalgetreuen Reproduktion im Rahmen der Akteneinsicht ist grundsätzlich zulässig. ³Der Antrag ist spätestens innerhalb von zwei Wochen nach Bekanntgabe der Bewertung des Moduls beim Prüfungsausschuss zu stellen. ⁴Der Prüfungsausschuss bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme. ⁵Gleiches gilt für die Masterarbeit. ⁶§ 29 VwVfG NRW bleibt unberührt.

§ 25

Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

- (1) ¹Eine Prüfungsleistung wird mit 'nicht ausreichend' (5,0) bewertet, wenn die/der Studierende ohne triftige Gründe nicht zu dem festgesetzten Prüfungstermin erscheint oder wenn sie/er nach ihrem Beginn ohne triftige Gründe von ihr zurücktritt, vgl. § 12. ²Dasselbe gilt, wenn eine schriftliche Prüfungsleistung bzw. die Masterarbeit nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungsfrist erbracht wird. ³Als triftiger Grund kommen insbesondere krankheitsbedingte Prüfungsunfähigkeit und die Inanspruchnahme von Fristen des Bundeselterngeld- und Elternzeitgesetzes oder die Pflege oder Versorgung der Ehegattin/des Ehegatten, der eingetragenen Lebenspartnerin oder des eingetragenen Lebenspartners oder einer/eines in gerader Linie Verwandten oder ersten Grades Verschwägerten, wenn diese oder dieser pflege- oder versorgungsbedürftig ist, in Betracht.
- (2) Sofern die Westfälische Wilhelms-Universität Münster eine Studierende gemäß den Bestimmungen des Mutterschutzgesetzes nicht im Rahmen ihrer Ausbildung tätig werden lassen darf, ist die Durchführung von Prüfungen unzulässig.
- (3) ¹Der Prüfungsausschuss kann für den Fall, dass eine krankheitsbedingte Prüfungsunfähigkeit geltend gemacht wird, jedoch zureichende tatsächliche Anhaltspunkte vorliegen, die eine Prüfungsfähigkeit als wahrscheinlich oder einen anderen Nachweis als sachgerecht erscheinen lassen, unter den Voraussetzungen des § 63 Abs. 7 HG ein ärztliches Attest von einer Vertrauensärztin/einem Vertrauensarzt verlangen. ²Zureichende tatsächliche Anhaltspunkte im Sinne des Satzes 1 liegen dabei insbesondere vor, wenn die/der Studierende mehr als vier Versäumnisse oder mehr als zwei Rücktritte gemäß Absatz 1 zu derselben Prüfungsleistung mit krankheitsbedingter Prüfungsunfähigkeit begründet hat. ³Die Entscheidung ist der/dem Studierenden unverzüglich unter Angabe der Gründe sowie von mindestens drei Vertrauensärztinnen/Vertrauensärzten der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster, unter denen sie/er wählen kann, mitzuteilen.
- (4) ¹Die für den Rücktritt oder das Versäumnis nach Absatz 1 geltend gemachten Gründe müssen der/dem Modulverantwortlichen unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. ²Bei Krankheit der/des Studierenden kann die/der Modulverantwortliche ein ärztliches Attest verlangen. ³Erhält die/der Studierende innerhalb von vier Wochen nach Anzeige bei der/dem Modulverantwortlichen keine Mitteilung, gelten die Gründe als anerkannt; bei Nichtanerkennung erfolgt eine schriftliche Mitteilung. ⁴In Streitfällen entscheidet auf schriftlichen Antrag der/des Studierenden der Prüfungsausschuss. ⁵Die Entscheidung des Prüfungsausschusses wird der/dem Studierenden schriftlich mitgeteilt.
- (5) ¹Versuchen Studierende das Ergebnis einer Prüfungsleistung oder der Masterarbeit durch Täuschung, zum Beispiel Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel oder Plagieren von Texten und Abbildungen, zu beeinflussen, gilt die betreffende Leistung als nicht erbracht und als mit 'nicht ausreichend' (5,0) (0 Notenpunkte) bewertet. ²Stört ein/e Kandidat/in die Abnahme einer Prüfungsleistung, kann sie/er von den jeweiligen Lehrenden oder Aufsichtführenden in der Regel nach Abmahnung von der Fortsetzung der Erbringung der Einzelleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall gilt die betreffende Prüfungsleistung als nicht erbracht und wird

mit 'nicht ausreichend' (5,0) (0 Notenpunkte) bewertet. ³In schwerwiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss die/den Studierenden von der Masterprüfung insgesamt ausschließen. ⁴Die Masterprüfung ist in diesem Fall endgültig nicht bestanden. ⁵Die Gründe für den Ausschluss sind aktenkundig zu machen.

- (6) ¹Belastende Entscheidungen sind den Betroffenen von dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. ²Vor einer Entscheidung ist den Betroffenen Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben.

§ 26

Ungültigkeit von Einzelleistungen

- (1) Hat die/der Studierende bei einer Prüfungsleistung oder der Masterarbeit getäuscht und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, kann der Prüfungsausschuss nachträglich das Ergebnis und ggfs. die Noten für diejenigen Prüfungsleistungen bzw. die Masterarbeit, bei deren Erbringen die/der Studierende getäuscht hat, entsprechend berichtigen und diese Leistungen ganz oder teilweise für nicht bestanden erklären.
- (2) ¹Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfungsleistung bzw. die Masterarbeit nicht erfüllt, ohne dass die/der Studierende hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Bestehen der Prüfungsleistung bekannt, wird dieser Mangel durch das Bestehen geheilt. ²Hat die/der Studierende die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung des Verwaltungsverfahrensgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen über die Rechtsfolgen.
- (3) ¹Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einem Modul nicht erfüllt, ohne dass die/der Studierende hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Bestehen des Moduls bekannt, wird dieser Mangel durch das Bestehen geheilt. ²Hat die/der Studierende die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung des Verwaltungsverfahrensgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen über die Rechtsfolgen.
- (4) ¹Waren die Voraussetzungen für die Einschreibung in die gewählten Studiengänge und damit für die Zulassung zur Masterprüfung nicht erfüllt, ohne dass die/der Studierende hierüber täuschen wollte, und wird dieser Mangel erst nach der Aushändigung des Masterzeugnisses bekannt, wird dieser Mangel durch das Bestehen der Masterprüfung geheilt. ²Hat die/der Studierende die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung des Verwaltungsverfahrensgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen über die Rechtsfolgen hinsichtlich des Bestehens der Prüfung.
- (5) Der/Dem Studierenden ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben.
- (6) ¹Das unrichtige Zeugnis wird eingezogen, ggfs. wird ein neues Zeugnis erteilt. ²Eine Entscheidung nach Absatz 1 und Absatz 2 Satz 2, Absatz 3 Satz 2 und Absatz 4 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Prüfungszeugnisses ausgeschlossen.

§ 27

Aberkennung des Mastergrades

¹Die Aberkennung des Mastergrades kann erfolgen, wenn sich nachträglich herausstellt, dass er durch Täuschung erworben ist oder wenn wesentliche Voraussetzungen für die Verleihung irrtümlich als gegeben angesehen worden sind. ²§ 26 gilt entsprechend. ³Über die Aberkennung entscheidet der Fachbereichsrat des Fachbereichs Biologie.

§ 28

Nachteilsausgleich

- (1) ¹Macht ein/e Studierende/r glaubhaft, dass sie/er wegen einer chronischen Erkrankung oder einer Behinderung nicht in der Lage ist, Studien- oder Prüfungsleistungen ganz oder teilweise in der vorgesehenen Weise oder innerhalb der in dieser Ordnung genannten Prüfungsfristen abzulegen, muss der Prüfungsausschuss auf

Antrag der/des Studierenden unter Berücksichtigung des Grundsatzes der Chancengleichheit bedarfsgerechte Abweichungen hinsichtlich deren Form und Dauer sowie der Benutzung von Hilfsmitteln oder Hilfspersonen gestatten. ²Dasselbe gilt für den Fall, dass diese Prüfungsordnung bestimmte Teilnahmevoraussetzungen für Module oder darin zu erbringende Studien-/Prüfungsleistungen vorsieht.

- (2) ¹Bei Entscheidungen nach Absatz 1 ist auf Wunsch der/des Studierenden die/der Behindertenbeauftragte des Fachbereichs zu beteiligen. ²Sollte in einem Fachbereich keine Konsultierung der/des Behindertenbeauftragten möglich sein, so ist die/der Behindertenbeauftragte der Universität anzusprechen.
- (3) ¹Der Nachteilsausgleich gemäß Absatz 1 wird einzelfallbezogen gewährt; zur Glaubhaftmachung einer Behinderung oder chronischen Erkrankung kann die Vorlage geeigneter Nachweise verlangt werden. ²Hierzu zählen insbesondere ärztliche Atteste oder, falls vorhanden, Behindertenausweise.
- (4) ¹Der Nachteilsausgleich gemäß Absatz 1 soll sich, soweit nicht mit einer Änderung des Krankheits- oder Behinderungsbildes zu rechnen ist, auf alle im Verlauf des Studiums abzuleistenden Studien- und Prüfungsleistungen erstrecken.
- (5) ¹Soweit eine Studentin auf Grund der mutterschutzrechtlichen Bestimmungen nicht in der Lage ist, Studien- oder Prüfungsleistungen ganz oder teilweise in der vorgesehenen Weise abzulegen, gelten die Absätze 1 bis 3 entsprechend.

§ 29

Übergangsbestimmungen

- (1) ¹Diese Prüfungsordnung findet auf alle Studierenden Anwendung, die ab dem Sommersemester 2023 in den M.Sc.-Studiengang Biotechnologie des Fachbereichs Biologie der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster eingeschrieben wurden und werden.
- (2) ¹Studierende, die vor dem Sommersemester 2023 in den Masterstudiengang Biotechnologie immatrikuliert wurden, können auf Antrag in den Anwendungsbereich dieser Prüfungsordnung wechseln. ²Der Antrag ist beim Prüfungsamt zu stellen. ³Die Antragstellung ist unwiderruflich. ⁴Bereits erbrachte Studien- und Prüfungsleistungen einschließlich erzielter Fehlversuche werden bei einem Wechsel in diese Prüfungsordnung übernommen, wenn und soweit die Leistungen einander entsprechen.
- (3) ¹Das Studium nach der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Biotechnologie an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster vom 22. Mai 2013 kann letztmalig im Sommersemester 2026 abgeschlossen werden. ²Studierende, die ihr Studium bis zu diesem Zeitpunkt nicht erfolgreich abgeschlossen haben, werden in den Anwendungsbereich dieser Prüfungsordnung überführt. ³Bereits erbrachte Studien- und Prüfungsleistungen einschließlich erzielter Fehlversuche werden bei einem Wechsel in diese Prüfungsordnung übernommen, wenn und soweit die Leistungen einander entsprechen.

§ 30

Inkrafttreten und Veröffentlichung

Diese Ordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster (AB Uni) in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fachbereichsrates des Fachbereichs Biologie der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster vom 18. Mai 2022 sowie des Fachbereichsrates des Fachbereichs Chemie und Pharmazie der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster vom 18. Mai 2022. Die vorstehende Ordnung wird hiermit verkündet.

Es wird darauf hingewiesen, dass gemäß § 12 Abs. 5 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG NRW) eine Verletzung von Verfahrens- oder Formvorschriften des Ordnungs- oder des sonstigen autonomen Rechts der Hochschule nach Ablauf eines Jahres seit dieser Bekanntmachung nicht mehr geltend gemacht werden kann, es sei denn

1. die Ordnung ist nicht ordnungsgemäß bekannt gemacht worden,
2. das Rektorat hat den Beschluss des die Ordnung beschließenden Gremiums vorher beanstandet,
3. der Form- oder Verfahrensmangel ist gegenüber der Hochschule vorher gerügt und dabei die verletzte Rechtsvorschrift und die Tatsache bezeichnet worden, die den Mangel ergibt, oder
4. bei der öffentlichen Bekanntmachung der Ordnung ist auf die Rechtsfolge des Rügeausschlusses nicht hingewiesen worden.

Münster, den 20. Juni 2022

Der Rektor

Prof. Dr. Johannes W e s s e l s

Anhang: Modulbeschreibungen

Studiengang	M.Sc. Biotechnologie
Modul	Fortgeschrittenenmodul 1
Modulnummer	1a

1	Basisdaten	
Fachsemester der Studierenden	1 und 2	
Leistungspunkte (LP)	5	
Workload (h) insgesamt	150	
Dauer des Moduls	1 Semester (i.d.R. 4 Wochen Blockkurs)	
Status des Moduls (P/WP)	P	

2	Profil
Zielsetzung des Moduls/Einbindung in das Curriculum	
Die Fortgeschrittenenmodule erweitern das Studium um spezielle fachwissenschaftliche Aspekte und bereiten in Theorie und Praxis zunehmend auf selbstständiges Forschendes Lernen vor.	
Lehrinhalte	
<p>Fortgeschrittenenmodule (FGM) finden i.d.R. in kleinen Gruppen statt. Sie erweitern das Studium um spezielle fachwissenschaftliche Aspekte und bereiten in Theorie und Praxis zunehmend auf selbstständige Forschungstätigkeiten vor.</p> <p>Die Studierenden lernen anhand unterschiedlicher ausgewählter Beispiele Zusammenhänge aus den Schwerpunktbereichen der Biowissenschaften. Neben der Vermittlung der entsprechenden theoretischen Hintergründe stehen insbesondere das Planen von Experimenten, deren praktische Umsetzung und Auswertung im Vordergrund. Die inhaltliche Ausrichtung des Moduls beachtet insbesondere aktuelle Fragestellungen der modernen Forschung innerhalb des jeweiligen Schwerpunktbereiches.</p> <p>Die spezifischen aktuellen Inhalte der dieser Kategorie zugeordneten Module sind dem online-Modulhandbuch des Fachbereichs Biologie zu entnehmen.</p> <p>Bei dem Modul handelt es sich i. d. R. um eine Kombination aus praktischen und theoretischen Elementen.</p>	
Lernergebnisse	
Die Studierenden erlangen ein vertieftes Verständnis der Inhalte und Methoden zu spezifischen Bereichen der Biowissenschaften/Biotechnologie/Molekularen Biomedizin.	

3 Aufbau						
Komponenten des Moduls						
Nr.	LV-Kategorie	LV-Form	Lehrveranstaltung	Status (P/WP)	Workload (h)	
					Präsenzzeit (h)/SWS	Selbststudium (h)
1	Seminar/Vorlesung/Praktikum	Seminar/Vorlesung/Praktikum	Integrative Studien	P	i.d.R. 90 h / i.d.R. 6 SWS	i.d.R. 60 h
Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls						

4 Prüfungskonzeption					
Prüfungsleistung(en)					
Nr.	MAP/MTP	Art	Dauer/Umfang	ggf. Anbindung an LV Nr.	Gewichtung Modulnote
1	MAP	Entweder Klausur	ca. 60 min. (max. 200 Notenpunkte)	1	100%
		oder Protokoll	ca. 15 Seiten (max. 200 Notenpunkte)	1	100%
		oder mündliche Prüfung	ca. 30 Minuten (max. 200 Notenpunkte)	1	100%
		oder Kombination aus Klausur und Protokoll	ca. 30 min. (Klausur; max. 100 Notenpunkte) und ca. 8 Seiten (Protokoll; max. 100 Notenpunkte)	1	100%
		oder Kombination aus mündlicher Prüfung und Protokoll	ca. 15 Minuten (mündliche Prüfung; 100 Notenpunkte) und ca. 8 Seiten (Protokoll; max. 100 Notenpunkte)	1	100%
		oder Kombination aus mündlicher Prüfung, Klausur und Protokoll	ca. 10 Minuten (mündliche Prüfung; 66 Notenpunkte) und ca. 5 Seiten (Protokoll; max. 66 Notenpunkte Klausur (20 Minuten, 67 Notenpunkte)	1	100%
		*Die Prüfungsform wird durch die Dozentin/den Dozenten rechtzeitig vor Beginn des Moduls in geeigneter Weise bekannt gegeben. Bei geringer Teilnehmer/innenzahl kann nach Maßgabe der Dozentin/des Dozenten die Klausur durch eine ca. 20-minütige mündliche Prüfung ersetzt werden. Solch ein Wechsel der Prüfungsform wird von der Dozentin/dem Dozenten rechtzeitig in geeigneter Weise bekannt gegeben.			
Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote			5/120		
Studienleistung(en)					
Nr.	Art		Dauer/Umfang	ggf. Anbindung an LV Nr.	
	Keine				

5 Voraussetzungen	
Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen	Keine
Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte für das Modul werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. mindestens 100 Notenpunkte erreicht, die vorgesehenen Studienleistungen erbracht wurden.
Regelungen zur Anwesenheit	In allen Veranstaltungen bis auf Vorlesungen besteht Anwesenheitspflicht. Diese ist nur dann erfüllt, wenn an mindestens 90% der Veranstaltungen teilgenommen wurde und für eventuelle Fehltermine unverzüglich triftige Gründe bekannt gemacht wurden. (Begründung: Die Kenntnisse aus den praktischen Übungen können nicht im Rahmen eines Selbststudiums erworben werden; die Interaktion innerhalb der Lerngruppen ist wesentlich für den Lernerfolg). Vorbesprechungstermine sind anwesenheitspflichtiger Teil der Veranstaltung. Werden die Regeln für die Anwesenheitspflicht nicht erfüllt, besteht kein Prüfungsanspruch.

6 LP-Zuordnung		
Teilnahme (= Präsenzzeit)	LV Nr. 1	i.d.R. 3 LP
Prüfungsleistung/en	Nr. 1	i.d.R. 2 LP
Summe LP		5 LP

7 Angebot des Moduls	
Turnus/Taktung	jedes Semester
Modulbeauftragte/r	Anbieter des Moduls: Siehe elektronisches online-Modulhandbuch
Anbietender Fachbereich	Fachbereich Biologie

8 Mobilität/Anerkennung	
Verwendbarkeit in anderen Studiengängen	M.Sc. Biowissenschaften, M.Sc. Molekulare Biomedizin
Modultitel englisch	Advanced module
Englische Übersetzung der Modulkomponenten aus Feld 3	LV Nr. 1: siehe elektronisches online-Modulhandbuch

9 Sonstiges	

Studiengang	M.Sc. Biotechnologie
Modul	Fortgeschrittenenmodul 2
Modulnummer	1b

1	Basisdaten
Fachsemester der Studierenden	1 und 2
Leistungspunkte (LP)	5
Workload (h) insgesamt	150
Dauer des Moduls	1 Semester (i.d.R. 4 Wochen Blockkurs)
Status des Moduls (P/WP)	P

2	Profil
Zielsetzung des Moduls/Einbindung in das Curriculum	
Die Fortgeschrittenenmodule erweitern das Studium um spezielle fachwissenschaftliche Aspekte und bereiten in Theorie und Praxis zunehmend auf selbstständiges Forschendes Lernen vor.	
Lehrinhalte	
<p>Fortgeschrittenenmodule (FGM) finden i.d.R. in kleinen Gruppen statt. Sie erweitern das Studium um spezielle fachwissenschaftliche Aspekte und bereiten in Theorie und Praxis zunehmend auf selbstständige Forschungstätigkeiten vor.</p> <p>Die Studierenden lernen anhand unterschiedlicher ausgewählter Beispiele Zusammenhänge aus den Schwerpunktbereichen der Biowissenschaften. Neben der Vermittlung der entsprechenden theoretischen Hintergründe stehen insbesondere das Planen von Experimenten, deren praktische Umsetzung und Auswertung im Vordergrund. Die inhaltliche Ausrichtung des Moduls beachtet insbesondere aktuelle Fragestellungen der modernen Forschung innerhalb des jeweiligen Schwerpunktbereiches.</p> <p>Die spezifischen aktuellen Inhalte der dieser Kategorie zugeordneten Module sind dem online-Modulhandbuch des Fachbereichs Biologie zu entnehmen.</p> <p>Bei dem Modul handelt es sich i. d. R. um eine Kombination aus praktischen und theoretischen Elementen.</p>	
Lernergebnisse	
Die Studierenden erlangen ein vertieftes Verständnis der Inhalte und Methoden zu spezifischen Bereichen der Biowissenschaften/Biotechnologie/Molekularen Biomedizin.	

3 Aufbau						
Komponenten des Moduls						
Nr.	LV-Kategorie	LV-Form	Lehrveranstaltung	Status (P/WP)	Workload (h)	
					Präsenzzeit (h)/SWS	Selbststudium (h)
1	Seminar/Vorlesung/Praktikum	Seminar/Vorlesung/Praktikum	Integrative Studien	P	i.d.R. 90 h / i.d.R. 6 SWS	i.d.R. 60 h
Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls						

4 Prüfungskonzeption					
Prüfungsleistung(en)					
Nr.	MAP/MTP	Art	Dauer/Umfang	ggf. Anbindung an LV Nr.	Gewichtung Modulnote
1	MAP	Entweder Klausur	ca. 60 min. (max. 200 Notenpunkte)	1	100%
		oder Protokoll	ca. 15 Seiten (max. 200 Notenpunkte)	1	100%
		oder mündliche Prüfung	ca. 30 Minuten (max. 200 Notenpunkte)	1	100%
		oder Kombination aus Klausur und Protokoll	ca. 30 min. (Klausur; max. 100 Notenpunkte) und ca. 8 Seiten (Protokoll; max. 100 Notenpunkte)	1	100%
		oder Kombination aus mündlicher Prüfung und Protokoll	ca. 15 Minuten (mündliche Prüfung; 100 Notenpunkte) und ca. 8 Seiten (Protokoll; max. 100 Notenpunkte)	1	100%
		oder Kombination aus mündlicher Prüfung, Klausur und Protokoll	ca. 10 Minuten (mündliche Prüfung; 66 Notenpunkte) und ca. 5 Seiten (Protokoll; max. 66 Notenpunkte Klausur (20 Minuten, 67 Notenpunkte)	1	100%
		*Die Prüfungsform wird durch die Dozentin/den Dozenten rechtzeitig vor Beginn des Moduls in geeigneter Weise bekannt gegeben. Bei geringer Teilnehmer/innenzahl kann nach Maßgabe der Dozentin/des Dozenten die Klausur durch eine ca. 20-minütige mündliche Prüfung ersetzt werden. Solch ein Wechsel der Prüfungsform wird von der Dozentin/dem Dozenten rechtzeitig in geeigneter Weise bekannt gegeben.			
Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote			5/120		
Studienleistung(en)					
Nr.	Art		Dauer/Umfang	ggf. Anbindung an LV Nr.	
	Keine				

5	Voraussetzungen	
Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen	Keine	
Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte für das Modul werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. mindestens 100 Notenpunkte erreicht, die vorgesehenen Studienleistungen erbracht wurden.	
Regelungen zur Anwesenheit	In allen Veranstaltungen bis auf Vorlesungen besteht Anwesenheitspflicht. Diese ist nur dann erfüllt, wenn an mindestens 90% der Veranstaltungen teilgenommen wurde und für eventuelle Fehltermine unverzüglich triftige Gründe bekannt gemacht wurden. (Begründung: Die Kenntnisse aus den praktischen Übungen können nicht im Rahmen eines Selbststudiums erworben werden; die Interaktion innerhalb der Lerngruppen ist wesentlich für den Lernerfolg). Vorbesprechungstermine sind anwesenheitspflichtiger Teil der Veranstaltung. Werden die Regeln für die Anwesenheitspflicht nicht erfüllt, besteht kein Prüfungsanspruch.	

6	LP-Zuordnung	
Teilnahme (= Präsenzzeit)	LV Nr. 1	i.d.R. 3 LP
Prüfungsleistung/en	Nr. 1	i.d.R. 2 LP
Summe LP		5 LP

7	Angebot des Moduls	
Turnus/Taktung	jedes Semester	
Modulbeauftragte/r	Anbieter des Moduls: Siehe elektronisches online-Modulhandbuch	
Anbietender Fachbereich	Fachbereich Biologie	

8	Mobilität/Anerkennung	
Verwendbarkeit in anderen Studiengängen	M.Sc. Biowissenschaften, M.Sc. Molekulare Biomedizin	
Modultitel englisch	Advanced module	
Englische Übersetzung der Modulkomponenten aus Feld 3	LV Nr. 1: siehe elektronisches online-Modulhandbuch	

9	Sonstiges	

Studiengang	M.Sc. Biotechnologie
Modul	Fortgeschrittenenmodul 3
Modulnummer	1c

1	Basisdaten	
Fachsemester der Studierenden	1 und 2	
Leistungspunkte (LP)	5	
Workload (h) insgesamt	150	
Dauer des Moduls	1 Semester (i.d.R. 4 Wochen Blockkurs)	
Status des Moduls (P/WP)	P	

2	Profil
Zielsetzung des Moduls/Einbindung in das Curriculum	
Die Fortgeschrittenenmodule erweitern das Studium um spezielle fachwissenschaftliche Aspekte und bereiten in Theorie und Praxis zunehmend auf selbstständiges Forschendes Lernen vor.	
Lehrinhalte	
<p>Fortgeschrittenenmodule (FGM) finden i.d.R. in kleinen Gruppen statt. Sie erweitern das Studium um spezielle fachwissenschaftliche Aspekte und bereiten in Theorie und Praxis zunehmend auf selbstständige Forschungstätigkeiten vor.</p> <p>Die Studierenden lernen anhand unterschiedlicher ausgewählter Beispiele Zusammenhänge aus den Schwerpunktbereichen der Biowissenschaften. Neben der Vermittlung der entsprechenden theoretischen Hintergründe stehen insbesondere das Planen von Experimenten, deren praktische Umsetzung und Auswertung im Vordergrund. Die inhaltliche Ausrichtung des Moduls beachtet insbesondere aktuelle Fragestellungen der modernen Forschung innerhalb des jeweiligen Schwerpunktbereiches.</p> <p>Die spezifischen aktuellen Inhalte der dieser Kategorie zugeordneten Module sind dem online-Modulhandbuch des Fachbereichs Biologie zu entnehmen.</p> <p>Bei dem Modul handelt es sich i. d. R. um eine Kombination aus praktischen und theoretischen Elementen.</p>	
Lernergebnisse	
Die Studierenden erlangen ein vertieftes Verständnis der Inhalte und Methoden zu spezifischen Bereichen der Biowissenschaften/Biotechnologie/Molekularen Biomedizin.	

3 Aufbau						
Komponenten des Moduls						
Nr.	LV-Kategorie	LV-Form	Lehrveranstaltung	Status (P/WP)	Workload (h)	
					Präsenzzeit (h)/SWS	Selbststudium (h)
1	Seminar/Vorlesung/Praktikum	Seminar/Vorlesung/Praktikum	Integrative Studiengänge	P	i.d.R. 90 h / i.d.R. 6 SWS	i.d.R. 60 h
Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls						

4 Prüfungskonzeption					
Prüfungsleistung(en)					
Nr.	MAP/MTP	Art	Dauer/Umfang	ggf. Anbindung an LV Nr.	Gewichtung Modulnote
1	MAP	Entweder Klausur	ca. 60 min. (max. 200 Notenpunkte)	1	100%
		oder Protokoll	ca. 15 Seiten (max. 200 Notenpunkte)	1	100%
		oder mündliche Prüfung	ca. 30 Minuten (max. 200 Notenpunkte)	1	100%
		oder Kombination aus Klausur und Protokoll	ca. 30 min. (Klausur; max. 100 Notenpunkte) und ca. 8 Seiten (Protokoll; max. 100 Notenpunkte)	1	100%
		oder Kombination aus mündlicher Prüfung und Protokoll	ca. 15 Minuten (mündliche Prüfung; 100 Notenpunkte) und ca. 8 Seiten (Protokoll; max. 100 Notenpunkte)	1	100%
		oder Kombination aus mündlicher Prüfung, Klausur und Protokoll	ca. 10 Minuten (mündliche Prüfung; 66 Notenpunkte) und ca. 5 Seiten (Protokoll; max. 66 Notenpunkte) Klausur (20 Minuten, 67 Notenpunkte)	1	100%
		*Die Prüfungsform wird durch die Dozentin/den Dozenten rechtzeitig vor Beginn des Moduls in geeigneter Weise bekannt gegeben. Bei geringer Teilnehmer/innenzahl kann nach Maßgabe der Dozentin/des Dozenten die Klausur durch eine ca. 20-minütige mündliche Prüfung ersetzt werden. Solch ein Wechsel der Prüfungsform wird von der Dozentin/dem Dozenten rechtzeitig in geeigneter Weise bekannt gegeben.			
Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote			5/120		
Studienleistung(en)					
Nr.	Art		Dauer/Umfang	ggf. Anbindung an LV Nr.	
	Keine				

5	Voraussetzungen	
Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen	Keine	
Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte für das Modul werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. mindestens 100 Notenpunkte erreicht, die vorgesehenen Studienleistungen erbracht wurden.	
Regelungen zur Anwesenheit	In allen Veranstaltungen bis auf Vorlesungen besteht Anwesenheitspflicht. Diese ist nur dann erfüllt, wenn an mindestens 90% der Veranstaltungen teilgenommen wurde und für eventuelle Fehltermine unverzüglich triftige Gründe bekannt gemacht wurden. (Begründung: Die Kenntnisse aus den praktischen Übungen können nicht im Rahmen eines Selbststudiums erworben werden; die Interaktion innerhalb der Lerngruppen ist wesentlich für den Lernerfolg). Vorbesprechungstermine sind anwesenheitspflichtiger Teil der Veranstaltung. Werden die Regeln für die Anwesenheitspflicht nicht erfüllt, besteht kein Prüfungsanspruch.	

6	LP-Zuordnung	
Teilnahme (= Präsenzzeit)	LV Nr. 1	i.d.R. 3 LP
Prüfungsleistung/en	Nr. 1	i.d.R. 2 LP
Summe LP		5 LP

7	Angebot des Moduls	
Turnus/Taktung	jedes Semester	
Modulbeauftragte/r	Anbieter des Moduls: Siehe elektronisches online-Modulhandbuch	
Anbietender Fachbereich	Fachbereich Biologie	

8	Mobilität/Anerkennung	
Verwendbarkeit in anderen Studiengängen	M.Sc. Biowissenschaften, M.Sc. Molekulare Biomedizin	
Modultitel englisch	Advanced module	
Englische Übersetzung der Modulkomponenten aus Feld 3	LV Nr. 1: siehe elektronisches online-Modulhandbuch	

9	Sonstiges	

Studiengang	M.Sc. Biotechnologie
Modul	Fortgeschrittenenmodul 4
Modulnummer	1d

1	Basisdaten	
	Fachsemester der Studierenden	1 und 2
	Leistungspunkte (LP)	5
	Workload (h) insgesamt	150
	Dauer des Moduls	1 Semester (i.d.R. 4 Wochen Blockkurs)
	Status des Moduls (P/WP)	P

2	Profil
Zielsetzung des Moduls/Einbindung in das Curriculum	
Die Fortgeschrittenenmodule erweitern das Studium um spezielle fachwissenschaftliche Aspekte und bereiten in Theorie und Praxis zunehmend auf selbstständiges Forschendes Lernen vor.	
Lehrinhalte	
<p>Fortgeschrittenenmodule (FGM) finden i.d.R. in kleinen Gruppen statt. Sie erweitern das Studium um spezielle fachwissenschaftliche Aspekte und bereiten in Theorie und Praxis zunehmend auf selbstständige Forschungstätigkeiten vor.</p> <p>Die Studierenden lernen anhand unterschiedlicher ausgewählter Beispiele Zusammenhänge aus den Schwerpunktbereichen der Biowissenschaften. Neben der Vermittlung der entsprechenden theoretischen Hintergründe stehen insbesondere das Planen von Experimenten, deren praktische Umsetzung und Auswertung im Vordergrund. Die inhaltliche Ausrichtung des Moduls beachtet insbesondere aktuelle Fragestellungen der modernen Forschung innerhalb des jeweiligen Schwerpunktbereiches.</p> <p>Die spezifischen aktuellen Inhalte der dieser Kategorie zugeordneten Module sind dem online-Modulhandbuch des Fachbereichs Biologie zu entnehmen.</p> <p>Bei dem Modul handelt es sich i. d. R. um eine Kombination aus praktischen und theoretischen Elementen.</p>	
Lernergebnisse	
Die Studierenden erlangen ein vertieftes Verständnis der Inhalte und Methoden zu spezifischen Bereichen der Biowissenschaften/Biotechnologie/Molekularen Biomedizin.	

3 Aufbau						
Komponenten des Moduls						
Nr.	LV-Kategorie	LV-Form	Lehrveranstaltung	Status (P/WP)	Workload (h)	
					Präsenzzeit (h)/SWS	Selbststudium (h)
1	Seminar/Vorlesung/Praktikum	Seminar/Vorlesung/Praktikum	Integrative Studien	P	i.d.R. 90 h / i.d.R. 6 SWS	i.d.R. 60 h
Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls						

4 Prüfungskonzeption					
Prüfungsleistung(en)					
Nr.	MAP/MTP	Art	Dauer/Umfang	ggf. Anbindung an LV Nr.	Gewichtung Modulnote
1	MAP	Entweder Klausur	ca. 60 min. (max. 200 Notenpunkte)	1	100%
		oder Protokoll	ca. 15 Seiten (max. 200 Notenpunkte)	1	100%
		oder mündliche Prüfung	ca. 30 Minuten (max. 200 Notenpunkte)	1	100%
		oder Kombination aus Klausur und Protokoll	ca. 30 min. (Klausur; max. 100 Notenpunkte) und ca. 8 Seiten (Protokoll; max. 100 Notenpunkte)	1	100%
		oder Kombination aus mündlicher Prüfung und Protokoll	ca. 15 Minuten (mündliche Prüfung; 100 Notenpunkte) und ca. 8 Seiten (Protokoll; max. 100 Notenpunkte)	1	100%
		oder Kombination aus mündlicher Prüfung, Klausur und Protokoll	ca. 10 Minuten (mündliche Prüfung; 66 Notenpunkte) und ca. 5 Seiten (Protokoll; max. 66 Notenpunkte Klausur (20 Minuten, 67 Notenpunkte)	1	100%
		*Die Prüfungsform wird durch die Dozentin/den Dozenten rechtzeitig vor Beginn des Moduls in geeigneter Weise bekannt gegeben. Bei geringer Teilnehmer/innenzahl kann nach Maßgabe der Dozentin/des Dozenten die Klausur durch eine ca. 20-minütige mündliche Prüfung ersetzt werden. Solch ein Wechsel der Prüfungsform wird von der Dozentin/dem Dozenten rechtzeitig in geeigneter Weise bekannt gegeben.			
Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote			5/120		
Studienleistung(en)					
Nr.	Art		Dauer/Umfang	ggf. Anbindung an LV Nr.	
	Keine				

5 Voraussetzungen	
Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen	Keine
Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte für das Modul werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. mindestens 100 Notenpunkte erreicht, die vorgesehenen Studienleistungen erbracht wurden.
Regelungen zur Anwesenheit	In allen Veranstaltungen bis auf Vorlesungen besteht Anwesenheitspflicht. Diese ist nur dann erfüllt, wenn an mindestens 90% der Veranstaltungen teilgenommen wurde und für eventuelle Fehltermine unverzüglich triftige Gründe bekannt gemacht wurden. (Begründung: Die Kenntnisse aus den praktischen Übungen können nicht im Rahmen eines Selbststudiums erworben werden; die Interaktion innerhalb der Lerngruppen ist wesentlich für den Lernerfolg). Vorbesprechungstermine sind anwesenheitspflichtiger Teil der Veranstaltung. Werden die Regeln für die Anwesenheitspflicht nicht erfüllt, besteht kein Prüfungsanspruch.

6 LP-Zuordnung		
Teilnahme (= Präsenzzeit)	LV Nr. 1	i.d.R. 3 LP
Prüfungsleistung/en	Nr. 1	i.d.R. 2 LP
Summe LP		5 LP

7 Angebot des Moduls	
Turnus/Taktung	jedes Semester
Modulbeauftragte/r	Anbieter des Moduls: Siehe elektronisches online-Modulhandbuch
Anbietender Fachbereich	Fachbereich Biologie

8 Mobilität/Anerkennung	
Verwendbarkeit in anderen Studiengängen	M.Sc. Biowissenschaften, M.Sc. Molekulare Biomedizin
Modultitel englisch	Advanced module
Englische Übersetzung der Modulkomponenten aus Feld 3	LV Nr. 1: siehe elektronisches online-Modulhandbuch

9 Sonstiges	

Studiengang	M.Sc. Biotechnologie
Modul	Innovationsmanagement und Patentrecht
Modulnummer	2

1	Basisdaten	
Fachsemester der Studierenden	1. oder 2. Fachsemester	
Leistungspunkte (LP)	10	
Workload (h) insgesamt	300 h	
Dauer des Moduls	1 Semester	
Status des Moduls (P/WP)	P	

2	Profil	
Zielsetzung des Moduls/Einbindung in das Curriculum		
<p>Den Studierenden werden die Grundlagen des Patentrechts und des Innovationsmanagements vermittelt. Darüber hinaus sollen spezifische Ansätze und Instrumenten des Innovationsmanagements für den Bereich der Biotechnologie und des naturwissenschaftlichen Forschungsbereichs sowie die Möglichkeiten des gewerblichen Rechtsschutzes thematisiert werden, um die strategische Zielsetzung, die Implementierung und Organisation eines erfolgreichen Innovationsmanagements unter Einbeziehung der zentralen Stakeholder im Rahmen des Innovationsmanagements darzustellen. Kenntnisse in diesem interdisziplinären Feld sollen in der Folge die Employability unserer Absolventinnen und Absolventen in der Industrie erhöhen.</p>		
Lehrinhalte		
<p>Die Studierenden erlernen die Grundlagen des Innovationsmanagements und die Besonderheiten des gezielten Hervorbringens von biotechnologischen Innovationen.</p> <p>Innovationsmanagement-Teil:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Begriff und Funktionen des Innovationsmanagements - Organisation und Strategien des Innovationsmanagements - Widerstände - Akteure und Kooperationen - Der Innovationsprozess - Analyse von biotechnologischen und chemischen Produkt- und Prozessinnovationen <p>Patentrecht-Teil:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grundlagen gewerblicher Schutzrechte (Patentrecht, technische Schutzrechte, Wettbewerbs- und Urheberrecht) mit Fokus auf den Schutz technischer, medizinischer und biotechnologischer Innovationen. 		
Lernergebnisse		
<p>Die Studierenden erlernen die Grundlagen des Innovationsmanagements und Patentrechts sowie die Besonderheiten des gezielten Hervorbringens von biotechnologischen Innovationen. Sie kennen die elementaren Begriffe</p>		

und Funktionen des Innovationsmanagements, haben beispielhaft Strategien des Innovationsmanagements kennen gelernt, haben einen Einblick in Managementprozesse von Forschung und Entwicklung als Teilprozess des Innovationsmanagements erhalten und haben Technologiemanagement als Teilprozess des Innovationsmanagements verstanden; anhand von Fallstudien haben sie biotechnologische und chemische Produkt- und Prozessinnovationen analysiert.

3 Aufbau						
Komponenten des Moduls						
Nr.	LV-Kategorie	LV-Form	Lehrveranstaltung	Status (P/WP)	Workload (h)	
					Präsenzzeit (h)/SWS	Selbststudium (h)
1	Vorlesung	Vorlesung	Patentrecht und Gewerblicher Rechtsschutz	P	30 / 2 SWS	105 h
2	Seminar	Seminar	Kompaktseminar Innovationsmanagement	P	30 / 2 SWS	105 h
3	Exkursion	Exkursion	Red Dot Design Museum Essen, DASA Dortmund, 3-tägige Exkursion 'Schloss Oberwerries' inkl. Übernachtung, weitere Exkursionen n.A.	P	30 / 3 SWS	
Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls			Keine			

4 Prüfungskonzeption					
Prüfungsleistung(en)					
Nr.	MAP/MTP	Art	Dauer/Umfang	ggf. Anbindung an LV Nr.	Gewichtung Modulnote
In diesem Modul ist insgesamt eine MAP enthalten, deren Einzelelemente unterschiedliche Prüfungsformen enthalten und an unterschiedlichen Daten stattfinden. Kennzeichen der MAP ist, dass nicht jedes Element für sich bestanden werden muss, sondern die einzelnen Elemente eine Einheit darstellen, die insgesamt bestanden werden muss (s. hierzu auch Punkt 9 - Sonstiges).					
1	MAP	Klausur	ca. 120 min	1	100 NP (50%)
2		Fallstudien mit Vorträgen	ca. 2 Fallstudien nach Vorgabe durch den Dozenten	2	100 NP (50%)
Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote			10/120		
Studienleistung(en)					
Nr.	Art		Dauer/Umfang	ggf. Anbindung an LV Nr.	
	Keine				

5 Voraussetzungen	
Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen	Keine
Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte für das Modul werden vergeben, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. durch das Bestehen aller Prüfungsleistungen und Studienleistungen nachgewiesen wurde, dass die dem Modul zugeordneten Lernergebnisse erworben wurden.
Regelungen zur Anwesenheit	Im Seminar und auf den Exkursionen besteht Präsenzpflcht. Diese ist nur dann erfüllt, wenn an mindestens 90% der Veranstaltungen teilgenommen wurde und für eventuelle Fehltermine unverzüglich triftige Gründe bekannt gemacht wurden. (Begründung: Die theoretischen Inhalte des Seminars werden durch die Exkursionen sowie die Interaktion innerhalb der Gruppe um biotechnologie-relevante Aspekte vertieft. Das Erarbeiten der fachspezifischen Aspekte ist ohne einen partizipativen Experten/Gruppen-Dialog nicht realisierbar und somit im Selbststudium nicht möglich). Werden die Regeln für die Anwesenheitspflicht nicht erfüllt, besteht kein Prüfungsanspruch.

6 LP-Zuordnung		
Teilnahme (= Präsenzzeit)	LV Nr. 1	1 LP
	LV Nr. 2	1 LP
	LV Nr. 3	1 LP
Prüfungsleistung/en	Nr. 1	3,5 LP
	Nr. 2	3,5 LP
Summe LP		10 LP

7 Angebot des Moduls	
Turnus/Taktung	jedes Wintersemester
Modulbeauftragte/r	s. online-Modulhandbuch des FB Biologie
Anbietender Fachbereich	FB Biologie

8 Mobilität/Anerkennung	
Verwendbarkeit in anderen Studiengängen	
Modultitel englisch	Innovation management and patent law
Englische Übersetzung der Modulkomponenten aus Feld 3	LV Nr. 1: Patent Law and Intellectual Property
	LV Nr. 2: innovation management
	LV Nr. 3: excursions

9 Sonstiges	
	Werden in den oben genannten Prüfungsleistungen nicht mindestens 100 Punkte erreicht, wird eine Modulwiederholungsprüfung abgelegt, die das gesamte Kompetenzprofil des Moduls überprüft. Die Prüfungsform wird durch die Prüferin/den Prüfer festgelegt (Klausur i.d.R. 120 Minuten oder mündliche Prüfung i.d.R. 60 Minuten). In dieser Prüfung können maximal 200 Notenpunkte erreicht werden. Die in den zuvor erbrachten Prüfungsleistungen erzielten Notenpunkte werden nicht gewertet. Diese Prüfungsleistung kann einmal wiederholt werden.

Studiengang	M.Sc. Biotechnologie
Modul	Forschungsmodul 1
Modulnummer	3a

1	Basisdaten	
Fachsemester der Studierenden	1. und 2.	
Leistungspunkte (LP)	10	
Workload (h) insgesamt	300	
Dauer des Moduls	1 Semester (i.d.R. 8 Wochen Blockkurs)	
Status des Moduls (P/WP)	P	

2	Profil
Zielsetzung des Moduls/Einbindung in das Curriculum	
Anhand von überschaubaren Forschungsprojekten lernen die Studierenden das spezifische Methodenspektrum der Arbeitsgruppe kennen und können die Methoden zur Analyse von naturwissenschaftlichen Problemstellungen unter Anleitung anwenden.	
Lehrinhalte	
<p>Im Forschungsmodul führen die Studierenden unter Anleitung individuelle Forschungstätigkeiten aus. Die Studierenden lernen anhand unterschiedlicher ausgewählter Beispiele Zusammenhänge aus den Schwerpunktbereichen der Biowissenschaften. Schwerpunkt dieses Moduls ist die forschungsnahe Ausbildung innerhalb des jeweiligen Schwerpunktbereichs; insbesondere das Planen von Experimenten, deren praktische Umsetzung und Auswertung stehen im Vordergrund.</p> <p>Die spezifischen aktuellen Inhalte der dieser Kategorie zugeordneten Module sind dem online-Modulhandbuch des Fachbereichs Biologie zu entnehmen.</p> <p>Bei dem Modul handelt es sich i. d. R. um eine Kombination aus praktischen und theoretischen Elementen.</p>	
Lernergebnisse	
Im Rahmen des forschenden Lernens werden die Studierenden individuell oder in kleinen Gruppen an die aktuellen Forschungsthemen der Arbeitsgruppe herangeführt und erwerben so einen Überblick über die Ansätze und Methoden in dem jeweiligen Spezialisierungsgebiet.	

3 Aufbau						
Komponenten des Moduls						
Nr.	LV-Kategorie	LV-Form	Lehrveranstaltung	Status (P/WP)	Workload (h)	
					Präsenzzeit (h)/SWS	Selbststudium (h)
1	Seminar/Vorlesung/Praktikum	Seminar/Vorlesung/Praktikum	Integrative Studien	P	i.d.R. 180 h / i.d.R. 12 SWS	i.d.R. 120 h
Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls						

4 Prüfungskonzeption					
Prüfungsleistung(en)					
Nr.	MAP/MTP	Art	Dauer/Umfang	ggf. Anbindung an LV Nr.	Gewichtung Modulnote
1	MAP	Entweder Klausur	ca. 60 min. (max. 200 Notenpunkte)	1	100%
		oder Protokoll	ca. 15 Seiten (max. 200 Notenpunkte)	1	100%
		oder mündliche Prüfung	ca. 30 Minuten (max. 200 Notenpunkte)	1	100%
		oder Kombination aus Klausur und Protokoll	ca. 30 min. (Klausur; max. 100 Notenpunkte) und ca. 8 Seiten (Protokoll; max. 100 Notenpunkte)	1	100%
		oder Kombination aus mündlicher Prüfung und Protokoll	ca. 15 Minuten (mündliche Prüfung; 100 Notenpunkte) und ca. 8 Seiten (Protokoll; max. 100 Notenpunkte)	1	100%
		oder Kombination aus mündlicher Prüfung, Klausur und Protokoll	ca. 10 Minuten (mündliche Prüfung; 66 Notenpunkte) und ca. 5 Seiten (Protokoll; max. 66 Notenpunkte) Klausur (20 Minuten, 67 Notenpunkte)	1	100%
		*Die Prüfungsform wird durch die Dozentin/den Dozenten rechtzeitig vor Beginn des Moduls in geeigneter Weise bekannt gegeben. Bei geringer Teilnehmer/innenzahl kann nach Maßgabe der Dozentin/des Dozenten die Klausur durch eine ca. 20-minütige mündliche Prüfung ersetzt werden. Solch ein Wechsel der Prüfungsform wird von der Dozentin/dem Dozenten rechtzeitig in geeigneter Weise bekannt gegeben.			
Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote			10/120		
Studienleistung(en)					
Nr.	Art		Dauer/Umfang	ggf. Anbindung an LV Nr.	
	Keine				

5 Voraussetzungen	
Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen	Die beiden Forschungsmodule dürfen nicht in derselben Arbeitsgruppe absolviert werden.
Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte für das Modul werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. mindestens 100 Notenpunkte erreicht, die vorgesehenen Studienleistungen erbracht wurden.
Regelungen zur Anwesenheit	In allen Veranstaltungen bis auf Vorlesungen besteht Anwesenheitspflicht. Diese ist nur dann erfüllt, wenn an mindestens 90% der Veranstaltungen teilgenommen wurde und für eventuelle Fehltermine unverzüglich triftige Gründe bekannt gemacht wurden. (Begründung: Die Kenntnisse aus den praktischen Übungen können nicht im Rahmen eines Selbststudiums erworben werden; die Interaktion innerhalb der Lerngruppen ist wesentlich für den Lernerfolg). Vorbesprechungstermine sind anwesenheitspflichtiger Teil der Veranstaltung. Werden die Regeln für die Anwesenheitspflicht nicht erfüllt, besteht kein Prüfungsanspruch.

6 LP-Zuordnung		
Teilnahme (= Präsenzzeit)	LV Nr. 1	i.d.R. 6 LP
Prüfungsleistung/en	Nr. 1	i.d.R. 4 LP
Summe LP		10 LP

7 Angebot des Moduls	
Turnus/Taktung	jedes Semester
Modulbeauftragte/r	Anbieter des Moduls: Siehe elektronisches online-Modulhandbuch
Anbietender Fachbereich	Fachbereich Biologie

8 Mobilität/Anerkennung	
Verwendbarkeit in anderen Studiengängen	M.Sc. Biowissenschaften, M.Sc. Molekulare Biomedizin
Modultitel englisch	Research Module
Englische Übersetzung der Modulkomponenten aus Feld 3	LV Nr. 1: siehe elektronisches online-Modulhandbuch

9 Sonstiges	

Studiengang	M.Sc. Biotechnologie
Modul	Forschungsmodul 2
Modulnummer	3b

1	Basisdaten	
	Fachsemester der Studierenden	1. und 2.
	Leistungspunkte (LP)	10
	Workload (h) insgesamt	300
	Dauer des Moduls	1 Semester (i.d.R. 8 Wochen Blockkurs)
	Status des Moduls (P/WP)	P

2	Profil
Zielsetzung des Moduls/Einbindung in das Curriculum	
Anhand von überschaubaren Forschungsprojekten lernen die Studierenden das spezifische Methodenspektrum der Arbeitsgruppe kennen und können die Methoden zur Analyse von naturwissenschaftlichen Problemstellungen unter Anleitung anwenden.	
Lehrinhalte	
<p>Im Forschungsmodul führen die Studierenden unter Anleitung individuelle Forschungstätigkeiten aus. Die Studierenden lernen anhand unterschiedlicher ausgewählter Beispiele Zusammenhänge aus den Schwerpunktbereichen der Biowissenschaften. Schwerpunkt dieses Moduls ist die forschungsnahe Ausbildung innerhalb des jeweiligen Schwerpunktbereichs; insbesondere das Planen von Experimenten, deren praktische Umsetzung und Auswertung stehen im Vordergrund.</p> <p>Die spezifischen aktuellen Inhalte der dieser Kategorie zugeordneten Module sind dem online-Modulhandbuch des Fachbereichs Biologie zu entnehmen.</p> <p>Bei dem Modul handelt es sich i. d. R. um eine Kombination aus praktischen und theoretischen Elementen.</p>	
Lernergebnisse	
Im Rahmen des forschenden Lernens werden die Studierenden individuell oder in kleinen Gruppen an die aktuellen Forschungsthemen der Arbeitsgruppe herangeführt und erwerben so einen Überblick über die Ansätze und Methoden in dem jeweiligen Spezialisierungsgebiet.	

3 Aufbau						
Komponenten des Moduls						
Nr.	LV-Kategorie	LV-Form	Lehrveranstaltung	Status (P/WP)	Workload (h)	
					Präsenzzeit (h)/SWS	Selbststudium (h)
1	Seminar/Vorlesung/Praktikum	Seminar/Vorlesung/Praktikum	Integrative Studien	P	i.d.R. 180 h / i.d.R. 12 SWS	i.d.R. 120 h
Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls						

4 Prüfungskonzeption					
Prüfungsleistung(en)					
Nr.	MAP/MTP	Art	Dauer/Umfang	ggf. Anbindung an LV Nr.	Gewichtung Modulnote
1	MAP	Entweder Klausur	ca. 60 min. (max. 200 Notenpunkte)	1	100%
		oder Protokoll	ca. 15 Seiten (max. 200 Notenpunkte)	1	100%
		oder mündliche Prüfung	ca. 30 Minuten (max. 200 Notenpunkte)	1	100%
		oder Kombination aus Klausur und Protokoll	ca. 30 min. (Klausur; max. 100 Notenpunkte) und ca. 8 Seiten (Protokoll; max. 100 Notenpunkte)	1	100%
		oder Kombination aus mündlicher Prüfung und Protokoll	ca. 15 Minuten (mündliche Prüfung; 100 Notenpunkte) und ca. 8 Seiten (Protokoll; max. 100 Notenpunkte)	1	100%
		oder Kombination aus mündlicher Prüfung, Klausur und Protokoll	ca. 10 Minuten (mündliche Prüfung; 66 Notenpunkte) und ca. 5 Seiten (Protokoll; max. 66 Notenpunkte Klausur (20 Minuten, 67 Notenpunkte)	1	100%
		*Die Prüfungsform wird durch die Dozentin/den Dozenten rechtzeitig vor Beginn des Moduls in geeigneter Weise bekannt gegeben. Bei geringer Teilnehmer/innenzahl kann nach Maßgabe der Dozentin/des Dozenten die Klausur durch eine ca. 20-minütige mündliche Prüfung ersetzt werden. Solch ein Wechsel der Prüfungsform wird von der Dozentin/dem Dozenten rechtzeitig in geeigneter Weise bekannt gegeben.			
Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote			10/120		
Studienleistung(en)					
Nr.	Art		Dauer/Umfang	ggf. Anbindung an LV Nr.	
	Keine				

5 Voraussetzungen	
Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen	Die beiden Forschungsmodule dürfen nicht in derselben Arbeitsgruppe absolviert werden.
Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte für das Modul werden angerechnet, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. mindestens 100 Notenpunkte erreicht, die vorgesehenen Studienleistungen erbracht wurden.
Regelungen zur Anwesenheit	In allen Veranstaltungen bis auf Vorlesungen besteht Anwesenheitspflicht. Diese ist nur dann erfüllt, wenn an mindestens 90% der Veranstaltungen teilgenommen wurde und für eventuelle Fehltermine unverzüglich triftige Gründe bekannt gemacht wurden. (Begründung: Die Kenntnisse aus den praktischen Übungen können nicht im Rahmen eines Selbststudiums erworben werden; die Interaktion innerhalb der Lerngruppen ist wesentlich für den Lernerfolg). Vorbesprechungstermine sind anwesenheitspflichtiger Teil der Veranstaltung. Werden die Regeln für die Anwesenheitspflicht nicht erfüllt, besteht kein Prüfungsanspruch.

6 LP-Zuordnung		
Teilnahme (= Präsenzzeit)	LV Nr. 1	i.d.R. 6 LP
Prüfungsleistung/en	Nr. 1	i.d.R. 4 LP
Summe LP		10 LP

7 Angebot des Moduls	
Turnus/Taktung	jedes Semester
Modulbeauftragte/r	Anbieter des Moduls: Siehe elektronisches online-Modulhandbuch
Anbietender Fachbereich	Fachbereich Biologie

8 Mobilität/Anerkennung	
Verwendbarkeit in anderen Studiengängen	M.Sc. Biowissenschaften, M.Sc. Molekulare Biomedizin
Modultitel englisch	Research Module
Englische Übersetzung der Modulkomponenten aus Feld 3	LV Nr. 1: siehe elektronisches online-Modulhandbuch

9 Sonstiges	

Studiengang	M.Sc. Biotechnologie
Modul	Allgemeine Biotechnologie
Modulnummer	4

1	Basisdaten	
Fachsemester der Studierenden	1. oder 2.	
Leistungspunkte (LP)	10	
Workload (h) insgesamt	300 h	
Dauer des Moduls	1 Semester	
Status des Moduls (P/WP)	P	

2	Profil
Zielsetzung des Moduls/Einbindung in das Curriculum	
In diesem Modul werden wichtige biotechnologisch relevante, theoretische Aspekte der Biologie, Chemie, Technik sowie Verfahrenstechnik vertieft und so – parallel zur theoretischen und methodischen Spezialisierung in den Fortgeschrittenen und Forschungsmodulen – das notwendige Aufbauwissen erworben.	
Lehrinhalte	
Über die semesterbegleitenden Veranstaltungen 1) Biologie und Biotechnologie der Organismen 2) Bioverfahrenstechnik 3) Biochemische und biophysikalische Methoden der Biotechnologie 4) Medizintechnik - Grundlagen, Werkstoffe und Systemlösungen dieses Moduls gleichen die Studierenden unterschiedliches Vorwissen der jeweiligen vorausgegangenen Bachelorstudiengänge aus.	
Lernergebnisse	
Die Studierenden haben einen Überblick über die wichtigsten theoretischen Grundlagen und Konzepte der Biotechnologie.	

3 Aufbau						
Komponenten des Moduls						
Nr.	LV-Kategorie	LV-Form	Lehrveranstaltung	Status (P/WP)	Workload (h)	
					Präsenzzeit (h)/SWS	Selbststudium (h)
1	Vorlesung	Vorlesung	Biologie und Biotechnologie der Organismen	P	15 / 1SWS	60 h
2	Vorlesung	Vorlesung	Bioverfahrenstechnik	P	15 / 1SWS	60 h
3	Vorlesung	Vorlesung	Biochemische und biophysikalische Methoden der Biotechnologie	P	15 / 1SWS	60 h
4	Vorlesung	Vorlesung	Medizintechnik - Grundlagen, Werkstoffe und Systemlösungen	P	15 / 1SWS	60 h
Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls			Keine			

4 Prüfungskonzeption					
Prüfungsleistung(en)					
In diesem Modul ist insgesamt eine MAP enthalten, deren Einzelelemente unterschiedliche Prüfungsformen enthalten und an unterschiedlichen Daten stattfinden. Kennzeichen der MAP ist, dass nicht jedes Element für sich bestanden werden muss, sondern die einzelnen Elemente eine Einheit darstellen, die insgesamt bestanden werden muss (s. hierzu auch Punkt 9 - Sonstiges).'					
Nr.	MAP/MTP	Art	Dauer/Umfang	ggf. Anbindung an LV Nr.	Gewichtung Modulnote
1	MAP	Klausur	ca. 60 min	1	25% (50 Notentpunkte)
2		Klausur	ca. 60 min	2	25% (50 Notentpunkte)
3		Klausur	ca. 60 min	3	25% (50 Notentpunkte)
4		Klausur	ca. 60 min	4	25% (50 Notentpunkte)
Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote			0,1/120		
Studienleistung(en)					
Nr.	Art		Dauer/Umfang	ggf. Anbindung an LV Nr.	
	Keine				

5	Voraussetzungen	
Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen		
Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte für das Modul werden vergeben, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. durch das Bestehen aller Prüfungsleistungen und Studienleistungen nachgewiesen wurde, dass die dem Modul zugeordneten Lernergebnisse erworben wurden.	
Regelungen zur Anwesenheit	Keine	

6	LP-Zuordnung	
Teilnahme (= Präsenzzeit)	LV Nr. 1	0,5 LP
	LV Nr. 2	0,5 LP
	LV Nr. 3	0,5 LP
	LV Nr. 4	0,5 LP
Studienleistung/en	Nr. 1	2 LP
	Nr. 2	2 LP
	Nr. 3	2 LP
	Nr. 4	2 LP
Summe LP	10 LP	

7	Angebot des Moduls	
Turnus/Taktung	jedes Wintersemester	
Modulbeauftragte/r	s. online-Modulhandbuch des FB Biologie	
Anbietender Fachbereich	FB Biologie	

8	Mobilität/Anerkennung	
Verwendbarkeit in anderen Studiengängen		
Modultitel englisch	Biotechnology	
Englische Übersetzung der Modulkomponenten aus Feld 3	LV Nr. 1: Organismic Biology and Biotechnology	
	LV Nr. 2: Biochemical Engineering	
	LV Nr. 3: Biochemical and biophysical methods of biotechnology	
	LV Nr. 4: Medical technology - fundamentals, materials and system solutions	

9	Sonstiges	
	Werden in den oben genannten Prüfungselementen nicht mindestens 100 Punkte erreicht, wird eine Modulwiederholungsprüfung abgelegt, die das gesamte Kompetenzprofil des Moduls überprüft. Die Prüfungsform wird durch die Prüferin/den Prüfer festgelegt (Klausur i.d.R. 120 Minuten oder mündliche Prüfung i.d.R. 60 Minuten). In dieser Prüfung können maximal 200 Notenpunkte erreicht werden. Die zuvor erzielten Notenpunkte werden nicht gewertet. Diese Prüfung kann einmal wiederholt werden.	

Studiengang	M.Sc. Biotechnologie
Modul	Projektleitungsmodul
Modulnummer	5

1	Basisdaten	
Fachsemester der Studierenden	i.d.R. 1. bis 3. Fachsemester	
Leistungspunkte (LP)	10	
Workload (h) insgesamt	300 h	
Dauer des Moduls	i.d.R. 1. bis 3. Fachsemester	
Status des Moduls (P/WP)	P	

2	Profil	
Zielsetzung des Moduls/Einbindung in das Curriculum		
Die Studierenden setzen sich mit diversen Aspekten der Projektplanung und Umsetzung im biowissenschaftlichen Kontext auseinander.		
Lehrinhalte		
Im Projektleitungsmodul werden fachübergreifende Schlüsselqualifikationen im Kontext der Fachwissenschaft erworben und trainiert. In einer ersten Phase erfolgt eine theoretische und praktische Einführung zu unterschiedlichen Aspekten des Projektmanagements sowie zu rechtlichen und organisatorischen Grundlagen des experimentellen Arbeitens in den Biowissenschaften. In einer zweiten Phase übernehmen die Studierenden zunehmend selbstständig die Leitung eines Projektes/Studierenden-Teams.		
Lernergebnisse		
Die Studierenden beherrschen die grundlegenden Aspekte der Projektplanung und -durchführung und haben dies in einem realen Projekt umgesetzt.		

3	Aufbau					
Komponenten des Moduls						
Nr.	LV-Kategorie	LV-Form	Lehrveranstaltung	Status (P/WP)	Workload (h)	
					Präsenzzeit (h)/SWS	Selbststudium (h)
1	Vorlesung	Vorlesung	Labororganisation: Umsetzung gesetzlicher Vorgaben	P	45 h / 3 SWS	45 h
2	Seminar	Seminar / Workshop	Projektmanagement	P	15 h / 1 SWS	15 h
3	Praktikum	Praktikum	Projektbetreuung	P		180 h
Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls			Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls: Die Studierenden wählen zu Beginn des Moduls aus einem Angebot von Projekten. Zur Auswahl stehen unter anderem folgende Projekte:			

	<ul style="list-style-type: none"> - Betreuung von Studierendenteams in der Praxisphase des Schlüsselkompetenzmoduls - Betreuung von Studierendenteams im Projektmodul - Organisation von Veranstaltungs- bzw. Informationsprojekten
--	---

4 Prüfungskonzeption					
Prüfungsleistung(en)					
Nr.	MAP/ MTP	Art	Dauer/ Umfang	ggf. Anbindung an LV Nr.	Gewichtung Modulnote
In diesem Modul ist insgesamt eine MAP enthalten, deren Einzelelemente unterschiedliche Prüfungsformen enthalten und an unterschiedlichen Daten stattfinden. Kennzeichen der MAP ist, dass nicht jedes Element für sich bestanden werden muss, sondern die einzelnen Elemente eine Einheit darstellen, die insgesamt bestanden werden muss (s. hierzu auch Punkt 9 - Sonstiges).'					
1		Klausur	ca. 60 min	1	30% (60 Notenpunkte)
2	MAP	bei Betreuung von Studierendenteams in der Praxisphase des Schlüsselkompetenzmoduls: Bericht, Abschlussgespräch und Reflexionsgespräch	Bericht: ca.10 Seiten (50 Notenpunkte) Abschlussgespräch ca. 30 min. (50 Notenpunkte) Reflexionsgespräch ca. 30 min. (40 Notenpunkte)	3	70% (140 Notenpunkte)
		bei Betreuung von Studierendenteams im Projektmodul: Bericht und Reflexionsgespräch	Bericht: ca.10 Seiten (ohne Anlagen) (100 Notenpunkte) Reflexionsgespräch ca. 30 min. (40 Notenpunkte)		
		bei Organisation von Veranstaltungs- bzw. Informationsprojekten: Dokumentation und Reflexionsgespräch	Dokumentation: ca.10 Seiten (ohne Anlagen) (100 Notenpunkte) Reflexionsgespräch ca. 30 min. (40 Notenpunkte)		
Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote			10/120		
Studienleistung(en)					
Nr.	Art		Dauer/ Umfang	ggf. Anbindung an LV Nr.	
	Keine				

5	Voraussetzungen	
Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen	Keine	
Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte für das Modul werden vergeben, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. durch das Bestehen aller Prüfungsleistungen und Studienleistungen nachgewiesen wurde, dass die dem Modul zugeordneten Lernergebnisse erworben wurden.	
Regelungen zur Anwesenheit	In den Seminaren und Praktika besteht Präsenzpflcht. In der Vorlesung besteht keine Präsenzpflcht. Wenn im Rahmen dieses Moduls der Sachkundennachweis für Projektleiter/innen in gentechnischen Anlagen erlangt werden soll, so geschieht das über das erfolgreiche Absolvieren der Prüfungsleistung Nr. 1 (mehr als 30 NP) und den Nachweis der Präsenz in der zugeordneten Lehrveranstaltung Nr. 1 (Vorlesung Labororganisation: Umsetzung gesetzlicher Vorgaben)	

6	LP-Zuordnung	
Teilnahme (= Präsenzzeit)	LV Nr. 1	1,5 LP
	LV Nr. 2	0,5 LP
	LV Nr. 2	0 LP
Prüfungsleistung/en	Nr. 1	1,5 LP
	Nr. 2	0,5 LP
	Nr. 3	6 LP
Summe LP		10 LP

7	Angebot des Moduls	
Turnus/Taktung	jedes Semester	
Modulbeauftragte/r	Dr. M. Pott	
Anbietender Fachbereich	Fachbereich Biologie	

8	Mobilität/Anerkennung	
Verwendbarkeit in anderen Studiengängen	M.Sc. Molekulare Biomedizin / M.Sc. Biowissenschaften	
Modultitel englisch	Project Management Module	
Englische Übersetzung der Modulkomponenten aus Feld 3	LV Nr. 1: Laboratory organization: Implementing law	
	LV Nr. 2: project management	
	LV Nr. 3: project support	

9	Sonstiges	
	Werden in den oben genannten Prüfungsleistungen nicht mindestens 100 Punkte erreicht, wird eine Modulwiederholungsprüfung abgelegt, die das gesamte Kompetenzprofil des Moduls überprüft. Die Prüfungsform wird durch die Prüferin/den Prüfer festgelegt (Klausur i.d.R. 120 Minuten oder mündliche Prüfung i.d.R. 60 Minuten). In dieser Prüfung können maximal 200 Notenpunkte erreicht werden. Die in den zuvor erbrachten Prüfungsleistungen erzielten Notenpunkte werden nicht gewertet. Diese Prüfungsleistung kann einmal wiederholt werden	

Studiengang	M.Sc. Biotechnologie
Modul	Methodische und organisatorische Grundlagen der experimentellen Lebenswissenschaften
Modulnummer	6

1	Basisdaten	
	Fachsemester der Studierenden	3. und 4.
	Leistungspunkte (LP)	8
	Workload (h) insgesamt	240 h
	Dauer des Moduls	2 Semester
	Status des Moduls (P/WP)	P

2	Profil
Zielsetzung des Moduls/Einbindung in das Curriculum	
Die Studierenden sollen im Rahmen ihrer Masterarbeit die methodischen und organisatorischen Grundlagen der forschenden Laborarbeit kennenlernen.	
Lehrinhalte	
<p>In diesem Modul erwerben die Studierenden die spezifischen Organisationskenntnisse, die im Arbeitsgebiet der prospektiven Masterarbeit angewandt werden und organisatorische Grundlagen, die für das Arbeiten in den jeweiligen Teilgebieten der Biowissenschaften, in denen die Masterarbeit angefertigt werden soll, typisch und notwendig sind. Hierzu gehören z.B.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erstellung und Pflege von Dokumentationssystemen: Führen eines Laborbuches, elektr. Datendokumentation; Pflege von Präparaten und biolog. Material, - Umgang mit Geräten, Gerätepflege - Anwendung von gesetzlichen Vorschriften - Bestellung, Lagerung, Tätigkeiten mit und Entsorgung von Chemikalien. 	
Lernergebnisse	
Die Studierenden kennen grundlegende organisatorische Prozesse des forschenden Laboralltags. Sie setzen sich mit den vorläufigen Ergebnissen ihrer Masterarbeit auseinander und sind in der Lage, in einen Gesamtzusammenhang einzuordnen und die Ergebnisse in diesem Kontext zu diskutieren und zu präsentieren.	

3 Aufbau						
Komponenten des Moduls						
Nr.	LV-Kategorie	LV-Form	Lehrveranstaltung	Status (P/WP)	Workload (h)	
					Präsenzzeit (h)/SWS	Selbststudium (h)
1	Übung	Übung	Integrative Studien Methodische und organisatorische Grundlagen der experimentellen Lebenswissenschaften	P		240 h
Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls			Das Modul wird i.d.R. in der Arbeitsgruppe absolviert, in der die Masterarbeit angefertigt wird.			

4 Prüfungskonzeption					
Prüfungsleistung(en)					
Nr.	MAP/MTP	Art	Dauer/Umfang	ggf. Anbindung an LV Nr.	Gewichtung Modulnote
1	MAP	Mündlicher Fortschrittsbericht über die vorläufigen Ergebnisse der Masterarbeit	ca. 30 min.	1	100
Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote			0,1/120		
Studienleistung(en)					
Nr.	Art		Dauer/Umfang	ggf. Anbindung an LV Nr.	
	Keine				

5 Voraussetzungen	
Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen	Mind. 50 LP aus den Forschungs- und Fortgeschrittenenmodulen
Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte für das Modul werden vergeben, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. durch das Bestehen aller Prüfungsleistungen und Studienleistungen nachgewiesen wurde, dass die dem Modul zugeordneten Lernergebnisse erworben wurden.
Regelungen zur Anwesenheit	Keine

6 LP-Zuordnung		
Teilnahme (= Präsenzzeit)	LV Nr. 1	0 LP
Prüfungsleistung/en	Nr. 1	8 LP
Summe LP		8 LP

7 Angebot des Moduls	
Turnus/Taktung	jedes Semester
Modulbeauftragte/r	i.d.R. Themensteller/in der Masterarbeit
Anbietender Fachbereich	Fachbereich Biologie

8	Mobilität/Anerkennung	
Verwendbarkeit in anderen Studiengängen	M.Sc. Molekulare Biomedizin / M.Sc. Biowissenschaften	
Modultitel englisch	Methodical and Organisational Basics of Experimental Life Sciences	
Englische Übersetzung der Modulkomponenten aus Feld 3	LV Nr. 1: Methodical and Organisational Basics of Experimental Life Sciences	
9	Sonstiges	

Studiengang	M.Sc. Biotechnologie
Modul	Masterarbeit
Modulnummer	7

1	Basisdaten	
Fachsemester der Studierenden	3. und 4.	
Leistungspunkte (LP)	30	
Workload (h) insgesamt	900	
Dauer des Moduls	i.d.R. 2 FS	
Status des Moduls (P/WP)	P	

2	Profil	
Zielsetzung des Moduls/Einbindung in das Curriculum		
Die Studierenden werden im Rahmen des Forschenden Lernens an eine individuelle Forschungsarbeit herangeführt und sollen die Ergebnisse sachgerecht darstellen und in den theoretischen Gesamtzusammenhang einordnen.		
Lehrinhalte		
Die Masterarbeit stellt eine selbstständig verfasste schriftliche Arbeit dar. Die Masterarbeit soll zeigen, dass die oder der Studierende in der Lage ist, eine Fragestellung aus dem Bereich der Biowissenschaften innerhalb einer vorgegebenen Frist nach wissenschaftlichen Methoden selbstständig zu bearbeiten und die Ergebnisse sachgerecht darzustellen.		
Lernergebnisse		
Die Studierenden können - eine thematisch begrenzte fachwissenschaftliche Fragestellung eigenständig entwickeln, - den Stand der Forschung und die theoretischen Grundlagen in Bezug auf die gewählte Fragestellung darstellen, - die Methoden begründet auswählen und darstellen, - die Erkenntnisse kritisch reflektieren und bewerten, - den Bearbeitungsprozess strukturiert und nach Regeln guter wissenschaftlicher Praxis dokumentieren und verteidigen sowie - den Arbeitsprozess zeitlich planen und koordinieren.		

3	Aufbau					
Komponenten des Moduls						
Nr.	LV-Kategorie	LV-Form	Lehrveranstaltung	Status (P/WP)	Workload (h)	
					Präsenzzeit (h)/SWS	Selbststudium (h)
1			Masterarbeit	P		900 h
Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls			Für das Thema der Masterarbeit haben die Studierenden ein Vorschlagsrecht.			

4 Prüfungskonzeption					
Prüfungsleistung(en)					
Nr.	MAP/ MTP	Art	Dauer/ Umfang	ggf. Anbindung an LV Nr.	Gewichtung Modulnote
1	MAP	Schriftliche Abschlussarbeit	10 Monate	1	Max. 200 Notenpunkte pro Gutachter/in
Bildung der Modulnote: Die Gesamtnote für die Masterarbeit ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der erreichten Notenpunkte.					
Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote			40/120		
Studienleistung(en)					
Nr.	Art		Dauer/ Umfang	ggf. Anbindung an LV Nr.	
	Keine				

5 Voraussetzungen	
Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen	Es müssen insges. mind, 50 Leistungspunkte in den Forschungs- und Fortgeschrittenenmodulen erworben worden sein.
Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte für das Modul werden vergeben, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. durch das Bestehen aller Prüfungsleistungen und Studienleistungen nachgewiesen wurde, dass die dem Modul zugeordneten Lernergebnisse erworben wurden.
Regelungen zur Anwesenheit	Keine

6 LP-Zuordnung		
Teilnahme (= Präsenzzeit)	LV Nr. 1	0 LP
Prüfungsleistung/en	Nr. 1	30 LP
	Nr. 2	
Summe LP		30 LP

7 Angebot des Moduls	
Turnus/Taktung	jedes Semester
Modulbeauftragte/r	
Anbietender Fachbereich	Fachbereich Biologie

8 Mobilität/Anerkennung	
Verwendbarkeit in anderen Studiengängen	
Modultitel englisch	Master Thesis
Englische Übersetzung der Modulkomponenten aus Feld 3	LV Nr. 1:

9 Sonstiges	

Studiengang	M.Sc. Biotechnologie
Modul	Disputations-Modul
Modulnummer	8

1	Basisdaten	
Fachsemester der Studierenden	3. und 4.	
Leistungspunkte (LP)	12	
Workload (h) insgesamt	360 h	
Dauer des Moduls	2 Semester	
Status des Moduls (P/WP)	P	

2	Profil	
Zielsetzung des Moduls/Einbindung in das Curriculum		
Die Studierenden können das Themengebiet ihrer Masterarbeit inkl. der Ergebnisse vorstellen und sind in der Lage, die Ergebnisse ihrer Arbeit im weiteren wissenschaftlichen Kontext zu diskutieren.		
Lehrinhalte		
Die fachlichen Inhalte richten sich an dem Themenspektrum der Masterarbeit aus.		
Lernergebnisse		
Die Studierenden sind in der Lage, einen eigenständig vorbereiteten wissenschaftlichen Vortrag über ihre Masterarbeit publikumsgerecht zu präsentieren, indem die Ziele der Arbeit nachvollziehbar dargestellt, die Struktur der Arbeit konkretisiert, die zentralen Ergebnisse zusammengefasst und deren Schlussfolgerungen mit überzeugenden Argumenten unterbreitet werden. In einer anschließenden Diskussion können sie sich kritisch mit dem Inhalt ihrer Abschlussarbeit auseinandersetzen und Fragen zu ihrer Arbeit beantworten.		

3	Aufbau					
Komponenten des Moduls						
Nr.	LV-Kategorie	LV-Form	Lehrveranstaltung	Status (P/WP)	Workload (h)	
					Präsenzzeit (h)/SWS	Selbststudium (h)
1	Seminar	Seminar		P		360 h
Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls			Das Modul wird i.d.R. in der Arbeitsgruppe absolviert, in der die Masterarbeit angefertigt wird.			

4 Prüfungskonzeption					
Prüfungsleistung(en)					
Nr.	MAP/ MTP	Art	Dauer/ Umfang	ggf. Anbindung an LV Nr.	Gewichtung Modulnote
1	MAP	Mündlicher Vortrag mit anschließender Diskussion	ca. 45 min	1	100
Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote				19,8/120	
Studienleistung(en)					
Nr.	Art		Dauer/ Umfang	ggf. Anbindung an LV Nr.	
	Keine				

5 Voraussetzungen	
Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen	Mind. 50 LP aus den Forschungs- und Fortgeschrittenenmodulen
Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte für das Modul werden vergeben, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. durch das Bestehen aller Prüfungsleistungen und Studienleistungen nachgewiesen wurde, dass die dem Modul zugeordneten Lernergebnisse erworben wurden.
Regelungen zur Anwesenheit	Keine

6 LP-Zuordnung		
Teilnahme (= Präsenzzeit)	LV Nr. 1	0 LP
Prüfungsleistung/en	Nr. 1	12 LP
Summe LP		12 LP

7 Angebot des Moduls	
Turnus/Taktung	jedes Semester
Modulbeauftragte/r	i.d.R. Themenstellerin bzw. Themensteller der Masterarbeit
Anbietender Fachbereich	Fachbereich Biologie

8 Mobilität/Anerkennung	
Verwendbarkeit in anderen Studiengängen	
Modultitel englisch	Disputation Module
Englische Übersetzung der Modulkomponenten aus Feld 3	LV Nr. 1:

9 Sonstiges	