

# MITTEILUNGSBLATT

DER

## Medizinischen Universität Innsbruck

Internet: <http://www.i-med.ac.at/mitteilungsblatt/>

---

Studienjahr 2013/2014

Ausgegeben am 1. Oktober 2013

1. Stück

1. Einrichtung eines Masterstudiums „Molekulare Medizin“
2. Studienplan für das Masterstudium "Molekulare Medizin" an der Medizinischen Universität Innsbruck

## 1. Einrichtung eines Masterstudiums „Molekulare Medizin“

Das Rektorat hat in seiner Sitzung am 22.5.2013 gemäß § 22 Abs 1 Z 12 UG 2002 idgF beschlossen, das Masterstudium an der Medizinischen Universität Innsbruck einzurichten.

o. Univ.-Prof.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Helga Fritsch

Rektorin

---

## 2. Studienplan für das Masterstudium "Molekulare Medizin" an der Medizinischen Universität Innsbruck

Der Studienplan wurde gemäß § 54 Abs. 5 UG 2002 idgF nach Stellungnahme durch das Rektorat vom 22.05.2013 und dem Universitätsrat vom 26.09.2013 vom Senat nach Vorberatung am 15.05.2013 beschlossen.

### 1 Allgemeine Vorbemerkungen

Das Masterstudium "Molekulare Medizin" umfasst 4 Semester. Dies entspricht 120 ECTS-Credits. Das Masterstudium "Molekulare Medizin" ist als Vollzeitstudium organisiert. Den Absolventinnen/Absolventen wird der akademische Grad "Master of Science (Molecular Medicine)" (abgekürzt "MSc") verliehen.

Das Masterstudium "Molekulare Medizin" kann als zweiter Teil eines 3-stufigen Ausbildungsprogramms absolviert werden. Ein sechsemestriges Bachelorstudium "Molekulare Medizin" und ein dreijähriges PhD-Studium werden an der Medizinischen Universität Innsbruck im Sinne einer umfassenden wissenschaftlichen Ausbildung in Molekularer Medizin angeboten.

Die Zahl der Studienplätze ist begrenzt und wird für jedes Studienjahr durch Verordnung neu festgesetzt.

### 2 Ausbildungsziele und Qualifikationsprofil der Absolventinnen/Absolventen

Das Masterstudium "Molekulare Medizin" ist ein weiterführendes Studium nach erfolgreichem Abschluss eines entsprechenden einschlägigen Bachelorstudiums. Das Studium dient der Vertiefung und Komplettierung der theoretischen und praktischen Kenntnisse und Fähigkeiten im Bereich der Molekularen Medizin, mit dem Ziel einer umfassenden fachlichen Kompetenz in der modernen, molekular orientierten Lebenswissenschaft ("Life Sciences"). Diese Kompetenz befähigt zur selbständigen wissenschaftlichen Tätigkeit in der medizinischen Grundlagenforschung sowie zur unmittelbaren Bewältigung von Aufgabenstellungen in den anwendungsorientierten Bereichen von Medizin, Biotechnologie und der Entwicklung von molekular basierten Therapiekonzepten.

Aufgrund des Aufbaus des Studiums in Pflichtmodule und Wahlmodule können sich die Studierenden gemäss ihrer wissenschaftlichen Neigungen und Interessen weiter spezialisieren; dadurch verfügen die Absolventinnen/Absolventen nicht nur über gemeinsame, umfassende Kenntnisse in der Molekularen Medizin insgesamt sondern zusätzlich über eine individuelle Spezialisierung in ausgewählten Fachbereichen, welche ihnen am Arbeitsmarkt Wettbewerbsvorteile bringt.

Die im Masterstudium Molekulare Medizin angebotenen Module orientieren sich primär an den wissenschaftlichen Schwerpunkten der Medizinischen Universität Innsbruck, wie sie in deren Entwicklungsplan längerfristig festgelegt sind. Dadurch wird gewährleistet, dass die Ausbildung den höchsten wissenschaftlichen Qualitätsstandards auf internationalem Niveau entspricht.

In einem weiteren Schritt ist geplant, in Zusammenarbeit mit der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck zusätzliche Wahlmodule anzubieten, um das fachliche Spektrum in Bereiche zu erweitern, die nicht im Aufgabenbereich der Medizinischen Universität liegen (Bereiche Pharmazie-Chemie-Biologie).

Der Abschluss des Masterstudiums Molekulare Medizin befähigt die Absolventinnen/Absolventen zur Aufnahme einer höchstqualifizierten beruflichen Tätigkeit im gesamten Bereich der modernen Life Sciences, insbesondere in Forschung und Entwicklung in der biotechnologischen/gentechnologischen und pharmazeutischen Industrie, in der gesamten medizinisch-theoretischen und klinischen Forschung an Universitäten und Forschungseinrichtungen sowie im behördlichen Verwaltungsbereich. Des Weiteren schafft der Abschluss des Masterstudiums die Voraussetzungen für ein weiterführendes PhD-Studium als höchste akademische Ausbildungsform.

Die Absolventinnen/Absolventen verfügen insbesondere über fachliche Kompetenzen in folgenden Themenfeldern:

- Oncoscience
- Infektion und Immunität
- Neurowissenschaften
- Genetik-Epigenetik-Genomik
- Molekulare Diagnostik
- Strukturbiologie und Bioinformatik
- Molekulare Zellbiologie
- Gender Medizin
- Medizin und Recht
- Tierversuchsbefähigung
- Ressourcenallokation

### **3 Internationalität**

Aufbau und Gliederung des Studiums entsprechen den internationalen Standards. Die internationale Vergleichbarkeit und Anrechenbarkeit der Studienleistungen ist durch Anwendung des ECTS Systems gewährleistet.

Die Unterrichtssprachen sind Deutsch und Englisch. Seminare werden ausnahmslos in Englisch abgehalten. Die Masterarbeit ist verpflichtend auf Englisch abzufassen.

Wahlmodule und die Masterarbeit können auch an anderen in- und ausländischen Universitäten und Forschungseinrichtungen absolviert werden, sofern das Studienrechtliche Organ der Medizinischen Universität dem zustimmt.

### **4 Dauer und Aufbau des Studiums**

Das Masterstudium "Molekulare Medizin" umfasst 4 Semester, dies entspricht 120 ECTS-Credits.

ECTS-Credits umfassen den Besuch von Lehrveranstaltungen sowie alle Leistungen der Studierenden (Vorbereitung, Nachbereitung), die notwendig sind, um eine Lehrveranstaltung positiv abzuschließen. Entsprechend UG 2002 werden 60 ECTS-Credits pro Studienjahr vergeben, was einem Gesamtarbeitspensum von 1500 Stunden entspricht. Das Masterstudium "Molekulare Medizin" ist in Pflicht- und Wahlmodule gegliedert. Jedes Modul wird im Umfang von 15 ECTS-Credits angeboten. Die Studierenden absolvieren innerhalb der ersten 3 Semester insgesamt 4 Pflichtmodule und 2 Wahlmodule.

#### Pflichtmodule:

PM1: Biomedizinische Einstiegsfächer

PM2: Oncoscience

PM3: Infektion und Immunität

PM4: Neuroscience

#### Wahlmodule:

WM1: Genetik-Epigenetik-Genomik

WM2: Bioinformatik-Strukturbiologie

WM3: Molekulare Diagnostik

WM4: Molekulare Zellbiologie

Für die Masterarbeit (experimentelle Durchführung und Anfertigung der schriftlichen Arbeit im 4. Studiensemester) sind 30 ECTS-Credits veranschlagt.

Aufgrund der Tatsache, dass pro Studienjahr nur eine begrenzte Anzahl von Studierenden in das Studium aufgenommen wird, ist die Absolvierung des Studiums in 4 Semestern ohne Studienverzögerungen möglich, vorausgesetzt, dass die Studierenden die entsprechenden Modul- bzw. Lehrveranstaltungsprüfungen zeitgerecht positiv ablegen.

Der Beginn des Studiums ist nur im Wintersemester möglich.

## **5 Organisation und Gestaltung des Studiums**

### **5.1 Arten von Lehrveranstaltungen**

Vorlesungen (VO): Sie dienen der Einführung in die Grundlagen des Faches, der Vermittlung von Überblicks- und Spezialkenntnissen aus dem momentanen Wissenstand des Faches und aktuellen Forschungsergebnissen. Ringvorlesungen sind eine Sonderform, in der viele Lehrende zu einer übergeordneten Thematik aus ihrem Spezialgebiet Beiträge gestalten.

Vorlesung mit integrierter Übung (VU): Zusätzlich zum Vorlesungscharakter erfolgt in den integrierten Übungen die Vermittlung von praktischen Fertigkeiten. Diese Lehrveranstaltungen besitzen immanenten Prüfungscharakter.

Übungen (UE): Diese dienen der Vermittlung von praktischen Fertigkeiten und bestimmten Methoden, wobei die praktische Durchführung von überschaubaren Experimenten im Vordergrund steht. Diese Lehrveranstaltungen besitzen immanenten Prüfungscharakter.

Praktika (PR): Diese dienen dem Training bereits weitgehend erlernter Methoden und deren Anwendung in komplexen experimentellen Versuchsansätzen. Praktika sind in der Regel ganztägige Lehrveranstaltungen und besitzen immanenten Prüfungscharakter.

Seminare (SE): Seminare sind Lehrveranstaltungen, die die Eigeninitiative der Studierenden durch individuell erarbeitete Beiträge (zB Seminarvorträge) fördern. Seminare sollen die Interpretationsfähigkeit des Studierenden schärfen sowie rhetorische Fähigkeiten trainieren. Seminare bedürfen für den positiven Abschluss einer schriftlich ausgearbeiteten Seminararbeit. Die Lehrveranstaltung besitzt immanenten Prüfungscharakter. Ringseminare stellen eine spezielle Form dar; hier wird eine übergeordnete Thematik durch mehrere Lehrende aus ihrer jeweiligen Fachperspektive behandelt.

### **5.2 Querschnittsdisziplin Gender Medizin**

Im Rahmen des Pflichtmoduls PM1 müssen Lehrveranstaltungen zur Gender Medizin positiv absolviert werden. Darüber hinaus werden geschlechts- und genderspezifische Aspekte inhaltlich während des ganzen Studiums berücksichtigt. Als medizinische Querschnittsthematik ist Gender Medizin in den Lehrveranstaltungen aller Lehrenden unter Berücksichtigung der jeweils fachspezifischen Fragestellungen integrierter Bestandteil.

### **5.3 Teilnahmevoraussetzungen für Lehrveranstaltungen**

Voraussetzung für die Teilnahme an den Pflichtmodulen des 3. Semesters ist der erfolgreiche Abschluss des Pflichtmoduls PM1 im 1. Semester. Die Masterarbeit kann erst nach Absolvierung und positivem Abschluss der Pflichtmodule PM1 – 4 und von 2 Wahlmodulen (aus WM1 – 4) begonnen werden. Bei Lehrveranstaltungen mit immanentem Prüfungscharakter bzw. mit Anwesenheitspflicht ist die Präsenz von 90 % der Gesamtdauer der Lehrveranstaltung für deren positiven Abschluss notwendig.

### **5.4 Teilungsziffern für Lehrveranstaltungen**

Bei Übungen und Praktika wird eine Teilnehmerinnenzahl/Teilnehmerzahl von 6 – 8, bei Seminaren von 15 – 18 festgelegt.

## 6 Aufbau und Inhalt des Studiums mit ECTS-Credits

Pflicht- und Wahlmodule werden mit je 15 ECTS-Credits festgelegt.

### 6.1 Pflichtmodule

	LV-Typ	Präsenz (h)	Vor/Nachbereitung (h)	Credits
<b>Pflichtmodul PM1: Biomedizinische Einstiegsfächer</b>				
Tumore Werdendes Leben	VO	98	52	6
Gender-Medizin	VO/SE	36	39	3
Ethik Recht (Medizinrecht, Patentrecht) Projektmanagement/Ressourcen- allokation	VO	36	39	3
Tierversuchskundliche Befähigung	VU	36	39	3
<b>Gesamt</b>		<b>206</b>	<b>169</b>	<b>15</b>
Modulvoraussetzung: keine				

<b>Pflichtmodule PM2 – 4: Oncoscience, Infektion und Immunität, Neuroscience</b>				
Theoretische und praktische Grundlagen-Vorlesung	VO	48	52	4
Laborpraktikum	PR	120	55	7
Seminar	SE	18	32	2
Journal Club	SE	18	32	2
<b>Gesamt</b>		<b>204</b>	<b>171</b>	<b>15</b>
Modulvoraussetzung: im 1. und 2. Semester keine Voraussetzungen; im 3. Semester: PM1				

## 6.2 Wahlmodule

<b>Wahlmodule WM1 – 4: Genetik-Epigenetik-Genomik, Bioinformatik-Strukturbiologie, Molekulare Diagnostik, Molekulare Zellbiologie</b>				
Theoretische und praktische Grundlagen-Vorlesung	VO	48	52	4
Laborpraktikum	PR	120	55	7
Seminar	SE	18	32	2
Journal Club	SE	18	32	2
<b>Gesamt</b>		<b>204</b>	<b>171</b>	<b>15</b>
Modulvoraussetzung: im 2. Semester keine Voraussetzungen; im 3. Semester: PM1				

## 6.3 Kurzübersicht Inhalte Pflichtmodule PM1 – 4:

**PM1: Biomedizinische Einstiegsfächer:** Vorlesungen im Modul 2.30 (Tumore) und im Modul 2.32 (Werdendes Leben) aus dem Curriculum Humanmedizin (7. Semester), Gender Medizin, Ethik, Rechtliche Grundlagen (e.g. Medizinrecht, Patentrecht), Projektmanagement, Ressourcenallokation, Tierversuchsbefähigung.

**PM2: Oncoscience:** Tumorhistopathologie, Zellzykluskontrolle, Onkogene, DNA-Schäden, Genomische Instabilität, Seneszenzphänomene, Zelltod, Tumorsuppressoren, Tumorimmunologie, Entzündung und Krebs, Tiermodelle, Metabolismus der Krebszelle, Autophagie, Angiogenese, Epigenetik, Hormonrezeptoren, Migration, Metastasierung, Stammzellen, Tumorthherapie, Therapieresistenz, Therapieentwicklung, Individualisierte Therapie.

**PM3: Infektion und Immunität:** Molekulare und zelluläre Mechanismen der Abwehr, Angeborene und erworbene Immunität, Antigenpräsentation, T-Zellen, T-Zell- Aktivierung, Zytokine, B-Zellen, Antikörper, Viren, Bakterien, Pilze, Parasiten, Infektiologie, Immunsystem und Krebs, Tumorimmunologie, Autoimmunität, Entzündliche Erkrankungen, Klinische Immunologie, Klinische Infektiologie, Therapiekonzepte, Prävention.

**PM4: Neuroscience:** Neuronale Zellbiologie, Gliazellen, Neuronale Stammzellen, Elektrophysiologische Grundlagen, Signalübertragung, Exozytose, Kanäle, Transmitter-Systeme, Neuropeptide, Myelinisierung, Axonale Wachstumsinhibition, Peripheres Nervensystem, Nocizeption, Entwicklung des Zentralnervensystems, Vergleichende Neuroanatomie, Neuronale Netzwerke, Sehen, Akute neuronale Schäden, Mikroglia, Entzündung, Demyelinisierung, Motorisches System, Hippocampus, Gedächtnis, Neurodegeneration, Angst.

## 6.4 Kurzübersicht Inhalte Wahlmodule WM1 – 4:

**WM1: Genetik-Epigenetik-Genomik:** Sequenzierung und Genotypisierung, Untersuchung von Chromatin, Chromosomen und Chromosomenaberrationen, RNA und deren Funktion in biologischen Systemen, Epigenetische Veränderungen an Chromatin (DNA und Histone), Chromatin Remodeling, Therapie von Erkrankungen mit Pharmaka, die auf der Ebene epigenetischer Veränderungen wirksam sind, Gentransfer und Genterapie.

**WM2: Bioinformatik-Strukturbiologie: Biomolekulare Kristallographie:** Molekulare Ansichten in atomarem Detail, Röntgenbeugung, Elektronendichteverteilung, Fourier-Analyse und Synthese, Kristallisation biologischer Makromoleküle, Schweratommarkierung, Enzymatische Mechanismen, Strukturelle und funktionelle Auswirkungen von (pathogenen) Mutationen, Protein-Protein-Interaktion, Verfeinerung und Validierung biomolekularer Strukturmodelle, Strukturelle Realisation von Proteinfunktionen, Röntgen-Strahlungsquellen und Detektoren.

**NMR Spektroskopie:** Strukturen von Biomolekülen in Lösung, Dynamische Prozesse, Funktionsmechanismen molekularer Prozesse, Messung und Auswertung von NMR Spektren, Isotopenmarkierung, NMR-Spektrometer, Fouriertransformation.

Bioinformatik: Analyse individueller Genome, Interpretation und Priorisierung von Genvarianten bei Erkrankungen, integrative Datenanalyse, Methoden und Systeme für klinische Entscheidungsunterstützung, Vorhersage von Protein-Strukturen und Funktionen, molekulare Modellierung, Strukturdatenbanken.

**WM3: Molekulare Diagnostik:** Humangenetik: Molekulargenetische Labordiagnostik, wichtige Krankheitsbilder unter Berücksichtigung von Mutationstypen mit Genotyp-Phänotyp-Korrelation, Ergebnisdokumentation und Interpretation. Virologie: Molekulare Infektionsdiagnostik, häufige infektiologische Krankheitsbilder, Etablierung eines qualitätsgesicherten, infektiologischen Diagnostik-Labors, Testauswertung, Dokumentation, Bewertung, Interpretation. Bildgebende Molekulare Diagnostik: Aktuelle Verfahren der Molekularen Bildgebung, Grundlagen Radioaktivität und Strahlenschutz, Darstellung molekularer Prozesse, Klinische und präklinische Anwendungsmöglichkeiten, Erkennen, Sterisches Verständnis und digitale Darstellung diagnostischer Bilddaten. Forensisch-Molekulare Diagnostik: Spurenarten, Molekularbiologische Methoden zur Feststellung der Humanspezifität, Moderne Varianten des DNA-Fingerprintings, Analyseplattformen, Auffinden, Sichern und Analysieren von Tatortspuren, Bewertung der Ergebnisse durch biostatistische Methoden, Datenbank-Recherchen und phylogenetische Analyse.

**WM4: Molekulare Zellbiologie:** Molekulare Mechanismen für Aufbau und Funktion von Zellen, Genetisch-modifizierte Modellsysteme (e.g. Mäuse, Hefe), intrazelluläre Protein Lokalisation, Protein-Abbau, Lysosom, Proteasom, Autophagie, Signal-transduktion durch Wachstumsfaktoren und Nährstoffe, Zelldifferenzierung, intrazellulärer Protein Transport, Zytoskelett, Fluoreszenz Mikroskopie (Indirekte Immunfluoreszenz und 'live cell'), Protein Expression, Mutagenese mit 'inverse-PCR' Klonierung; Testen von Mutationen *in vivo* durch Gen-Komplementation in primären knock-out Zellenlinien und Hefe, Etablierung primärer Zellkulturen (MEFs), Expressions-Analysen, Fluorescence Live Cell Microscopy für funktionelle Tests *in vivo*, Rekombinante Genexpression in *E.coli* und Protein Reinigung, Protein-Protein Interaktionen (e.g. pull-down, Immunopräzipitation, TAP purification), Funktion und Detektion von post-translationalen Modifikationen (e.g. Phosphorylierung), Reporter Assays.

## 6.5 Übersicht über die Semester 1 – 4:

### 1. Semester:

Pflichtmodul PM1 (Biomedizinische Einstiegsfächer)  
Pflichtmodul PM2 (Oncoscience)

### 2. Semester:

Pflichtmodul PM3 (Infektion und Immunität)  
1 Wahlmodul aus WM1 (Genetik-Epigenetik-Genomik) und WM2 (Bioinformatik-Strukturbiologie)

### 3. Semester:

Pflichtmodul PM4 (Neuroscience)  
1 Wahlmodul aus WM3 (Molekulare Diagnostik) und WM4 (Molekulare Zellbiologie)

### 4. Semester:

Masterarbeit (Voraussetzung: positiver Abschluss der Pflichtmodule sowie von 2 Wahlmodulen).

## 7 Prüfungen

**7.1** Das Studium ist erfolgreich nach Absolvierung aller im Curriculum aufgeführten Lehrveranstaltungen und Module durch positiv beurteilte Prüfungen sowie einer positiv beurteilten Masterarbeit abgeschlossen.

**7.2** Die Prüfungen werden so gestaltet, dass sie objektiv, reliabel und valide sind.

**7.3** Das Prüfungsformat und die Art der Prüfungsdurchführung sind spätestens bis zur Prüfungsanmeldung für jede Lehrveranstaltung und jedes Modul bekannt zu geben.

**7.4** Über Lehrveranstaltungen, die in Form von Vorlesung mit Übung (VU), Übung (UE), Praktikum (PR) oder Seminar (SE) abgehalten werden, erfolgt die Beurteilung laufend aufgrund von Beiträgen und Mitarbeit der Studierenden und gegebenenfalls zusätzlich durch abschließende Tests oder schriftliche Arbeiten.

**7.5** Der positive Erfolg von Lehrveranstaltungsprüfungen ist mit "Sehr gut" (1), "Gut" (2), "Befriedigend" (3), "Genügend" (4), das Nicht-bestehen ist mit "Nicht genügend" (5) zu beurteilen. Diese Beurteilungsskala ist auch der Begutachtung der Masterarbeit zugrunde zu legen. Bei besonders ausgewiesenen Lehrveranstaltungen wird die positive Teilnahme als "mit Erfolg teilgenommen", das Nicht-bestehen als "ohne Erfolg teilgenommen" ausgewiesen.

**7.6** Ein Modul ist erst dann positiv abgeschlossen, wenn jede einzelne Lehrveranstaltung positiv abgeschlossen bzw. daran mit Erfolg teilgenommen wurde. Zu welchem Prozentsatz die Einzelnote in die Gesamtmodulnote einfließt, ist festzulegen und zu veröffentlichen.

**7.7** Es sind jedenfalls 6 Prüfungstermine pro Studienjahr anzubieten, wobei diese möglichst am Anfang, in der Mitte und am Ende jeden Semesters anzusetzen sind.

## **8 Masterarbeit**

Das 4. Semester ist zur Gänze der experimentellen Arbeit an der Masterarbeit gewidmet. Der positive Abschluss der Masterarbeit ist mit 30 ECTS-Credits zu bewerten.

Die Masterarbeit ist mit einem rechtzeitig zu veröffentlichenden Formular vor Beginn der experimentellen Arbeit beim studienrechtlichen Organ im Sinne einer Genehmigung anzumelden. Die Anmeldung hat jedenfalls ein Exposé über die geplante Arbeit zu enthalten, welche von der Studierenden/dem Studierenden und der Betreuerin/dem Betreuer der Masterarbeit zu unterfertigen ist. Der Beginn der experimentellen Tätigkeit an einer Masterarbeit vor Genehmigung durch das studienrechtliche Organ ist unzulässig. Im Falle der Verweigerung der Genehmigung hat das studienrechtliche Organ eine schriftliche Begründung auszustellen.

Nach Fertigstellung der Masterarbeit ist diese zur Begutachtung beim studienrechtlichen Organ einzureichen. Das studienrechtliche Organ übermittelt die Masterarbeit an eine universitätsinterne und eine externe Gutachterin/einen universitätsinternen und einen externen Gutachter. Die Begutachtung durch die Betreuerin/den Betreuer der Masterarbeit ist zulässig. Die Master-Studierende/Der Master-Studierende hat das Recht Gutachtervorschläge abzugeben. Die Benotung erfolgt gemäß Punkt 7.5. Die Noten der beiden Gutachter werden gemittelt. Die endgültige Festlegung der Note erfolgt nach der Defensio.

Im Falle einer negativen Bewertung der Masterarbeit hat die Master-Studierende/der Master-Studierende die Masterarbeit zu überarbeiten und erneut zur Begutachtung einzureichen.

Die Begutachtung sollte nach Möglichkeit innerhalb von 6 Wochen abgeschlossen sein. Nach Vorliegen von zwei positiven Gutachten wird innerhalb einer Frist von 3 Wochen eine öffentliche Defensio der Masterarbeit ausgeschrieben. Diese ist in Form eines Kurzvortrags in englischer Sprache (max. 30 Minuten) mit anschließender Diskussion auszuführen. Die Beurteilung der Defensio obliegt einem durch das studienrechtliche Organ eingesetzten Senat, dem die Betreuerin/der Betreuer sowie zwei weitere fachlich zuständige, habilitierte Universitätsmitarbeiterinnen/Univerisitätsmitarbeiter angehören. Dieser Senat legt aufgrund der Qualität der Defensio die endgültige Benotung der Masterarbeit fest, wobei die gemittelte Benotung der Arbeit durch die Gutachterinnen/Gutachter auf die jeweils nächste Stufe auf- bzw. abgewertet werden kann. Eine über diese Grenzen hinausgehende Änderung der Bewertung der schriftlichen Masterarbeit ist unzulässig.

## **9 Evaluierungsmaßnahmen**

### **9.1 Lehrveranstaltungsevaluation**

Regelmäßige Lehrveranstaltungsevaluationen werden gemäß der in der Satzung der Medizinischen Universität Innsbruck festgelegten Richtlinien in Zusammenarbeit mit der zuständigen Dienstleistungseinrichtung durchgeführt.

### **9.2 Curriculumsevaluation**

Spätestens 2019 wird der Studienplan des Masterstudiums "Molekulare Medizin" im Einklang mit den Richtlinien der Satzung der Medizinischen Universität Innsbruck evaluiert. Im Rahmen dieser Evaluierung, der auch ausländische Expertinnen/Experten beigezogen werden, wird bewertet, ob die Umsetzung des Curriculums den Vorgaben des Studienplans entspricht.



### **9.3 ECTS-Evaluation**

Die Studierenden sollen am Ende des Studienjahres eine Einschätzung des Arbeitspensums für einzelne Module bzw. Lehrveranstaltungen abgeben, um mittelfristig Adaptierungen am ECTS-Schlüssel vornehmen zu können.

### **9.4 Semesterbewertung**

Am Ende jedes Semesters sind von der entsprechenden Koordinatorin/vom entsprechenden Koordinator (Semesterkoordinatorin/Semesterkoordinator bzw. Studiengangsleiterin/Studieneingangsleiter) Studierende und Lehrende eines Semesters zu einem informellen Gedankenaustausch einzuladen. Ein schriftliches Protokoll, welches von der entsprechenden Koordinatorin/vom entsprechenden Koordinator und einer Vertreterin/einem Vertreter der Studierenden unterschrieben werden muss, ist von der Modul- bzw. Semesterkoordinatorin an die Studiengangsleiterin/den Studiengangsleiter und das zuständige studienrechtliche Organ zu übermitteln.

## **10 Ergänzende Bestimmungen**

Die Teilnahme an Lehrveranstaltungen und Prüfungen ist ausnahmslos an die rechtzeitig durchgeführte elektronische Anmeldung gebunden. Bei Vorbesprechungen und Laborplatzvergabe besteht Anwesenheitspflicht.

Melden sich mehr Teilnehmerinnen/Teilnehmer zu einer Lehrveranstaltung an, als in einer Gruppe der jeweils angegebenen maximalen Größe entsprechen, sind nach Maßgabe der Möglichkeiten parallele Lehrveranstaltungen vorzusehen, nach Vereinbarung und Bedarf auch in der vorlesungsfreien Zeit.

## **11 Inkrafttreten**

Dieses Curriculum tritt mit 01.10.2014 in Kraft.

Für den Senat der Medizinischen Universität Innsbruck

Univ.-Prof. Dr. Martin Krismer  
Vorsitzender

---