

# MITTEILUNGSBLATT

DER

## Medizinischen Universität Innsbruck

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

---

Studienjahr 2023/2024

Ausgegeben am 17. Jänner 2024

23. Stück

80. Studienplan (Curriculum) für das Erweiterungsstudium Medizinische Wissenschaften

## 80. Studienplan (Curriculum) für das Erweiterungsstudium Medizinische Wissenschaften

Der Senat hat in seiner Sitzung vom 10.01.2024 die Erlassung des Curriculums für das Erweiterungsstudium Medizinische Wissenschaften an der Medizinischen Universität Innsbruck gemäß § 25 Abs 1 Z 10a UG idgF unter der Voraussetzung der Genehmigung durch das Rektorat beschlossen. Das Rektorat hat in seiner Sitzung vom 19.12.2023 der Erlassung des Curriculums gemäß § 22 Abs 1 Z 12b UG idgF einstimmig zugestimmt.

### **Studienplan (Curriculum) für das Erweiterungsstudium Medizinische Wissenschaften**

#### **1 Allgemeines**

Das Erweiterungsstudium Medizinische Wissenschaften wird gemäß § 54a Universitätsgesetz 2002 (UG) begleitend zu den ordentlichen Studien der Humanmedizin und der Zahnmedizin angeboten und gehört zu den medizinischen Studien. Es sind insgesamt 35 ECTS Anrechnungspunkte zu erwerben. Das Lehrangebot des Studiums wird aufbauend eingerichtet. Eine Studiendauer von drei Semestern kann nicht unterschritten werden.

#### **2 Zulassungsvoraussetzungen und formeller Abschluss**

Ordentliche Studierende des Studiums der Humanmedizin oder des Studiums der Zahnmedizin an der Medizinischen Universität Innsbruck können zum Erweiterungsstudium Medizinische Wissenschaften zugelassen werden, wenn sie die 1. Diplomprüfung des Humanmedizinstudiums oder Zahnmedizinstudiums erfolgreich absolviert haben.

Studierende, die alle Prüfungen des Human- oder Zahnmedizinstudiums abgeschlossen haben, können zum Erweiterungsstudium zugelassen werden, solange sie zum Hauptstudium Human- oder Zahnmedizin zugelassen sind.

Der Abschluss des Erweiterungsstudiums erfolgt durch das Absolvieren der in diesem Curriculum vorgeschriebenen Leistungen und der erfolgreichen Absolvierung aller Prüfungen des Studiums der Humanmedizin oder des Studiums der Zahnmedizin. Nach erfolgreichem Abschluss wird den Absolvent\*innen ein Abschlusszeugnis und eine Urkunde ausgestellt. Ein Recht auf Verleihung eines eigenen akademischen Grades ist damit nicht verbunden. Der Abschluss des Erweiterungsstudiums ist erst nach Absolvierung des ordentlichen Studiums der Humanmedizin oder des ordentlichen Studiums der Zahnmedizin möglich.

#### **3 Zielsetzung**

Das Erweiterungsstudium Medizinische Wissenschaften dient dem Erwerb bzw. der Vertiefung von einschlägigem theoretischem Wissen und der Erlernung von grundlegenden praktischen Kompetenzen und Fertigkeiten für die biomedizinische und klinische Forschung. Es ermöglicht Studierenden, die eine wissenschaftliche Karriere anstreben, frühzeitig die für das wissenschaftliche Arbeiten notwendigen theoretischen und praktischen Kenntnisse zu erlangen und bietet somit eine optimale Vorbereitung auf ein anschließendes PhD- oder clinical PhD-Studium.

#### **4 Qualifikationsprofil**

Nach Absolvierung sowohl des Grundstudiums Human- oder Zahnmedizin als auch des Erweiterungsstudiums Medizinische Wissenschaften sind die Absolvent\*innen befähigt wissenschaftliche Fragestellungen aus den verschiedensten Bereichen der Human- oder Zahnmedizin in der Grundlagenforschung, der translationalen oder klinischen Forschung selbstständig zu bearbeiten, d.h.:

- Experimente oder Studien zu planen
- Methoden der biomedizinischen und/oder klinischen Forschung anzuwenden
- Daten zu erheben, zu analysieren und zu dokumentieren
- Regeln der guten wissenschaftlichen Praxis anzuwenden
- ethische Prinzipien zu berücksichtigen
- Projekte schriftlich und mündlich zu präsentieren.

## 5 Gliederung des Studiums

Das Studium ist in ein Pflichtmodul und ein Wahlmodul gegliedert. Das Pflichtmodul ist Voraussetzung für den Beginn eines Wahlmoduls.

Modul	Modulbezeichnung	ECTS-Punkte
PM	Pflichtmodul für Biomedizinische und Klinische Forschung	10,0
WM-1	Wahlmodul Biomedizinische Forschung	25,0
WM-2	Wahlmodul Klinische Forschung	25,0
	<b>Summe gesamt</b>	<b>35,0</b>

### 5.1 Lehrveranstaltungsübersicht Pflichtmodul

Im Pflichtmodul erwerben die Studierenden Grundfertigkeiten für wissenschaftliches Arbeiten und erhalten einen Einblick in die Forschung an der MUI.

Im Molekularbiologischen Grundpraktikum stehen 30 Plätze zur Verfügung. Mindestvoraussetzung für das Molekularbiologische Grundpraktikum ist die positive Absolvierung der Vorlesung „Molekularbiologische Methoden I“.

Pflichtmodul für Biomedizinische und Klinische Forschung					
Lehrveranstaltung	LV-Typ	Semester	SSt	Workload gesamt	ECTS-Punkte
Molekularbiologische Methoden I (LV entsprechend MolMed BSc aus MM 1.3)	VO	WS	1,5	50,0	2,0
Molekularbiologisches Grundpraktikum (LV entsprechend MolMed BSc aus MM 2.2)	PR	SS	4,0	100,0	4,0
Forschung an der MUI	SE	SS	1,0	25,0	1,0
Einführung in die wissenschaftliche Protokollführung und chemisches Rechnen (LV entsprechend MolMed BSc aus MM 2.2)	VU	SS	0,9	25,0	1,0
Präsentationstechnik und Verfassen einer Seminararbeit (LV entsprechend MolMed BSc aus MM 3.3)	VU	WS	0,4	13,0	0,5
Good Scientific Practice (LV entsprechend MolMed MSc aus PM 1)	SE	WS	1,0	25,0	1,0
Administration and search of literature (LV entsprechend PhD aus AF)	VU	WS	0,5	13,0	0,5
<b>Summe Pflicht</b>					<b>10,0</b>

## 5.2 Wahlmodule

Nach Abschluss des Pflichtmoduls können die Studierenden zwischen den Wahlmodulen WM-1 „Biomedizinische Forschung“ und WM-2 „Klinische Forschung“ wählen.

In beiden Wahlmodulen gibt es die Möglichkeit auf Antrag eine Projektstudie im Ausmaß von 20 ECTS zu machen. Alternativ zur Projektstudie können 20 ECTS mit Wahlpflichtlehrveranstaltungen erworben werden.

<b>WM-1 Biomedizinische Forschung</b>	<b>ECTS-Punkte</b>
Wahlpflichtlehrveranstaltungen I	5,0
Wahlpflichtlehrveranstaltungen II <sup>#</sup>	20,0
Projektstudie auf Antrag <sup>#</sup>	20,0
<b>Summe Wahlmodul</b>	<b>25,0</b>

<sup>#</sup> Studienplanvarianten, die alternativ zu absolvieren sind.

<b>WM-2 Klinische Forschung</b>	<b>ECTS-Punkte</b>
Basic statistics training (VU)	1,0
Advanced epidemiology and statistics <sup>§</sup>	2,0
Grundprinzipien klinischer Studien (VU)	1,0
Ethical requirements for clinical research (VU)	1,0
Wahlpflichtlehrveranstaltungen <sup>#</sup>	20,0
Projektstudie auf Antrag <sup>#</sup>	20,0
<b>Summe Wahlmodul</b>	<b>25,0</b>

<sup>§</sup> Aus dem Wahlpflichtfächerkorb „Advanced epidemiology and statistics“ sind Lehrveranstaltungen im Ausmaß von 2 ECTS auszuwählen. Voraussetzung für den Besuch dieser Lehrveranstaltungen ist die positive Absolvierung der Lehrveranstaltung „Basic statistics training“.

<sup>#</sup> Studienplanvarianten, die alternativ zu absolvieren sind.

<i>Wahlpflichtfächerkorb Advanced epidemiology and statistics</i>				
Lehrveranstaltung	LV-Typ	SSt	Workload gesamt	ECTS-Punkte
Cross-sectional studies	VU	1,0	25,0	1,0
Case-control studies	VU	1,0	25,0	1,0
Cohort studies	VU	1,0	25,0	1,0
Meta-analysis	VU	1,0	25,0	1,0

## 6 Unterrichtssprache

Die Unterrichtssprache ist Deutsch, wobei ausgewählte Lehrveranstaltungen in englischer Sprache abgehalten werden können.

## **7 Lehrveranstaltungen**

### Pflichtlehrveranstaltungen

Damit werden jene für alle Studierenden angebotenen und verpflichtend zu absolvierenden Lehrveranstaltungen bezeichnet.

### Wahlpflichtlehrveranstaltungen

Damit werden Lehrveranstaltungen bezeichnet, von denen eine bestimmte Anzahl an ECTS-Punkten erworben werden muss.

Wahlpflichtlehrveranstaltungen können nach Verfügbarkeit freier Plätze aus den Lehrveranstaltungen des Bachelor-Studiums Molekulare Medizin, der PhD- oder clinical PhD-Programme sowie aus forschungsrelevanten übergeordneten Wahlfächern gewählt werden.

Der\*die Vizerektor\*in für Lehre und Studienangelegenheiten hat über das Lehrveranstaltungsangebot der Medizinischen Universität Innsbruck, das für die Absolvierung der Wahlpflicht geeignet ist, zu informieren.

Lehrveranstaltungen, die im Human- oder Zahnmedizinstudium als freies Wahlfach absolviert worden sind, können nicht für das Erweiterungsstudium angerechnet werden.

Wahlpflichtlehrveranstaltungen aus PhD- und clinical PhD-Programmen können in einem nachfolgenden PhD- oder clinical PhD-Studium bis maximal 10 ECTS angerechnet werden.

Studierenden wird empfohlen, sich bereits während des Pflichtmoduls, zB nach Absolvierung des Grundpraktikums, eine\*n Mentor\*in zu suchen, die\*der sie bei der Auswahl geeigneter Lehrveranstaltungen beraten und ggf. die Projektarbeit betreuen kann.

### Projektstudien

In beiden Wahlmodulen gibt es die Möglichkeit auf Antrag eine Projektstudie im Ausmaß von 20 ECTS zu machen. Der Antrag ist von dem\*der Betreuer\*in gemeinsam mit der\*dem Studierenden bei dem\*der Vizerektor\*in für Lehre zu stellen. Die Projektstudie soll als Vorarbeit für eine nachfolgende Diplomarbeit dienen. Zum Abschluss müssen Projektstudien in einem Abstract zusammengefasst und in einem Vortrag präsentiert werden. Benotet wird die Projektstudie nach der Präsentation mit anschließender Diskussion von dem\*der Betreuer\*in.

## **8 Lehrveranstaltungstypen**

### Vorlesungen (VO)

Sie dienen der Einführung in die theoretischen Grundlagen des Faches, der Vermittlung von Überblicks- und Spezialkenntnissen aus dem momentanen Wissensstand des Fachs und aktuellen Forschungsergebnissen.

### Vorlesung mit Übung (VU)

Zusätzlich zum Vorlesungscharakter erfolgt in den integrierten Übungen die Vermittlung von praktischen Fertigkeiten. Diese Lehrveranstaltungen besitzen immanenten Prüfungscharakter.

### Übungen (UE)

Sie dienen der Vermittlung und dem Training praktischer Fertigkeiten. Diese Lehrveranstaltungen besitzen immanenten Prüfungscharakter.

### Praktika (PR)

Diese dienen einerseits der Vermittlung von Fertigkeiten oder Methoden im Sinne der praktischen Durchführung von überschaubaren Experimenten, andererseits dem Training bereits weitgehend erlernter Methoden und deren Anwendung in komplexen experimentellen Versuchsansätzen. Diese Lehrveranstaltungen besitzen immanenten Prüfungscharakter.

### Seminare (SE)

Seminare sind Lehrveranstaltungen, die die Eigeninitiative der Studierenden durch deren individuelle Beiträge (zB Seminarvorträge, Seminararbeiten) fördern. Seminare sollen die Interpretations- und Diskussionsfähigkeit der Studierenden stärken sowie rhetorische Fähigkeiten trainieren. Diese Lehrveranstaltungen besitzen immanenten Prüfungscharakter.

## **9 Prüfungssystem**

Prüfungen sind methodisch so zu gestalten, dass sie möglichst objektiv, nachvollziehbar, reliabel und valide sind. Geprüft werden die in den Lehrveranstaltungen definierten und/oder vermittelten Lehrinhalte. Formate der Prüfungen können mündlich, schriftlich oder praktisch oder Kombinationen dieser Formate sein (zB kombiniert praktisch-mündlich). Prüfungen können auch in elektronischer Form abgewickelt werden (Computerprüfungen, Online-Prüfungen).

Folgende Prüfungen sind zur Erfolgsbeurteilung vorgesehen:

### Lehrveranstaltungsprüfungen

Sie stehen als Einzelbeurteilungen am Ende einer Lehrveranstaltung vom Typ Vorlesung (VO). Die Prüfung erfolgt schriftlich oder mündlich oder schriftlich und mündlich.

### Lehrveranstaltungen mit immanentem Prüfungscharakter

Die Leistungsbeurteilung erfolgt nicht auf Grund eines einzigen Prüfungsaktes am Ende einer Lehrveranstaltung, sondern aufgrund von wiederholten Beurteilungen der Studierenden.

## **10 Querschnittsdisziplinen Gender Medizin und Diversität sowie Ethik**

Gender Medizin und Diversität, geschlechtsspezifische Forschungsinhalte sowie in der Forschung auftretende ethische Fragestellungen werden in allen Lehrveranstaltungen des Erweiterungsstudiums eingebunden, können aber auch in speziellen Lehrveranstaltungen fokussiert behandelt werden.

## **11 Vergabe von Plätzen für Lehrveranstaltungen mit beschränkter Teilnehmer\*innenzahl**

Für bestimmte Lehrveranstaltungen, insbesondere Praktika, deren Teilnehmer\*innenzahl aufgrund der geringen Gruppengröße limitiert zur Verfügung stehender Plätze beschränkt ist, ist die Absolvierung bestimmter Lehrveranstaltungen und/oder einer bestimmten ECTS-Anzahl im Hauptstudium und/oder Erweiterungsstudium vorausgesetzt.

Der\*die Vizerektor\*in für Lehre und Studienangelegenheiten hat in Zusammenarbeit mit der Curricularkommission eine Richtlinie zu erlassen, in der die Vergabe von Plätzen für Lehrveranstaltungen mit beschränkter Teilnehmer\*innenzahl geregelt und eine Abfolge von Lehrveranstaltungen innerhalb des Studiums definiert wird.

## **12 Evaluation und Qualitätssicherung**

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

Am Ende jedes Semesters sind Studierende und Lehrende eines Semesters von dem\*der Studiengangsleiter\*in zu einem informellen Gedankenaustausch im Sinne eines Feedbacks einzuladen. Ein schriftliches Protokoll ist an den\*die Vizerektor\*in für Lehre und Studienangelegenheiten zu übermitteln.

## **13 Inkrafttreten**

Die Bestimmungen dieses Studienplans treten mit 01.10.2024 in Kraft.

Für den Senat:

Univ.-Prof. Dr. Michael Grimm  
Vorsitzender

---