

# MITTEILUNGSBLATT

DER

## Medizinischen Universität Innsbruck

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

---

Studienjahr 2010/2011

Ausgegeben am 18. Mai 2011

29. Stück

144. Studienplan für das Doktoratsstudium der klinisch-medizinischen Wissenschaften (Doctor of Philosophy/PhD) an der Medizinischen Universität Innsbruck

## 144. Studienplan für das Doktoratsstudium der klinisch-medizinischen Wissenschaften (Doctor of Philosophy/PhD) an der Medizinischen Universität Innsbruck

Der Studienplan wurde gemäß § 54 Abs. 5 UG 2002 idgF nach Stellungnahme durch das Rektorat vom 27.04.2011 und dem Universitätsrat vom 11.05.2011 vom Senat nach Vorberatung am 04.05.2011 zunächst im Umlaufweg beschlossen.

### **Studienplan für das Doktoratsstudium der klinisch-medizinischen Wissenschaft (Doctor of Philosophy/PhD)**

#### **§ 1. Ziel**

Das Doktoratsstudium der klinisch-medizinischen Wissenschaft an der Medizinischen Universität Innsbruck dient der Befähigung zu selbständiger wissenschaftlicher Arbeit sowie der Heranbildung des ärztlich tätigen wissenschaftlichen Nachwuchses auf dem Gebiet der klinisch-medizinischen Wissenschaft.

#### **§ 2. Studiendauer**

Das Doktoratsstudium hat eine Studiendauer von mindestens drei Jahren und gilt als abgeschlossen, wenn die Lehrveranstaltungen erfolgreich absolviert (§6), die Dissertation approbiert (§ 7) und die Defensio (§ 8) erfolgreich abgelegt wurden. Die Phasen des Studiums werden individuell in einem Studienvertrag (Study Agreement) festgelegt. Eine der Phasen ist das Forschungsjahr, das durchgehend absolviert werden muss. In mindestens einer Phase des Studiums ist die gleichzeitige Aufnahme einer fachärztlichen Weiterbildung erwünscht. Das Studium ist in dieser Phase berufsbegleitend.

#### **§ 3. Zulassungsvoraussetzungen**

Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen für das Doktoratsstudium sind:

- Abschluss des Diplomstudiums der Humanmedizin oder der Zahnmedizin oder
- Abschluss eines Studiums an einer anerkannten in- oder ausländischen postsekundären Bildungseinrichtung, das im Umfang einem Diplomstudium gleichwertig ist, und für die Teilnahme an einem Programm des Studienganges „Doktoratsstudium der klinisch- medizinischen Wissenschaft“ an der Medizinischen Universität Innsbruck die fachlichen Voraussetzungen bietet. Dies ist im Rahmen des Zulassungsverfahrens festzustellen.

#### **§ 4. Akademischer Grad:**

Absolventen/Absolventinnen des Doktoratsstudiums wird der akademische Grad eines Doctor of Philosophy (PhD) verliehen.

#### **§ 5. Organisation und Studienangebot**

- (1) Das Doktoratsstudium an der Medizinischen Universität Innsbruck ist in Form interdisziplinärer thematischer Programme organisiert. Den Programmen gehören Gruppen von Betreuern/Betreuerinnen bzw. einzelne Betreuer/Betreuerinnen aus verschiedenen Organisationseinheiten an, deren Forschungsgebiet dem jeweiligen Programmthema zuzuordnen ist oder in einem sinnvollen Zusammenhang hierzu steht. Das Programmthema beschreibt die fachlichen Lehrinhalte, und die Mitglieder eines Programms bilden eine organisatorische Einheit, die für die Gewährleistung der Qualität in der Betreuung und Durchführung der Dissertation verantwortlich ist.

- (2) Das derzeitige Studienangebot umfasst folgende Programme:
- Applied Morphology and Regeneration
  - Clinical Cancer Research
  - Clinical Neurosciences
  - Intensive Care and Emergency Medicine
- (3) Die Einrichtung neuer Programme im Doktoratsstudium kann auf Antrag und nach positiv erfolgter Überprüfung der Qualitätskriterien durch die Curricularkommission und entsprechendem Senatsbeschluss jährlich erfolgen.

## § 6. Formale Lehre

Ziel der formalen Lehre ist es, den Studierenden in den Basislehrveranstaltungen, programmübergreifend grundlegende Fähigkeiten zur wissenschaftsgeleiteten klinischen Forschung zu vermitteln, sowie im programmspezifischen Lehrangebot den Erwerb des relevanten Wissens zur Durchführung des wissenschaftlichen Projektes zu ermöglichen.

### (1) Umfang:

Der Umfang der Basislehrveranstaltungen wird mit 12 ECTS und der der programmspezifischen Lehrveranstaltungen mit 28 ECTS festgelegt.

### (2) Lehrveranstaltungskategorien:

Die Absolvierung der Basislehrveranstaltungen ist obligatorisch.

Das programmspezifische Lehrangebot setzt sich aus mehreren Kategorien zusammen. Es wird ein Mindestanteil (13 ECTS) für einige Kategorien definiert, der variable Anteil (15 ECTS) muss projektabhängig im Studienvertrag festgelegt werden. Programme können bestimmte Lehrveranstaltungen als verpflichtend vorsehen. Fach(-arzt)spezifische Weiterbildung wird anerkannt, wenn dies im Studienvertrag vereinbart ist, vorzugsweise thematisch im Zusammenhang mit dem Forschungsprojekt (These) steht und von einer postsekundären Bildungseinheit abgehalten wurde.

### (3) Basislehrveranstaltungen (12 ECTS)

Themenbereich	ECTS
Statistik und Epidemiologie	3
Methodik - Klinische Studien	5
Ethik und Persönlichkeitsbildung	2
Gender Medizin	2

### (4) Programmspezifische Lehrveranstaltungen (28 ECTS)

Minimum ECTS	Maximum ECTS	Kategorie der programmspezifischen LV
2	4	Journal Club
3	5	DissertandInnenseminar
3	8	Interdisciplinary Training und Transferable Skills
6	6	Research Training
8	18	Themenspezifische LV
0	8	Fach(-arzt)spezifische Weiterbildung* (DFP, CME)
0	4	Freie Wahlfächer

\* Vorzugsweise thematisch im Zusammenhang mit dem Forschungsprojekt (These)

(5) Lehrveranstaltungstypen:

Die Wissensvermittlung erfolgt in Lehrveranstaltungen, in denen die Lehrinhalte von einem oder mehreren Lehrenden in der Regel frontal vorgetragen werden. Der Lernerfolg der Studierenden wird mittels einer Leistungsüberprüfung festgestellt und beurteilt. Als Lehrformate kommen z.B. Vorlesungen zum Einsatz. Das Format wird in der Lehrveranstaltungsinformation bekannt gegeben.

Der Wissenserwerb erfolgt in Lehrveranstaltungen, bei denen studierendenzentrierte Lehrformen zum Einsatz kommen, z.B. Problemorientiertes Lernen. Der Lernerfolg der Studierenden wird mittels einer zu bearbeitenden Aufgabenstellung festgestellt und beurteilt (Seminararbeit, Bericht, Vortrag).

Der Erwerb von Fertigkeiten erfolgt in Lehrveranstaltungen, in denen die Lehrinhalte in praktischen Übungen angewandt und vertieft werden. Es besteht Anwesenheitspflicht. Der Lernerfolg wird ergebnisorientiert festgestellt (Ergebnis eines Testverfahrens, Simulationsergebnis).

(6) Anerkennung von Studienleistungen:

Studierenden sind Studienleistungen mit Bescheid vom studienrechtlichen Organ anzuerkennen, insbesondere Studienanteile aus folgenden Kategorien:

- Lehrveranstaltungen aus anderen Programmen desselben Studienganges und Lehrveranstaltungen des Studienganges „Doktoratsstudium der medizinischen Wissenschaften“ der Medizinischen Universität Innsbruck
- im Rahmen der Lehrveranstaltungskategorie „Fach(-arzt)spezifische Weiterbildung“ Veranstaltungen, die von einer postsekundären Bildungseinrichtung abgehalten wurden, mit DFP bzw. CME approbiert sind und in thematischem Zusammenhang mit der Projektarbeit stehen, sofern ein Nachweis über eine aktive Leistung im Rahmen der Veranstaltung vorliegt.

PhD-Studierende der Medizinischen Universität, die einen Teil ihres Studiums an einer anerkannten in- oder ausländischen postsekundären Bildungseinrichtung absolvieren wollen, müssen im Vorhinein die Gleichwertigkeit der auswärtigen Studienanteile und der geplanten Prüfungen mit den im Studienplan vorgesehenen Leistungsüberprüfungen vom studienrechtlichen Organ bescheidmäßig feststellen lassen.

(7) ECTS-Credits:

Im Sinne des Europäischen Systems und der 10 Salzburg Basic Principles der EUA (European University Association) wird die formale Lehre in ECTS festgelegt, wobei sich die Berechnung des studentischen Aufwands (Workload) aus der Präsenzzeit, der Vor- und Nachbereitung sowie der Prüfungszeit zusammensetzt. DFP (Diplomfortbildungspunkte der österreichischen Ärztekammer) und CME (Continuing Medical Education des Accreditation Council for Continuing Medical Education) werden auf ECTS umgerechnet.

(8) Anerkennung von Vorleistungen und Studienleistungen:

Wesentliche Leistungen in Forschung und einschlägiger Ausbildung, die vor Antritt des Doktoratsstudiums erbracht wurden, sind gemäß §78 des UG2002 für das Doktoratsstudium anzuerkennen, sofern diese nicht zur Erlangung eines anderen akademischen Grades verwendet wurden. Die Anerkennung ist vom studienrechtlichen Organ festzustellen.

## § 7. Dissertation

Die Dissertation, schriftlich verfasst und öffentlich verteidigt, hat den Nachweis zu erbringen, dass sich der Kandidat, die Kandidatin das Wissen und die Fähigkeiten angeeignet hat, selbständig und kompetent wissenschaftlich zu arbeiten.

(1) Thema:

Das Thema der Dissertation muss einem der im Studienplan festgelegten thematischen Programme (§ 5, Abs. 2) zuzuordnen sein. Bei Themen, die in Teamarbeit bearbeitet werden, muss der intellektuelle und experimentelle Beitrag des Kandidaten, der Kandidatin klar ersichtlich und getrennt beurteilbar sein.

(2) Betreuer/Betreuerin:

Alle Universitätslehrer, alle Universitätslehrerinnen mit *venia docendi* sind berechtigt, im Rahmen eines PhD-Programms eine Dissertation aus dem Fach ihrer Lehrbefugnis zu betreuen. Die Betreuung einer Dissertation außerhalb eines Programms ist nicht zulässig. Die Betreuerin, der Betreuer muss dafür den Nachweis erbringen, dass die notwendigen sachlichen, räumlichen und finanziellen Ressourcen vorhanden sind, um die Forschungsarbeiten zu einem erfolgreichen Abschluss bringen zu können. Eine gute Betreuung muss neben ihren/seinen übrigen Dienstpflichten gewährleistet sein.

(3) Dissertationskomitee:

Für jede Dissertation muss auf Vorschlag der Betreuerin, des Betreuers, im Einverständnis mit dem Programmkoordinator, der Programmkoordinatorin von der Vizerektorin, dem Vizerektor für Lehre und Studienangelegenheiten ein aus drei Personen bestehendes Dissertationskomitee eingesetzt werden. Der Betreuer, die Betreuerin gehört dem Dissertationskomitee an und steht ihm vor. Mindestens ein Mitglied muss von außerhalb der Organisationseinheit kommen, an der das Forschungsprojekt durchgeführt wird. Dem Dissertationskomitee obliegt die Wahrnehmung der Qualitätssicherung der Dissertation. Es hat dazu mindestens ein Mal jährlich den Fortschritt der Arbeit sowie der formalen Ausbildung zu evaluieren und zu protokollieren. Die Einhaltung des Studienvertrages ist zu überprüfen. Die Beschlussfähigkeit des Dissertationskomitees erfordert die Anwesenheit aller Mitglieder. Das Dissertationskomitee dient dem Studierenden, der Studierenden zur Ansprache in wichtigen Fragen die Dissertation betreffend und bei Problemen bei der Einhaltung des Studienvertrages.

(4) Antrag auf Zulassung:

Die oder der Studierende hat das Thema, den Betreuer bzw. die BetreuerIn und den Vorschlag für die Mitglieder des Dissertationskomitees und den Studienvertrag dem Vizerektor, der Vizerektorin im Zuge des Antrags auf Zulassung zum PhD-Studium schriftlich bekanntzugeben.

(5) Begutachtung:

Die abgeschlossene Dissertation muss von zwei von der Vizerektorin bzw. dem Vizerektor für Lehre und Studienangelegenheiten bestimmten Gutachtern oder Gutachterinnen begutachtet und beurteilt werden. Gutachter und Gutachterinnen sind in der Regel ein universitätsexterner Wissenschaftler bzw. eine universitätsexterne Wissenschaftlerin und ein Mitglied des Dissertationskomitees, nicht aber der Betreuer bzw. die Betreuerin. Der Kandidat bzw. die Kandidatin und der Betreuer bzw. die Betreuerin haben geeignete Gutachter oder Gutachterinnen vorzuschlagen. Die Mitglieder des Dissertationskomitees haben diesen Vorschlag nach den auf der Homepage der MUI verlautbarten internen Dissertationsrichtlinien für das PhD Studium auf die fachliche Eignung, Objektivität und Unbefangenheit der vorgeschlagenen Gutachter bzw. Gutachterinnen zu prüfen und zu bestätigen. Die Vizerektorin, der Vizerektor für Lehre und Studienangelegenheiten ist allerdings nicht an diesen Vorschlag gebunden. Zum Zeitpunkt der Begutachtung muss als Dissertationsleistung mindestens eine Veröffentlichung mit Erstautorenschaft des Kandidaten bzw. der Kandidatin in einem international anerkannten „peer-review“ Journal vorliegen oder angenommen sein. Als Dissertationsleistung können nationale oder internationale Patente berücksichtigt werden. Beide Gutachter bzw. Gutachterinnen benoten die Dissertation und beurteilen diese in einem schriftlichen Gutachten. Aus den Einzelnoten wird gemäß § 19 Abs. 8 der studienrechtlichen Bestimmungen der Satzung der Medizinischen Universität Innsbruck die Beurteilung der Dissertation berechnet; diese wird im Abschlusszeugnis angeführt.

## § 8. Prüfungsordnung

(1) Die Leistungsüberprüfungen werden so gestaltet, dass sie objektiv, reliabel und valide sind.

(2) Die Prüfungsformate für die formale Lehre richten sich nach der Art der Lehrveranstaltung. Die Prüfungsmethode und die Beurteilungskriterien werden im Vorfeld festgelegt und mit der Lehrveranstaltungsankündigung publiziert. Als Prüfungsformate kommen international anerkannte Methoden zum Einsatz.

(3) Werden Noten vergeben, so kommt die fünfteilige Notenskala zur Anwendung: 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. Bei besonders ausgewiesenen Lehrveranstaltungen wird nur die Teilnahme mit „mit Erfolg teilgenommen“ bzw. „ohne Erfolg teilgenommen“ bestätigt.

(4) Für alle Lehrveranstaltungen der formalen Lehre werden Zeugnisse ausgestellt.

(5) Die Zahl der möglichen Prüfungswiederholungen richtet sich nach den studienrechtlichen Bestimmungen der Satzung der Medizinischen Universität Innsbruck.

(6) Die Anerkennung von Lehrveranstaltungen und Prüfungen erfolgt auf schriftlichen Antrag der Studierenden an das für studienrechtliche Angelegenheiten zuständige Organ, wobei den Richtlinien des Europäischen Systems zur Anerkennung von Studienleistungen (European Credit Transfer System) entsprochen werden muss.

(7) Der erfolgreiche Abschluss des PhD-Studiums ist nach

- positiver Absolvierung aller im Studienvertrag festgelegten Lehrveranstaltungen der formalen Lehre im Umfang von 40 ECTS,
- der Approbation der Dissertation (§ 7, Abs. 5) und
- der erfolgreichen öffentlichen Defensio vor dem Prüfungssenat gegeben.

(8) Defensio:

Die Defensio der Dissertation findet öffentlich statt. Der Prüfungssenat besteht aus einer bzw. einem Vorsitzenden und mindestens zwei Prüfern bzw. Prüferinnen. Der Vizerektor, die Vizerektorin für Lehre und Studienangelegenheiten bestellt auf Vorschlag des Dissertationskomitees die Mitglieder des Prüfungssenats. Der Kandidat, die Kandidatin präsentiert dabei die wissenschaftlichen Ergebnisse, die der Dissertationsleistung zugrunde liegen, und verteidigt diese in der anschließenden Diskussion. Auf allfällige Kritikpunkte in den Dissertationsgutachten ist dabei explizit einzugehen. Der Prüfungssenat hat im Anschluss an die Defensio die Wissenschaftlichkeit der Arbeit und die Befähigung des Kandidaten, der Kandidatin zur selbstständigen wissenschaftlichen Arbeit zu beurteilen und gegebenenfalls festzustellen, ob Kritikpunkte aus den Dissertationsgutachten ausreichend beantwortet wurden.

(9) Gesamtbeurteilung/Auszeichnung:

Zusätzlich zu den Dissertationsgutachten und der Defensio ist eine Gesamtbeurteilung zu vergeben. Diese hat „bestanden“ zu lauten, wenn die o.g. Teilbeurteilungen positiv sind; anderenfalls hat sie „nicht bestanden“ zu lauten. Wenn die Dissertation und die Defensio mit sehr gut benotet wurden, kann der Prüfungssenat den PhD mit Auszeichnung („with distinction“) verleihen.

## **§ 9 Studienvertrag (Study Agreement)**

Der Studienvertrag muss im Zuge des Antrags auf Zulassung zum PhD-Studium schriftlich mit den anderen Unterlagen vorgelegt werden. Der Studienvertrag wird zwischen dem Kandidaten bzw. der Kandidatin, dem Betreuer bzw. der Betreuerin und dem Leiter bzw. der Leiterin der Organisationseinheit abgeschlossen. Er tritt mit erfolgter Zulassung in Kraft. Im Studienvertrag wird festgelegt,

- wann die Phase des Forschungsjahres, das durchgehend absolviert werden muss, stattfindet;
- wann ggf. die Phase des Studiums bei gleichzeitiger fachärztlicher Weiterbildung erfolgt und wie dabei die Forschungszeit sichergestellt wird;
- wie der variable Anteil der programmspezifischen formalen Lehre aussieht und welche Leistungen zu erbringen sind;
- wie das Forschungsprojekt finanziert wird und
- wie ggf. die Anstellungsregelung in der berufs begleitenden Phase gelöst wird.

## § 10 Qualitätssicherung

### (1) Formale Lehre:

Regelmäßige Lehrveranstaltungsevaluationen werden gemäß den in der Satzung der Medizinischen Universität Innsbruck festgelegten Richtlinien in Zusammenarbeit mit der zuständigen Dienstleistungseinrichtung durchgeführt. Die Studierenden sollen am Ende des Studienjahres eine Einschätzung des Arbeitsaufwands (workload) für einzelne Blöcke bzw. Lehrveranstaltungen abgeben, um mittelfristig Adaptierungen am ECTS-Schlüssel vornehmen zu können.

### (2) Study Agreement:

Für die Kontrolle der Einhaltung des Study Agreements ist das Dissertationskomitee zuständig. Wird das Study Agreement von einer Seite nicht eingehalten, so ist primär das Dissertationskomitee für die Klärung der Ursache und das Aufzeigen von Lösungsmöglichkeiten zuständig, auf nächster Ebene das Gremium der Dissertationsbetreuerinnen und Dissertationsbetreuer eines Programms bzw. aller Programme, sodann das studienrechtliche Organ bzw. die Vizerektorin, der Vizerektor für Lehre und Studienangelegenheiten. Lösungsmöglichkeiten können z.B. umfassen: Erstrecken der Frist zur Erbringung vereinbarter Studienleistungen, wobei eine Verlängerung der vorgesehenen Studiendauer erforderlich werden kann; Änderung von vereinbarten Studienleistungen, wobei auf Erhaltung des Qualitätsanspruchs zu achten ist; Maßnahmen zur Verbesserung der Betreuungseffizienz. Maßnahmen, die der Zustimmung des studienrechtlichen Organs bedürfen, sind ggf. in der Satzung festzulegen. Eine Verlängerung der Studienzeit beinhaltet aber keinen Anspruch auf Verlängerung eines Anstellungsverhältnisses.

### (3) Studiengangsevaluation:

Eine externe Evaluation des Studiums soll im vom Rektorat in festgelegten Abständen, insbesondere nach dem ersten Durchlauf eines Studienzyklus, beauftragt werden.

## § 11 Inkrafttreten

Das Studium wird mit Beginn des Wintersemesters 2011/12 aufbauend eingerichtet.

Für den Senat der Medizinischen Universität Innsbruck

Univ.-Prof. Dr. Martin Krismer

Vorsitzender

---

### **Anhang:**

#### **Qualifikationsprofil für das PhD-Studium der klinisch-medizinischen Wissenschaft an der Medizinischen Universität Innsbruck**

Dieses PhD-Studium der Medizinischen Universität Innsbruck dient der Befähigung zur selbständigen wissenschaftlichen Arbeit sowie der Heranbildung des ärztlich tätigen wissenschaftlichen Nachwuchses auf dem Gebiet der klinisch-medizinischen Wissenschaft. Absolventen/ Absolventinnen dieses PhD-Studiums sollen in der Lage sein, angewandte klinische Problemstellungen auf hohem fachlichem und methodischem Niveau selbständig wissenschaftlich zu erarbeiten und darzustellen. Es ist Ziel der Medizinischen Universität, dass Studierende neben höchster fachlicher und methodischer Kompetenz jene allgemeinen wissenschaftlichen und kommunikativen Fähigkeiten erwerben, die zur erfolgreichen Ausübung der wissenschaftsgeleiteten klinischen Forschung im akademischen, industriellen oder im öffentlichen Bereich benötigt werden.