

Mitteilungen der Justus-Liebig-Universität Gießen

7.36.07 Nr. 4

Spezielle Studien- und Prüfungsordnung für den
Master-Studiengang Mathematik in der Praxis

Spezielle Studien- und Prüfungsordnung für den Master-Studiengang Mathematik in der Praxis

vom 21. Dezember 2005

In Ergänzung der Allgemeinen Bestimmungen für modularisierte und gestufte Studiengänge (AIB) der Justus-Liebig-Universität Gießen vom 21. Juli 2004 (StAnz. Nr. 40 – 04.10.2004, Seite 3154) hat der Fachbereich 07 (Mathematik und Informatik, Physik, Geographie) der JLU Gießen die folgende Spezielle Ordnung beschlossen.

§ 1 (Zu § 1 (1) der AIB)

Der Master-Studiengang Mathematik in der Praxis führt zu einem berufsqualifizierenden Abschluss und umfasst 4 Semester. Er ist orientiert an Forschung mit Anwendungsbezug.

§ 2 (Zu § 2 der AIB)

Der Fachbereich 07 (Mathematik und Informatik, Physik, Geographie) der Justus-Liebig-Universität Gießen verleiht nach erfolgreich abgeschlossenem Studium den akademischen Grad *Master of Science* (abgekürzt *M. Sc.*).

§ 3 (Zu § 4 der AIB)

(1) Für die Zulassung zum Master-Studiengang Mathematik in der Praxis ist der Abschluss in einem Bachelor-Studiengang Mathematik an einer Hochschule mit einer Prädikatsnote (*gut* oder *besser*) gemäß § 29 AIB erforderlich. Der Prüfungsausschuss kann andere Studiengänge als gleichwertig anerkennen.

(2) Im Bachelor-Studiengang müssen mathematische Kenntnisse erworben worden sein, die den Anforderungen des Bachelor-Studiengangs Mathematik an der Justus-Liebig-Universität Gießen entsprechen.

(3) Über die Erfüllung der Aufnahmevoraussetzungen zum Master-Studiengang Mathematik in der Praxis entscheidet der Prüfungsausschuss.

§ 4 (Zu § 5 (1) der AIB)

Die Erarbeitung der Studieninhalte findet in Modulen gemäß § 1 (6) der AIB statt. Dabei werden in Mathematik-Modulen auch außerfachliche Kompetenzen (Arbeitsorganisation, Kommunikation, Präsentation, Teamfähigkeit, und andere) erworben. Der Studienverlaufsplan ist in Anlage 1 beschrieben, die Module in Anlage 2. Der

Prüfungsausschuss kann zulassen, dass in den Modulbeschreibungen angegebene Veranstaltungen durch gleichwertige ersetzt werden.

§ 5 (Zu § 6 (1) der AIB)

(1) Das Thesismodul umfasst 30 Leistungspunkte, die übrigen Module je 6-12 Leistungspunkte pro Semester. Ausnahmen sind bei außerfachlichen Modulen möglich (3-12 LP).

(2) Der gesamte Studiengang umfasst zwischen 12 und 20 Module einschließlich des Thesis-Moduls, mit insgesamt mindestens 120 Leistungspunkten.

§ 6 (Zu § 8 (3) der AIB)

(1) Stehen zu einer überfüllten Lehrveranstaltung oder einem überfüllten Modul gleichwertige Lehrveranstaltungen im selben Semester oder im Folgesemester zur Verfügung, deren Besuch den Studierenden nach Angebotszeit möglich ist, können Studierende auf diese Veranstaltungen verwiesen werden. Die Auswahl wird durch Los getroffen.

(2) Studierende, die aufgrund einer innerfachlichen Spezialisierung, die dem Prüfungsausschuss gegenüber erklärt ist, den Besuch einer bestimmten Veranstaltung nachweisen müssen, haben bei der Verteilung der Veranstaltungsplätze Vorrang.

§ 7 (Zu § 9 der AIB)

Die Studierenden können innerhalb eines Praktikumsmoduls an einem Berufsfeld- bzw. Tätigkeitsfeld-Praktikum teilnehmen. Näheres regelt die Praktikumsordnung (Anlage 4 zu dieser Speziellen Ordnung).

§ 8 (Zu § 10 der AIB)

(1) Das Prüfungsverfahren und die Notenbildung sind in den Modulbeschreibungen (Anlage 2) festgelegt.

(2) Die in einem Modul erworbene Kompetenz kann in anderen Modulen als vorhanden vorausgesetzt werden.

(3) Prüfungsformen sind Klausuren, mündliche Prüfungen, Seminarvorträge, Seminararbeiten, schriftliche und mündliche Präsentation von Hausaufgaben, Praktikumsberichte. Die Form der Prüfungen ist in den Modulbeschreibungen (Anlage 2) festgelegt. Einzelheiten werden für jede Durchführung eines Moduls spätestens zu Beginn der Lehrveranstaltungen bekannt gegeben. Für die Bewertung der Prüfungsleistungen gelten §§ 28 und 29 der AIB.

(4) Besteht die Modulprüfung aus der Summe von modulbegleitenden Prüfungen oder einer Kombination von modulbegleitenden Prüfungen und einer Modulabschlussprüfung und führt das Gesamtergebnis zum Nichtbestehen, ist eine Ausgleichsprüfung erforderlich. Diese muss in Umfang und Dauer den nicht bestandenen Teilen der Modulprüfung gleichwertig sein. Die Ausgleichsprüfung findet in der Regel nicht später als in der ersten Vorlesungswoche des folgenden Semesters statt. Die Gesamtnote wird in diesen Fällen aus dem Ergebnis der Ausgleichsprüfung an Stelle der nicht bestandenen Prüfungsteile und aus den bestandenen Teilen gebildet. Ist die Gesamtnote nicht mindestens *E/sufficient/ausreichend*, so ist die Modulprüfung nicht bestanden.

§ 9 (Zu § 11 (1) der AIB)

Der Studienverlaufsplan (Anlage 1) gibt den Studierenden Hinweise zur Planung des Studiums.

§ 10 (Zu § 12 der AIB)

Die Regelstudienzeit im Master-Studiengang Mathematik in der Praxis beträgt 4 Semester.

§ 11 (Zu § 13 der AIB)

Der Master-Studiengang Mathematik in der Praxis kann nur im Wintersemester begonnen werden.

§ 12 (Zu § 20 (2) der AIB)

Bei der Meldung zum Thesis-Modul muss die Zusammenstellung der Prüfungsergebnisse (Transcript of Records) vorgelegt werden.

§ 13 (zu § 23 Abs 1 Satz 1 AIB)

(1) Die Meldungen zu den Prüfungen eines Moduls erfolgen automatisch mit der Anmeldung zu diesem Modul.

(2) Mit der Einschreibung zum Master-Studiengang Mathematik in der Praxis ist automatisch die Anmeldung zu den Pflichtmodulen des 1. Semesters verbunden. Die Anmeldung zu den weiteren Modulen des 1. Semesters erfolgt spätestens 14 Tage nach Veranstaltungsbeginn. Anmeldungen zu den Modulen aller weiteren Semester sollen in der letzten Woche des vorausgehenden Semesters erfolgen.

§ 14 (Zu § 25 (1) der AIB)

Die Prüfungsformen sind in § 8 (3) dieser Speziellen Ordnung festgelegt. Die Form der Prüfungen in den einzelnen Modulen ist in den Modulbeschreibungen (Anlage 2) angegeben. Die Bewertung der Prüfungsleistungen ist in §§ 28 und 29 der AIB festgelegt.

§ 15 (Zu § 25 (2) der AIB)

Mündliche Prüfungen sind pro Modul und Studierendem/Studierender in einer Prüfungsveranstaltung von mindestens 15 Minuten und höchstens 45 Minuten Dauer abzuhalten. In den mündlichen Prüfungen können auch schriftliche Aufgaben zur Bearbeitung gestellt werden. Der Schwerpunkt muss auf einem Prüfungsgespräch liegen. Mündliche Prüfungen sind grundsätzlich vor der ganzen Prüfungskommission abzulegen.

§ 16 (Zu § 26 (1), (4), (5) und (6) der AIB)

(1) Im Master-Studiengang Mathematik in der Praxis ist eine Abschlussarbeit (Thesis) anzufertigen.

(2) Die Thesis kann außer in deutscher Sprache mit Zustimmung des Betreuers/ der Betreuerin auch auf Englisch abgefasst werden.

(3) Das Thema der Thesis wird vom Prüfungsausschuss ausgegeben. Es stammt aus dem gewählten Studienschwerpunkt des/der Studierenden. Die Bearbeitungszeit beträgt 23 Wochen. In begründeten Fällen kann der Prüfungsausschuss die Bearbeitungszeit um bis zu 11,5 Wochen verlängern. Dies gilt insbesondere bei gleichzeitiger Teilnahme an anderen Modulen und bei Teilzeitstudium.

(4) Eine Rückgabe des Themas ist einmalig bis zu 3 Wochen nach Ausgabe zulässig. Nach der Rückgabe wird unverzüglich ein neues Thema ausgegeben, dessen Rückgabe ausgeschlossen ist.

§ 17 (Zu § 29 der AIB)

Die Gesamtnote für ein Modul errechnet sich aus den Noten für die Einzelleistungen. Die prozentuale Gewichtung der Einzelleistungen ist in den Modulbeschreibungen (Anlage 2) angegeben. Die Noten sind mit einer Nachkommastelle anzugeben, auf die zu runden ist. Sowohl die Noten als auch die in der folgenden Tabelle genannten Grade sind auszuweisen.

ECTS-Grad	Note	Bezeichnung nach ECTS	deutsche Bezeichnung
A	1,0-1,5	excellent	hervorragend
B	1,6-2,0	very good	sehr gut
C	2,1-3,0	good	gut
D	3,1-3,5	satisfactory	befriedigend
E	3,6-4,0	sufficient	ausreichend
FX, F	4,1-5,0	fail	nicht ausreichend

§ 18 (Zu § 30 (2), Satz 2, der AIB)

(1) Der Studiengang ist bestanden, wenn die Anforderungen nach § 5 dieser Speziellen Ordnung erfüllt sind, das zum gewählten Schwerpunkt gehörige Nebenfach gemäß der Nebenfachordnung (Anlage 3) studiert wurde und die folgenden Bedingungen erfüllt wurden:

In mathematischen Grundlagenfächern (MGF im Studienverlaufsplan) sind wenigstens 24 Leistungspunkte zu erwerben, davon wenigstens 9 Leistungspunkte in Modulen, die auf den gewählten Schwerpunkt vorbereiten, und wenigstens 9 Leistungspunkte in anderen. Weiter sind wenigstens 12 Leistungspunkte in einem der Schwerpunkte Finanzmathematik, Kryptologie, Medical Imaging zu erbringen, sowie wenigstens 15 Leistungspunkte in Informatik-Modulen.

(2) Das optionale Praktikumsmodul gehört zu keinem der in (1) genannten Bereiche.

(3) Ein Modul ist endgültig nicht bestanden, wenn nach Ausschöpfung aller Wiederholungsmöglichkeiten die Leistung gemäß § 9 dieser Speziellen Ordnung nicht mindestens mit der Note *ausreichend* bewertet worden ist. Im Fall eines endgültig nicht bestandenen Pflichtmoduls ist der Studiengang endgültig nicht bestanden.

§ 19 (Zu § 31 (1) der AIB)

Die Gesamtnote wird gebildet, indem die Summe der gewichteten Noten (Note n_m des Moduls m multipliziert mit den Leistungspunkten l_m des Moduls m) durch die Gesamtzahl $\sum_{m=1}^M l_m \geq 120$, $M \{12, \dots, 20\}$, der Leistungspunkte des Studiengangs dividiert wird:

$$\text{Gesamtnote} = \frac{\sum_{m=1}^M l_m n_m}{\sum_{m=1}^M l_m}.$$

§ 20 (Zu § 32 der AIB)

Für jede Studierende bzw. jeden Studierenden wird eine tabellarische Zusammenstellung in deutscher und englischer Sprache angefertigt, welche die Modultitel, das Datum der Prüfungen und die Noten (ECTS-Grade) sowie die Gesamtnote enthält.

§ 21 (Zu § 33 der AIB)

Nach jeder Modulprüfung und nach Abschluss des gesamten Verfahrens wird dem Prüfling innerhalb von 3 Monaten auf Antrag Akteneinsicht gewährt.

§ 22 (Zu § 34 (2) der AIB)

3 Module können 2 Mal wiederholt werden. Ein nicht bestandenem Thesismodul kann nur einmal wiederholt werden; in begründeten Ausnahmefällen kann der Prüfungsausschuss einen zweiten Wiederholungsversuch genehmigen. Im Wiederholungsfall muss ein neues Thema ausgegeben werden.

§ 23 (Zu § 34 (4) der AIB)

Nicht bestandene Prüfungen müssen spätestens bei der nächsten Durchführung des Moduls wiederholt werden. Bei nachgewiesenem Teilzeitstudium trifft der Prüfungsausschuss angemessene Regelungen. Die Anmeldung zu Wiederholungsprüfungen, die vor der nächsten Durchführung des Moduls angeboten werden, erfolgt durch das Prüfungsamt.

§ 24 (Zu § 35 (1) der AIB)

Für den bestandenen Master-Studiengang Mathematik in der Praxis erhält der Prüfling innerhalb von 4 Wochen nach der letzten Prüfungsleistung ein Zeugnis. In das Zeugnis sind die Noten der Module, das Thema der Thesis sowie die Gesamtnote aufzunehmen. Es können ferner die Studienrichtung und die Studienschwerpunkte sowie auf Antrag des Prüflings das Ergebnis in weiteren als den vorgeschriebenen Modulen (Zusatzmodulen) und die bis zum Abschluss des Studiengangs benötigte Anzahl von Fachsemestern in das Zeugnis aufgenommen werden.

§ 25 (Zu § 37 der AIB)

In das Diploma Supplement wird aufgenommen, dass der Master-Studiengang Mathematik in der Praxis ein *stärker anwendungsorientiertes* Profil hat.

§ 26 (Zu § 39 der AIB)

(1) Für Studierende im Diplom-Studiengang Mathematik besteht keine Möglichkeit, direkt vom Diplom-Studiengang in den Master-Studiengang Mathematik in der Praxis zu wechseln.

(2) Veranstaltungen für den Diplom-Studiengang und Module für den Master-Studiengang Mathematik in der Praxis werden gemäß der Tabelle in Anlage 5 der Speziellen Ordnung des Bachelor-Studienganges Mathematik angeboten. Entsprechen Veranstaltungen im Rahmen von Master-Modulen einzelnen Veranstaltungen im Diplom-Studiengang, entfällt die Verpflichtung zum Angebot spezieller Veranstaltungen für den Diplom-Studiengang.

(3) Im Diplom-Studiengang muss die Diplom-Vorprüfung vor dem Wintersemester 2008/09 und die Diplom-Hauptprüfung vor dem Wintersemester 2012/13 angetreten werden.

(4) Module nach dieser Speziellen Ordnung werden für das erste Semester erstmals im Wintersemester 2009/10, für das zweite im Sommersemester 2010 und für das dritte im Wintersemester 2010/11 angeboten.

Spezielle Ordnung für den Master-Studiengang Mathematik in der Praxis	06.11.2006	7.36.07 Nr. 3	S. 6
--	------------	----------------------	------

§ 27 (zu § 40 AIB)

Diese Ordnung tritt am Tage nach der Veröffentlichung in Kraft. Gleichzeitig tritt die Diplomprüfungsordnung für den Studiengang Mathematik mit dem Abschluß Diplom-Mathematikerin/Diplom-Mathematiker vom 8. Februar 1984 (in der Fassung des 5. Änderungsbeschlusses vom 25. November 1993) außer Kraft. Ihre Regelungen gelten für die Studierenden fort, die im Sommersemester 2006 in diesem Fach eingeschrieben waren und im Wintersemester 2006/07 das Studium fortsetzen.

Gießen, 19. Juli 2006

Prof. Dr. Volker Metag

Dekan des Fachbereichs 07 -

Mathematik und Informatik, Physik, Geographie