

Gegenüberstellung „Curriculum für das Masterstudium Technische Mathematik“ der Version gültig ab 1. Oktober 2013 und „Curriculum für das Masterstudium Mathematics“ gültig ab 1. Oktober 2018

Im Folgenden werden die Änderungen im Curriculum beschrieben bzw. durch gelbe Markierung hervorgehoben. Es ist jeweils in der linken Spalte die Version 2013 angegeben, in der rechten Spalte die Version 2018. Der Übersichtlichkeit halber werden manche einfache Änderungen (z. B. Ersetzen von „ECTS-Anrechnungspunkte“ durch „ECTS-AP“) nicht hervorgehoben.

Titelblatt:

<p><b>Curriculum</b> für das Masterstudium Technische Mathematik</p>	<p><b>Curriculum</b> für das Masterstudium <b>Mathematics</b></p>
--	---

In § 1 wurden Anpassungen an das Mustercurriculum durchgeführt sowie Abs. 3 hinzugefügt.

<p><b>§ 1 Allgemeines</b></p> <p>(1) Der Umfang des Masterstudiums Technische Mathematik beträgt 120 ECTS-Anrechnungspunkte. [..]</p> <p>(2) Das Arbeitspensum für die einzelne Studienleistung wird in ECTS-Anrechnungspunkten angegeben, wobei das Arbeitspensum eines Jahres 1500 Echtstunden zu betragen hat und diesem Arbeitspensum 60 ECTS-Anrechnungspunkte zugeteilt werden. Das Arbeitspensum umfasst den Selbststudienanteil und die Semesterstunden/ Kontaktstunden (§ 51 Abs. 2 Z. 26 UG).</p>	<p><b>§ 1 Allgemeines</b></p> <p>(1) Der Umfang des Masterstudiums <b>Mathematics</b> beträgt 120 ECTS-Anrechnungspunkte (ECTS-AP). [..]</p> <p>(2) Das Arbeitspensum für die einzelne Studienleistung wird in ECTS-AP angegeben, wobei das Arbeitspensum eines Jahres 1500 Echtstunden zu betragen hat und diesem Arbeitspensum 60 ECTS-AP zugeteilt werden (§ 54 Abs. 2 UG). Das Arbeitspensum umfasst den Selbststudienanteil und die Semesterstunden / Kontaktstunden, <b>inkl. der Teilnahme am Beurteilungsverfahren.</b></p> <p>(3) <b>Das Masterstudium Mathematics wird in englischer Sprache angeboten.</b></p>
---	---

In § 2 wurden Fachbezeichnungen übersetzt, der Absatz über das Praktikum gelöscht und übergeordnete Lernergebnisse eingefügt.

<p><b>§ 2 Qualifikationsprofil</b></p> <p>Das Qualifikationsprofil beschreibt die wissenschaftlichen und beruflichen Qualifikationen, die Studierende durch die Absolvierung des Studiums erwerben.</p> <p>Das Masterstudium Technische Mathematik baut auf dem Bachelorstudium Technische Mathematik oder einem vergleichbaren Bachelorstudium auf und vermittelt erweiterte und vertiefte Kenntnisse und Fähigkeiten im Bereich der (Angewandten) Mathematik und Statistik.</p> <p>[..]</p> <p>Das Masterstudium bietet drei Vertiefungsmöglichkeiten in den folgenden Schwerpunkten: Angewandte Analysis Angewandte Statistik Diskrete Mathematik</p> <p>[..]</p> <p>Wesentliche Elemente der Anwendungsorientierung sind</p> <p><b>die Lehrveranstaltung „Praktikum Angewandte Mathematik“, in der konkrete Problemstellungen mit mathematischen Methoden gelöst werden sowie</b></p>	<p><b>§ 2 Qualifikationsprofil</b></p> <p>Das Qualifikationsprofil beschreibt die wissenschaftlichen und beruflichen Qualifikationen, die Studierende durch die Absolvierung des Studiums erwerben.</p> <p>Das Masterstudium <b>Mathematics</b> baut auf dem Bachelorstudium Technische Mathematik oder einem vergleichbaren Bachelorstudium auf und vermittelt erweiterte und vertiefte Kenntnisse und Fähigkeiten im Bereich der (Angewandten) Mathematik und Statistik.</p> <p>[..]</p> <p>Das Masterstudium bietet drei Vertiefungsmöglichkeiten in den folgenden Schwerpunkten: <b>Applied Analysis</b> <b>Applied Statistics</b> <b>Discrete Mathematics</b></p> <p>[..]</p> <p>Wesentliches Element der Anwendungsorientierung ist eine mehrwöchige Praxis zur Erprobung und Anwendung der erworbenen Kenntnisse in einem in- oder ausländischen Betrieb, in der öffentlichen Verwaltung bzw. einer Non-Profit-Organisation oder einer (außer)universitären Forschungseinrichtung.</p>
---	---

<p>eine mehrwöchige Praxis zur Erprobung und Anwendung der erworbenen Kenntnisse in einem in- oder ausländischen Betrieb, in der öffentlichen Verwaltung bzw. einer Non-Profit-Organisation oder einer (außer)universitären Forschungseinrichtung.</p> <p>Eine weitere anwendungsorientierte Qualifikation erwerben die an der Universität Klagenfurt ausgebildeten Mathematikerinnen und Mathematiker durch die Erweiterungsfächer Informatik und Informationstechnik. [..]</p>	<p>Eine weitere anwendungsorientierte Qualifikation erwerben die an der Universität Klagenfurt ausgebildeten Mathematikerinnen und Mathematiker durch die Erweiterungsfächer <b>Informatics und Information and Communications Engineering</b>. [..]</p> <p>Die Studierenden sind nach Abschluss des Studiums in der Lage, in der Praxis auftretende Probleme zu abstrahieren, als mathematische Modelle zu formulieren, mittels der erlernten Techniken zu behandeln und die erlangten Lösungen im interdisziplinären Kontext zu diskutieren. Sie können analysieren, simulieren, bewerten und entsprechend mittels zeitgemäßer symbolischer, wie auch numerischer Werkzeuge implementieren. Im akademischen Bereich vermittelt das Studium eine hinreichende Vertrautheit mit modernen mathematischen Methoden, so dass Fragestellungen der aktuellen Forschung angegangen werden können.</p>
--	---

§ 3 wurde um Abs. 2 ergänzt.

	<p><b>§ 3 Zulassungsvoraussetzungen</b></p> <p>(1) [..]</p> <p>(2) Da das Masterstudium in Englisch angeboten wird, sind Englischkenntnisse auf dem Level B2 des europäischen Referenzrahmens für Sprachen nachzuweisen. Die erfolgreiche Absolvierung des Schulfaches Englisch auf österreichischem Maturaniveau (nachzuweisen mittels österreichischem Jahresabschlusszeugnis des Maturajahres) gilt jedenfalls als Nachweis. Weiters kann der Nachweis mittels folgender international anerkannter Zertifikate erfolgen: TOEFL iBT (mindestens 87 Punkte), IELTS (overall band score mindestens 6,5), English First Certificate (FCE), Cambridge Advanced English CAE (Ergebnis Level B2). Von diesem Nachweis können Studienwerberinnen und Studienwerber, deren Muttersprache Englisch ist, oder die die Kenntnis der englischen Sprache aufgrund des Abschlusses eines Studiums in englischer Sprache nachweisen, befreit werden.</p>
--	---

In § 5 wurden die intendierten Lernergebnisse (siehe Curriculum) angeführt. Weiters ändern sich die Fächernamen und es wurde eine Nummerierung hinzugefügt.

	Fachbezeichnung (2013)	ECTS-AP (2013)	Fachbezeichnung (2018)	ECTS-AP (2018)
Pflichtfächer (Required Subjects)	Analysis	9	1 Analysis	10
	Diskrete Mathematik	10	2 Discrete Mathematics	10
	Statistik	10	3 Statistics	10
	Seminar und Praktikum	8		
Gebundene Wahlfächer (Elective Subjects)	<i>Eines der Vertiefungsfächer:</i>		<i>Eines der Vertiefungsfächer:</i>	
	Angewandte Analysis	20	4 Applied Analysis	24
	Angewandte Statistik		5 Applied Statistics	
	Diskrete Mathematik		6 Discrete Mathematics	
	<i>Eines der Erweiterungsfächer:</i>		<i>Eines der Erweiterungsfächer:</i>	
	Feministische Wissenschaft/Gender Studies	12	7 Feminist Science/Gender Studies	12
Informatik	8 Informatics			
Informationstechnik	9 Information and Communications Engineering 10 Applied Mathematics			
Freie Wahlfächer (Options)	Freies Wahlfach	6	11 Freie Wahlfächer	9
Praxis		15	12 Praxis	15
Masterarbeit + Privatissimum		24+3	13 Masterarbeit	24
			14 Privatissimum	3
Kommissionelle Gesamtprüfung		3	15 Kommissionelle Gesamtprüfung	3
	<b>Summe (ECTS-AP):</b>	<b>120</b>	<b>Summe (ECTS-AP):</b>	<b>120</b>

## § 6 Auslandsstudien/Mobilität

Es wird empfohlen, ein Semester an einer ausländischen Universität zu absolvieren. Die Anerkennung von im Ausland positiv absolvierten Prüfungen erfolgt durch die Studienprogrammleiterin bzw. den Studienprogrammleiter (siehe auch § 78 Abs. 5 UG).

## § 6 Auslandsstudien/Mobilität

Es wird empfohlen, ein Semester an einer ausländischen Universität zu absolvieren. **Im Besonderen wird auf die Möglichkeit, die Praxis im Ausland zu absolvieren, hingewiesen.** Die Anerkennung von im Ausland positiv absolvierten Prüfungen erfolgt durch die Studienprogrammleiterin bzw. den Studienprogrammleiter (siehe auch § 78 Abs. 6 UG) **mittels Vorausbescheid.**

In § 7 wurden die englischen Bezeichnungen der Lehrveranstaltungsarten ergänzt, die Lehrveranstaltungsart VU wurde gelöscht und Änderungen bei PV wurden vorgenommen. Ferner wurden Anpassungen aufgrund von Satzungsänderungen durchgeführt.

(2) Prüfungsimmanente Lehrveranstaltungen sind Lehrveranstaltungen, in denen die Beurteilung nicht in einem einzigen Prüfungsakt erfolgt, sondern auf Grund von schriftlichen und/oder mündlichen Beiträgen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer während der Lehrveranstaltung oder – bei schriftlichen Arbeiten oder Projekten (Seminararbeiten oder Arbeiten vergleichbaren Aufwands) – bis zum Ende des auf die Abhaltung der Lehrveranstaltung folgenden Semesters. Prüfungsimmanente Lehrveranstaltungen sind:

a) Übungen (UE)

In Übungen sind konkrete Aufgaben zu lösen.

b) Praktikum (PR)

Im Praktikum werden konkrete praktische Aufgabenstellungen, fallweise in Arbeitsgruppen, bearbeitet. Auf die Entwicklung der Fähigkeit, im Team zu arbeiten, ist Bedacht zu nehmen. Das Praktikum wird durch eine Praktikumsarbeit und einen Vortrag darüber abgeschlossen.

c) Vorlesung mit Übungen (VU)

**Vorlesungen mit Übungen setzen sich aus einem Vorlesungsteil und einem Übungsteil zusammen, die didaktisch eng miteinander verknüpft sind und gemeinsam beurteilt werden.**

d) Seminar (SE)

Das Seminar dient der wissenschaftlichen Diskussion. Von den Studierenden werden eigene Beiträge geleistet. Das Seminar wird durch die Seminararbeit und einen Vortrag darüber abgeschlossen.

e) Privatissimum (PV)

Das Privatissimum dient der laufenden Betreuung der Studierenden und der Qualitätssicherung bei der Abfassung der Masterarbeit. **Das Privatissimum wird durch einen Vortrag über die wesentlichen Inhalte und Ergebnisse der Masterarbeit abgeschlossen.**

(2) Prüfungsimmanente Lehrveranstaltungen sind Lehrveranstaltungen, in denen die Beurteilung nicht in einem einzigen Prüfungsakt erfolgt, sondern aufgrund von schriftlichen und/oder mündlichen Beiträgen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer. **Ist im Rahmen einer prüfungsimmanenten Lehrveranstaltung eine Seminararbeit oder eine Arbeit mit vergleichbarem Aufwand zu verfassen, so ist das Nachreichen der Arbeit bei Lehrveranstaltungen des Wintersemesters bis zum darauffolgenden 30. Juni, bei Lehrveranstaltungen des Sommersemesters bis zum 31. Jänner des Folgejahres möglich. Bei schriftlichen Arbeiten (Seminar- oder Proseminararbeiten oder Arbeiten mit vergleichbarem Aufwand) ist Studierenden ein mündliches oder schriftliches Feedback anzubieten.** Prüfungsimmanente Lehrveranstaltungen sind:

(a) Übungen (UE; **Exercise Class**)

In Übungen sind konkrete Aufgaben zu lösen.

(b) Praktikum (PR; **Lab**)

Im Praktikum werden konkrete praktische Aufgabenstellungen, fallweise in Arbeitsgruppen, bearbeitet. Auf die Entwicklung der Fähigkeit, im Team zu arbeiten, ist Bedacht zu nehmen. Das Praktikum wird durch eine Praktikumsarbeit und einen Vortrag darüber abgeschlossen.

(c) Seminar (SE; **Seminar**)

Das Seminar dient der wissenschaftlichen Diskussion. Von den Studierenden werden eigene Beiträge geleistet. Das Seminar wird durch die Seminararbeit und einen Vortrag darüber abgeschlossen.

(d) Privatissimum (PV; **Privatissimum**)

Das Privatissimum dient der laufenden Betreuung der Studierenden und der Qualitätssicherung bei der Abfassung der Masterarbeit.

In § 8 ergeben sich folgende Änderungen:

	LV-Bezeichnung	LV-Art	SSt	ECTS-AP		LV-Bezeichnung	LV-Art	SSt	ECTS-AP	Empfohlenes Semester	
	Dynamische Systeme 1	VU	2	3		Analysis	1.1 Functional Analysis	VO+UE	4+2	6+4	1
Analysis	Funktionalanalysis	VU	2	3		Discrete Mathematics	2.1 Algebra	VO+UE	2+1	3+2	1
	Partielle Differentialgleichungen 1	VU	2	3			2.2 Integer Optimization	VO+UE	2+1	3+2	2
Diskrete Mathematik	Algebra	VO+UE	2+1	3+2		Statistics	3.1 Statistical Decision Theory	VO+UE	2+1	3+2	1
	Ganzzahlige Optimierung	VU	3	5			3.2 Stochastic Processes	VO+UE	2+1	3+2	2
Statistik	Finanzstatistik	VU	3	5		<b>Summe (ECTS-AP):</b>			<b>30</b>		
	Stochastische Prozesse 1	VU	3	5							
Seminar und Praktikum	Seminar (wahlweise aus Analysis, Diskreter Mathematik oder Statistik)	SE	2	4							
	Praktikum Angewandte Mathematik	PR	2	4							
<b>Summe:</b>				<b>37</b>							

In § 9 wird die Wahl der gebundenen Wahlfächer neu geregelt:

<p><b>§ 9 Lehrveranstaltungen der gebundenen Wahlfächer</b></p> <p>(1) Gebundene Wahlfächer sind jene Fächer, die die Studierenden aus den vom Curriculum vorgegebenen Fächern auswählen können. Es sind insgesamt 32 ECTS-Anrechnungspunkte an gebundenen Wahlfächern zu absolvieren.</p> <p>Die gebundenen Wahlfächer unterteilen sich in</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ein Vertiefungsfach (20 ECTS-Anrechnungspunkte) und ein</li> <li>Erweiterungsfach (12 ECTS-Anrechnungspunkte).</li> </ul> <p>(2) Als <b>Vertiefungsfach</b> ist eines der Fächer</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Angewandte Analysis</li> <li>Angewandte Statistik</li> <li>Diskrete Mathematik</li> </ul> <p>zu wählen. Aus dem gewählten Vertiefungsfach sind Lehrveranstaltungen im Ausmaß von 20 ECTS-Anrechnungspunkten aus Tabelle 1 zu absolvieren. In diesem Rahmen besteht die Möglichkeit, Lehrveranstaltungen im Ausmaß von insgesamt maximal 6 ECTS-Anrechnungspunkten aus anderen Vertiefungsfächern zu wählen.</p>	<p><b>§ 9 Gebundene Wahlfächer (Elective Subjects)</b></p> <p>(1) Gebundene Wahlfächer sind jene Fächer, die die Studierenden nach den Bestimmungen des Curriculums wählen können. Es sind insgesamt <b>36 ECTS-AP</b> an gebundenen Wahlfächern zu absolvieren.</p> <p>Die gebundenen Wahlfächer unterteilen sich in</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ein Vertiefungsfach (<b>24 ECTS-AP</b>) und</li> <li>• ein Erweiterungsfach (12 ECTS-AP).</li> </ul> <p>(2) Als Vertiefungsfach ist eines der Fächer</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Applied Analysis</b></li> <li>• <b>Applied Statistics</b></li> <li>• <b>Discrete Mathematics</b></li> </ul> <p>zu wählen. Aus dem gewählten Vertiefungsfach sind Lehrveranstaltungen im Ausmaß von <b>24 ECTS-AP</b> aus <b>Tabelle 3</b> zu absolvieren. In diesem Rahmen besteht die Möglichkeit, Lehrveranstaltungen im Ausmaß von insgesamt maximal 6 ECTS-AP aus anderen Vertiefungsfächern zu wählen. <b>Jedenfalls muss ein Seminar gewählt werden.</b></p>
--	--

<p>(3) Als <b>Erweiterungsfach</b> ist eines der Fächer</p> <p>Feministische Wissenschaft / Gender Studies</p> <p>Informatik</p> <p>Informationstechnik</p> <p>zu wählen. Aus dem gewählten Erweiterungsfach sind Lehrveranstaltungen aus Tabelle 2 im Ausmaß von 12 ECTS-Anrechnungspunkten zu absolvieren. In diesem Rahmen besteht die Möglichkeit, Lehrveranstaltungen im Ausmaß von insgesamt maximal 6 ECTS-Anrechnungspunkten aus anderen Erweiterungsfächern und aus den Vertiefungsfächern zu wählen.</p>	<p>(3) Als Erweiterungsfach ist eines der Fächer</p> <p>a) Feminist Science/Gender Studies</p> <p>b) Informatics</p> <p>c) Information and Communications Engineering</p> <p>d) Applied Mathematics</p> <p>zu wählen. Bei Wahl eines der Fächer a), b) oder c) sind Lehrveranstaltungen aus dem gewählten Erweiterungsfach aus Tabelle 4 im Ausmaß von 12 ECTS-AP zu absolvieren. In diesem Rahmen besteht die Möglichkeit, Lehrveranstaltungen im Ausmaß von insgesamt maximal 6 ECTS-AP aus anderen Erweiterungsfächern oder den Vertiefungsfächern zu wählen. Bei Wahl des Faches d) sind Lehrveranstaltungen aus der gesamten Liste in Tabelle 3 im Ausmaß von 12 ECTS-AP zu absolvieren. In diesem Rahmen besteht die Möglichkeit, Lehrveranstaltungen im Ausmaß von insgesamt maximal 6 ECTS-AP aus Tabelle 4 zu wählen.</p>
--	--

Bei der Tabelle der Lehrveranstaltungen der Vertiefungsfächer wurden die Lehrveranstaltungstitel in englischer Sprache angeführt und alle VU in VO+UE umgewandelt. Ferner gab es leichte Veränderungen im Fach Applied Analysis sowie Applied Statistics. (Siehe Curriculum.) Die Tabelle der Lehrveranstaltungen der Erweiterungsfächer wurde ebenso aktualisiert.

<p><b>§ 10 Freie Wahlfächer</b></p> <p>[..]Es sind 6 ECTS-Anrechnungspunkte an freien Wahlfächern zu absolvieren.</p>	<p><b>§ 10 Freie Wahlfächer (Options)</b></p> <p>[..] Es sind 9 ECTS-AP an freien Wahlfächern zu absolvieren.</p> <p>Im Fall von Lehrveranstaltungen, die an anderen anerkannten in- oder ausländischen postsekundären Bildungseinrichtungen absolviert wurden, entscheidet das zuständige Universitätsorgan, ob eine Anerkennung als freies Wahlfach für das gewählte Studium wissenschaftlich oder im Hinblick auf berufliche Tätigkeiten sinnvoll ist.</p>
---	---

In § 11 wurde der LV Typ VU entfernt und geringfügige Änderungen bzgl. Reihung bei LV-Aufnahme vorgenommen.

<p><b>§ 11 Lehrveranstaltungen mit beschränkter Zahl von Teilnehmerinnen und Teilnehmern</b></p> <p>(1) Für die im Folgenden genannten Lehrveranstaltungen gilt die jeweilige maximale Zahl von Teilnehmerinnen und Teilnehmern:</p> <p>Übungen: 25</p> <p>Praktikum: 15</p> <p><b>Vorlesung mit Übungen: 25</b></p> <p>Seminar: 15</p> <p>Für Lehrveranstaltungen, die aus anderen Curricula übernommen werden, gelten die Maximalzahlen der jeweiligen Curricula.</p> <p>(2) Wenn bei diesen Lehrveranstaltungen die Zahl der Anmeldungen die Zahl der vorhandenen Plätze übersteigt, erfolgt die Aufnahme nach folgendem Verfahren:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Studierende des Masterstudiums Technische Mathematik werden gegenüber Studierenden anderer Studien bevorzugt.</li><li>2. Nach Maßgabe der finanziellen Mittel werden Parallelveranstaltungen für die jeweilige Lehrveranstaltung eingeführt.</li><li>3. Die Platzvergabe erfolgt nach Reihung anhand der Anzahl der erworbenen ECTS-Anrechnungspunkte aus Lehrveranstaltungen des Masterstudiums Technische Mathematik. Abgeschlossene Lehrveranstaltungen aus anderen Studien sind hierbei nicht zu berücksichtigen. Bei gleicher Zahl an ECTS-Anrechnungspunkten entscheidet das Los.</li></ol> <p>Für Lehrveranstaltungen, die aus anderen Curricula übernommen werden, gelten die Aufnahmebestimmungen der jeweiligen Curricula.</p>	<p><b>§ 11 Lehrveranstaltungen mit beschränkter Zahl von Teilnehmerinnen und Teilnehmern</b></p> <p>(1) Für die im Folgenden genannten Lehrveranstaltungen gilt die jeweilige maximale Zahl von Teilnehmerinnen und Teilnehmern:</p> <p>Übungen: 25</p> <p>Praktikum: 15</p> <p>Seminar: 15</p> <p>Für Lehrveranstaltungen, die aus anderen Curricula übernommen werden, gelten die Maximalzahlen der jeweiligen Curricula.</p> <p>(2) Wenn bei diesen Lehrveranstaltungen die Zahl der Anmeldungen die Zahl der vorhandenen Plätze übersteigt, erfolgt die Aufnahme nach folgendem Verfahren:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. <b>Bei Überschreitung der maximalen Zahl von Teilnehmerinnen und Teilnehmern werden Studierende gemäß folgender Reihung aufgenommen:</b><ol style="list-style-type: none"><li>(a) Studierende von Studien, in deren Curriculum die Lehrveranstaltung in einem Pflichtfach enthalten ist.</li><li>(b) Studierende von Studien, in deren Curriculum die Lehrveranstaltung in einem gebundenen Wahlfach enthalten ist.</li></ol></li><li>2. Nach Maßgabe der finanziellen Mittel werden Parallelveranstaltungen für die jeweilige Lehrveranstaltung eingeführt.</li><li>3. <b>Sollte die Anzahl der Anmeldungen zu Lehrveranstaltungen die Zahl der verfügbaren Plätze dennoch überschreiten, erfolgt die Platzvergabe nach Reihung anhand der Anzahl der erworbenen ECTS-AP aus Lehrveranstaltungen des Studiums, demzufolge sie nach Abs. 2 Z1 gereiht werden. Abgeschlossene Lehrveranstaltungen aus anderen Studien sind hierbei nicht zu berücksichtigen. Bei gleicher Zahl an ECTS-AP entscheidet das Los.</b></li><li>4. <b>An Studierende, die im Rahmen von Mobilitätsprogrammen einen Teil ihres Studiums an der Universität Klagenfurt absolvieren, werden vorrangig bis zu 10 % der vorhandenen Plätze vergeben.</b></li></ol>
--	---

Ein neuer § 12 wurde eingefügt, in dem Anmeldungsvoraussetzungen für das Seminar geregelt werden.

	<p><b>§ 12 Lehrveranstaltungen mit besonderen Anmeldungsvoraussetzungen</b></p> <p><b>Anmeldevoraussetzung für ein Seminar ist die Absolvierung zumindest einer Vorlesung mit der dazugehörigen Übung aus den Pflichtfächern</b></p>
--	--

In § 13 wurden Bezeichnungen geändert und Anpassungen aufgrund von Satzungsänderungen durchgeführt.

#### § 12 Masterarbeit

- (1) Die Masterarbeit ist die wissenschaftliche Arbeit, die dem Nachweis der Befähigung dient, wissenschaftliche Themen selbständig sowie inhaltlich und methodisch vertretbar zu bearbeiten. Die Aufgabenstellung der Masterarbeit ist so zu wählen, dass den Studierenden die Bearbeitung innerhalb von sechs Monaten möglich und zumutbar ist. **Die Masterarbeit kann mit Zustimmung der Betreuerin oder des Betreuers in einer anderen Sprache als Deutsch abgefasst werden.** Die gemeinsame Bearbeitung eines Themas durch mehrere Studierende ist zulässig, wenn die Leistungen der einzelnen Studierenden gesondert beurteilbar bleiben. **Begleitend ist das zugehörige Privatissimum (1 PV) zu absolvieren.**
- (2) Das Thema der Masterarbeit muss aus einem der folgenden Fächer gewählt werden:
  - Analysis
  - Diskrete Mathematik
  - Statistik
- (3) [..]
- (4) Gemäß Satzung Teil B § 18 hat die bzw. der Studierende das Thema und die Betreuerin oder den Betreuer der Masterarbeit der Studienrektorin bzw. dem Studienrektor vor Beginn der Bearbeitung schriftlich bekannt zu geben. Das Thema und die Betreuerin oder der Betreuer gelten als angenommen, wenn die Studienrektorin bzw. der Studienrektor diese innerhalb eines Monats nach Einlangen der Bekanntgabe nicht bescheidmäßig untersagt. Bis zur Einreichung der Masterarbeit ist ein Wechsel der Betreuerin oder des Betreuers zulässig.
- (5) Die abgeschlossene Masterarbeit ist bei der Studienrektorin bzw. beim Studienrektor **in gedruckter** sowie in elektronisch lesbarer Form zur Beurteilung einzureichen. Genauere Bestimmungen dazu sind von der Studienrektorin bzw. vom Studienrektor unter Bedachtnahme auf die technische Entwicklung zu erlassen. Die Betreuerin oder der Betreuer hat die Masterarbeit innerhalb von zwei Monaten ab der Einreichung zu beurteilen.

#### § 13 Masterarbeit

- (1) Die Masterarbeit ist die wissenschaftliche Arbeit, die dem Nachweis der Befähigung dient, wissenschaftliche Themen selbständig sowie inhaltlich und methodisch vertretbar zu bearbeiten. Die Aufgabenstellung der Masterarbeit ist so zu wählen, dass den Studierenden die Bearbeitung innerhalb von sechs Monaten möglich und zumutbar ist. Die gemeinsame Bearbeitung eines Themas durch mehrere Studierende ist zulässig, wenn die Leistungen der einzelnen Studierenden gesondert beurteilbar bleiben.
- (2) Das Thema der Masterarbeit muss aus einem der folgenden Fächer gewählt werden:
  - Analysis
  - Discrete Mathematics
  - Statistics
- (3) [..]
- (4) **Die Studierenden haben vor Beginn der Bearbeitung den Antrag auf Genehmigung des Themas und der Betreuerin oder des Betreuers an die Studienrektorin bzw. den Studienrektor zu stellen. Über den Antrag ist innerhalb von zwei Monaten nach Einlangen zu entscheiden.** Bis zur Einreichung der Masterarbeit ist ein Wechsel der Betreuerin oder des Betreuers zulässig.
- (5) Die abgeschlossene Masterarbeit ist bei der Studienrektorin bzw. beim Studienrektor in elektronischer Form einzureichen. Genauere Bestimmungen dazu sind von der Studienrektorin bzw. vom Studienrektor unter Bedachtnahme auf die technische Entwicklung zu erlassen. **Auf Verlangen der Betreuerin oder des Betreuers ist dieser oder diesem von der Verfasserin oder dem Verfasser ein gebundenes Exemplar vorzulegen.** Die Betreuerin oder der Betreuer hat die Masterarbeit innerhalb von zwei Monaten ab der Einreichung zu beurteilen.

#### § 14 Verwendung von anderen Sprachen als Deutsch

Lehrveranstaltungen können in englischer Sprache abgehalten werden. Auf Antrag der/des Studierenden können mit Zustimmung der Lehrveranstaltungsleiterin oder des Lehrveranstaltungsleiters Prüfungen in Englisch abgelegt werden. Entsprechende Bestimmungen zur Masterarbeit sind in § 12 Abs. 1 und zur kommissionellen Gesamtprüfung in § 15 Abs. 4 festgelegt.

#### § 15 Verwendung von anderen Sprachen als Englisch

Die Lehrveranstaltungen sowie mündliche und schriftliche Prüfungen des Masterstudiums Mathematics werden in englischer Sprache abgehalten; die Masterarbeit ist in englischer Sprache abzufassen. Auf Antrag der/des Studierenden können mit Zustimmung der Lehrveranstaltungsleiterin oder des Lehrveranstaltungsleiters Prüfungen in einer anderen Sprache als Englisch abgelegt werden.



In der Prüfungsordnung (§ 16 im neuen Curriculum) ändern sich die Bezeichnungen der Fächer sowie die Verweise auf Paragraphen ab § 12 (+ 1 laut neuer Zählung). Weiters haben Satzungsänderungen einige Anpassungen notwendig gemacht.

<p><b>§ 15 Prüfungsordnung</b></p> <p>(1) Der Abschluss des Masterstudiums Technische Mathematik erfolgt durch die studien-abschließende Masterprüfung (§ 73 Abs. 3 UG). Diese beinhaltet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) die Pflichtfächer gem. § 8;</li> <li>b) das gewählte Vertiefungsfach gem. § 9 Abs. 2;</li> <li>c) das gewählte Erweiterungsfach gem. § 9 Abs. 3;</li> <li>d) das Prüfungsfach Masterarbeit gem. Abs. 3;</li> <li>e) die kommissionelle Gesamtprüfung gem. Abs. 4.</li> </ul> <p>(2) Voraussetzung für die Anmeldung zur kommissionellen Gesamtprüfung ist der Abschluss der unter Abs. 1 lit. a) – d) genannten Leistungen und zusätzlich die erfolgreiche Absolvierung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) der freien Wahlfächer gem. § 10,</li> <li>b) des Privatissimums gem. § 12 und</li> <li>c) der Praxis gem. § 13.</li> </ul> <p>(3) Der Abschluss der Pflichtfächer, des Vertiefungsfaches, des Erweiterungsfaches und der freien Wahlfächer erfolgt durch die erfolgreiche Absolvierung der Lehrveranstaltungen im erforderlichen Ausmaß. Die Beurteilung des Prüfungsfaches Masterarbeit ist die Beurteilung der Masterarbeit. Für das Privatissimum gem. § 12 und die Praxis gem. § 13 ist die Beurteilung „mit/ohne Erfolg teilgenommen“ vorgesehen.</p> <p>(4) Die kommissionelle Gesamtprüfung wird als mündliche, in der Regel einstündige Prüfung vor einem aus drei Personen bestehenden Prüfungssenat abgelegt. Die kommissionelle Gesamtprüfung umfasst 3 ECTS-Anrechnungspunkte und gliedert sich in:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) eine Präsentation und Verteidigung der Masterarbeit (1 ECTS-Anrechnungspunkt);</li> <li>b) eine Prüfung über ein Teilgebiet jenes Faches, dem das Thema der Masterarbeit zugeordnet ist, vgl. § 12 Abs. 2 (1 ECTS-Anrechnungspunkt);</li> <li>c) eine Prüfung über ein weiteres Teilgebiet, das aus einem der Fächer Analysis, Diskrete Mathematik, Statistik, Informatik oder Informationstechnik gewählt werden kann (1 ECTS-Anrechnungspunkt).</li> </ul> <p>(5) Jeder Teil der kommissionellen Gesamtprüfung kann mit Zustimmung der Prüferin bzw. des Prüfers in Englisch abgelegt werden.</p> <p>(6) Prüfungen, die bereits für den Abschluss des als Zulassungsvoraussetzung geltenden Studiums verwendet wurden, können im Masterstudium nicht nochmals zur Erlangung des Studienabschlusses verwendet werden.</p> <p>(7) Die Gesamtbeurteilung (§ 73 Abs. 3 UG) hat „bestanden“ zu lauten, wenn jedes Prüfungsfach gem. Abs. 1 positiv beurteilt wurde, anderenfalls hat sie „nicht bestanden“ zu lauten. Die Gesamtbeurteilung hat „mit Auszeichnung bestanden“ zu lauten, wenn in keinem Prüfungsfach gem.</p>	<p><b>§ 16 Prüfungsordnung</b></p> <p>(1) Das Masterstudium Mathematics wird durch positive Absolvierung der folgenden Teile abgeschlossen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) den Lehrveranstaltungen der Pflichtfächer, der gebundenen Wahlfächer und der freien Wahlfächer (§§ 8-10),</li> <li>b) der Masterarbeit und des dazugehörigen Privatissimums gem. § 13,</li> <li>c) der Praxis gem. § 14 sowie</li> <li>d) der abschließenden kommissionellen Gesamtprüfung gem. Abs. 4.</li> </ul> <p>(2) Voraussetzung für die Anmeldung zur kommissionellen Gesamtprüfung ist der Abschluss der unter Abs. 1 lit. a-c genannten Leistungen.</p> <p>(3) Der Abschluss der Pflichtfächer, der gebundenen Wahlfächer und der freien Wahlfächer erfolgt durch die erfolgreiche Absolvierung der Lehrveranstaltungen im erforderlichen Ausmaß. Für das Privatissimum gem. § 13 und die Praxis gem. § 14 ist die Beurteilung „mit/ohne Erfolg teilgenommen“ vorgesehen.</p> <p>(4) Die kommissionelle Gesamtprüfung wird als mündliche, in der Regel einstündige Prüfung vor einer aus drei Personen bestehenden Prüfungskommission abgelegt. Die kommissionelle Gesamtprüfung umfasst 3 ECTS-AP und gliedert sich in:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) eine Präsentation und Verteidigung der Masterarbeit (1 ECTS-AP);</li> <li>b) eine Prüfung über ein Teilgebiet jenes Faches, dem das Thema der Masterarbeit zugeordnet ist, vgl. § 13 Abs. 2 (1 ECTS-AP);</li> <li>c) eine Prüfung über ein weiteres Teilgebiet, das aus einem der Fächer Analysis, Discrete Mathematics, Statistics, Informatics oder Information and Communications Engineering gewählt werden kann (1 ECTS-AP).</li> </ul> <p>(5) Anlässlich des Abschlusses des Masterstudiums ist zusätzlich zu den Beurteilungen der einzelnen Fächer und der wissenschaftlichen Arbeit eine Gesamtbeurteilung zu vergeben. Die Gesamtbeurteilung hat „bestanden“ zu lauten, wenn jedes Fach und die wissenschaftliche Arbeit positiv beurteilt wurden. Die Gesamtbeurteilung hat „mit Auszeichnung bestanden“ zu lauten, wenn für keine der erwähnten Studienleistungen eine schlechtere Beurteilung als „gut“ und in mindestens der Hälfte der Studienleistungen die Beurteilung „sehr gut“ vergeben wurde. Bei der Ermittlung der Gesamtbeurteilung sind auch die Beurteilungen der einzelnen Fächer der Gesamtprüfung zu berücksichtigen.</p> <p>(6) Prüfungen, die bereits für den Abschluss des als Zulassungsvoraussetzung geltenden Studiums verwendet wurden, können im Masterstudium nicht nochmals zur Erlangung des Studienabschlusses verwendet werden.</p>
--	--

Abs. 1 eine schlechtere Beurteilung als „gut“ und in mindestens der Hälfte der Prüfungsfächer die Beurteilung „sehr gut“ erteilt wurde.

**§ 16 In-Kraft-Treten**

Dieses Curriculum tritt nach der Kundmachung im Mitteilungsblatt der Universität Klagenfurt mit 1. Oktober 2013 in Kraft und gilt für alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2013/14 ihr Masterstudium beginnen.

**§ 17 Übergangsbestimmungen**

- (1) Studierende, die vor dem Wintersemester 2013/14 ihr Masterstudium begonnen haben, sind berechtigt, ihr Studium nach den bisher für sie geltenden Vorschriften in einem der vorgesehenen Studiendauer zuzüglich eines Semesters entsprechenden Zeitraum, d.h. bis längstens 30. April 2016 abzuschließen. Wird das Studium nicht fristgerecht abgeschlossen, ist die oder der Studierende für das weitere Studium dem neuen Curriculum unterstellt. Im Übrigen sind die Studierenden berechtigt, sich jederzeit freiwillig dem neuen Curriculum zu unterstellen.
- (2) Die spezifischen Bestimmungen über die Gleichwertigkeit von positiv beurteilten Prüfungen des bisher geltenden und des neuen Curriculums sind dem Anhang zu entnehmen.

**§ 17 In-Kraft-Treten**

Dieses Curriculum tritt nach der Kundmachung im Mitteilungsblatt der Universität Klagenfurt mit 1. Oktober 2018 in Kraft und gilt für alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2018/19 ihr Masterstudium beginnen

**§ 18 Übergangsbestimmungen**

- (1) Studierende, die vor dem Wintersemester 2018/19 ihr Masterstudium begonnen haben, sind berechtigt, ihr Studium nach den bisher für sie geltenden Vorschriften in einem der vorgesehenen Studiendauer zuzüglich eines Semesters entsprechenden Zeitraum, d.h. bis längstens 30. April 2021, abzuschließen. Wird das Studium nicht fristgerecht abgeschlossen, ist die oder der Studierende für das weitere Studium dem neuen Curriculum unterstellt. Im Übrigen sind die Studierenden berechtigt, sich jederzeit freiwillig dem neuen Curriculum zu unterstellen.
- (2) Die spezifischen Bestimmungen über die Gleichwertigkeit von Prüfungen des bisher geltenden und des neuen Curriculums sind dem Anhang 1 zu entnehmen (Äquivalenztabelle).
- (3) Studierende, die nach Ablauf der Übergangsfrist gem. Abs.1 dem neuen Curriculum unterstellt werden, sind berechtigt, die Masterarbeit auf Deutsch abzufassen.

Im Anhang 1 werden die Äquivalenztabelle festgelegt. (Anhang 1 und Anhang 2 vom Curriculum 2013 sind hinfällig.) Ein Unverbindlicher empfohlener Studienverlauf wird in Anhang 2 dargestellt.

**Anhang 3: Empfohlene Semesteraufteilung (ohne gebundene und freie Wahlfächer)**

LV-Bezeichnung		Semester (ECTS-AP)			
		1.	2.	3.	4.
Analysis	Dynamische Systeme 1	3			
	Funktionalanalysis	3			
	Partielle Differentialgleichungen 1		3		
Diskrete Mathematik	Algebra	5			
	Ganzzahlige Optimierung		5		

**ANHANG 2 Unverbindlicher empfohlener Studienverlauf zu Orientierungs- und Planungszwecken**

Nachfolgende Tabelle schlägt eine Zuordnung von ECTS-AP zu Semester vor. Die Absolvierung des Seminars im Rahmen der Vertiefung wird im 3. Semester empfohlen.

	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester
1.1 Functional Analysis	10 ECTS-AP			
2.1 Algebra	5 ECTS-AP			
2.2 Integer Optimization		5 ECTS-AP		
3.1 Statistical Decision Theory	5 ECTS-AP			
3.2 Stochastic Processes		5 ECTS-AP		
4–6 Vertiefungsfach	12 ECTS-AP	8 ECTS-AP	4 ECTS-AP	
7–10 Erweiterungsfach		6 ECTS-AP	6 ECTS-AP	
11 Freie Wahlfächer		6 ECTS-AP	3 ECTS-AP	
12 Praxis			15 ECTS-AP	
13 Masterarbeit				24 ECTS-AP
14 Privatissimum				3 ECTS-AP

Statistik	Finanzstatistik		5		
	Stochastische Prozesse 1	5			
Seminar und Praktikum	Seminar (wahlweise aus Analysis, Diskreter Mathematik oder Statistik)			4	
	Praktikum Angewandte Mathematik		4		
	Praxis			15	
	Masterarbeit + Privatissimum				24+3
	Kommissionelle Gesamtprüfung				3
	<b>Summe:</b>	16	17	19	30

15 Kommissionelle Gesamtprüfung					3 ECTS-AP
<b>Summen:</b>	<b>32 ECTS-AP</b>	<b>30 ECTS-AP</b>	<b>28 ECTS-AP</b>	<b>30 ECTS-AP</b>	