ab 01.10.2008 (Neu) – Plan nach ECTS
studierbar bis 30.09.2018

Kooperationsprojekt NAWI-GRAZ

MASTERSTUDIUM
Mathematische Computerwissenschaften

Matrikel-Nr.

Familienname, Vorname(n)

Kennzeichnung des Studiums

B	0	6	6	4	0	2

Pflichtfächer	Typ	Sem.Std.	Datum	Note	ECTS	Anmerkungen
Analysis und Stochastik		**08**			**11**	
Höhere Analysis	VO	03			05	
Höhere Analysis	UE	01			01	
Diskrete Stochastik und Informationstheorie	VO	03			04	
Diskrete Stochastik und Informationstheorie	UE	01			01	
Algebra		**09**			**13**	
Algebra und Zahlentheorie	VO	04			06	
Algebra und Zahlentheorie	UE	02			03	
Symbolic Computation 1	VO	02			03	
Symbolic Computation 1	UE	01			01	
Theoretische Informatik		**08**			**11**	
Theoretische Informatik II	VO	03			04	
Theoretische Informatik II	UE	01			01	
Mathematische Analyse von Algorithmen	VO	03			05	
Mathematische Analyse von Algorithmen	UE	01			01	
Einer der 3 nachfolgenenden Vertiefungskataloge ist zu wählen!		**--**			**(21)**	
Vertiefungskatalog Kryptographie **(einer der 3 Vertiefungskataloge ist zu wählen)**		**--**			**21**	
Einführung in algebraische Kurven	VO	03			4,5	
Einführung in algebraische Kurven	UE	01			1,5	

Pflichtfächer	Typ	Sem.Std.	Datum	Note	ECTS	Anmerkungen
Angewandte Kryptographie 1	VO	02			03	
Angewandte Kryptographie 1	UE	01			02	
IT-Sicherheit	VO	02			03	
IT-Sicherheit	UE	01			02	
Angewandte Kryptographie 2	VO	02			03	
Angewandte Kryptographie 2	UE	01			02	
Vertiefungskatalog Algorithmik **(einer der 3 Vertiefungskataloge ist zu wählen)**		**--**			**21**	
Kombinatorik	VO	03			4,5	
Kombinatorik	UE	01			1,5	
Algorithmische Graphentheorie	VO	03			4,5	
Algorithmische Graphentheorie	UE	01			1,5	
Mathematische Grundlagen in Vision & Grafik	VU	03			4,5	
AK Rechnerische Geometrie	VO	02			03	
AK Rechnerische Geometrie	KU	01			1,5	
Vertiefungskatalog Algebra und Zahlentheorie **(einer der 3 Vertiefungskataloge ist zu wählen)**		**--**			**21**	
Einführung in algebraische Kurven	VO	03			4,5	
Einführung in algebraische Kurven	UE	01			1,5	
Algebraische Zahlentheorie	VO	04			06	
Algebraische Zahlentheorie	UE	02			03	
Kommutative Algebra	VO	03			4,5	
Kommutative Algebra	UE	01			1,5	
Master-Seminar und Projekt		**04**			**07**	
Master-Seminar	SE	02			03	
Projekt	PR	02			04	

Pflichtfächer	Typ	Sem.Std.	Datum	Note	ECTS	Anmerkungen
Die „Gebundenen Wahlfächer“(§ 5 a) sind in 4 Module gegliedert - es sind 15 ECTS aus mindestens zwei Modulen zu wählen!					**15**	
Gebundene Wahlfächer – Modul Algebra und Zahlentheorie		**--**			**--**	
Ausgewählte Kapitel der Algebra	VO	03			4,5	
Ausgewählte Kapitel der Algebra	UE	01			1,5	
Spezialgebiete der Algebra	VO	02			03	
Ausgewählte Kapitel der Zahlentheorie	VO	03			4,5	
Ausgewählte Kapitel der Zahlentheorie	UE	01			1,5	
Spezialgebiet der Zahlentheorie	VO	02			03	
Gebundene Wahlfächer – Modul Diskrete Mathematik und Geometrie		**--**			**--**	
Ausgewählte Kapitel der Diskreten Mathematik	VO	03			4,5	
Ausgewählte Kapitel der Diskreten Mathematik	UE	01			1,5	
Spezialgebiete der Diskreten Mathematik	VO	02			03	
Ausgewählte Kapitel der Geometrie	VO	03			4,5	
Ausgewählte Kapitel der Geometrie	UE	01			1,5	
Spezialgebiet der Geometrie	VO	02			03	
Graphentheorie	VO	03			4,5	
Graphentheorie	UE	01			1,5	
Gebundene Wahlfächer – Modul Theoretische Informatik		**--**			**--**	
Logik und Grundlagen der Mathematik	VO	02			03	
AK Theoretische Informatik	VO	03			4,5	
Computergrafik 1	VU	1,5			2,5	
Computergrafik 2	VU	1,5			2,5	
Computer Vision 1	VU	1,5			2,5	
Computer Vision 2	VU	1,5			2,5	
Problemanalyse und Komplexitätstheorie	VO	02			03	
Problemanalyse und Komplexitätstheorie	UE	01			02	

Pflichtfächer	Typ	Sem.Std.	Datum	Note	ECTS	Anmerkungen
Enumerative Combinatoric Algorithms	VU	02			3,5	
AK Computer Vision	VO	02			03	
AK Computer Vision	KU	01			02	
Gebundene Wahlfächer – Modul Kryptographie und Datensicherheit		**--**			**--**	
AK Kryptographie	VO	02			03	
Sicherheitsaspekte der Softwareentwicklung	VO	02			03	
Sicherheitsaspekte der Softwareentwicklung	KU	01			02	
Advanced Computer Networks	VO	02			03	
Advanced Computer Networks	KU	01			02	
Rechner- und Kommunikationsnetze	VO	02			03	
Rechner- und Kommunikationsnetze	KU	01			1,5	
Freie Wahlfächer/ Freie Wahllehrveranstaltungen					**12**	**K**FWF
MASTERARBEIT					**30**	

Das Masterstudium Mathematische Computerwissenschaften besteht aus 4 Semestern und hat einen Gesamtumfang 120 ECTS-Credits.

Voraussetzungen für die Anmeldung zur Masterprüfung sind:
- Nachweis der positiven Beurteilung aller Lehrveranstaltungen inkl. der Freien Wahlfächer
- die positive Beurteilung der Masterarbeit

Kommissionelle Abschlussprüfung (Senat muss aus KFU u. TU – Prüfern bestehen!):
2 Teilgebiete – (Präsentation/Verteidigung der Masterarbeit + Fachgebiet im Zusammenhang mit der Masterarbeit) – **1 Gesamtnote** (0ECTS)