

Anlage SFB

Studienfachbeschreibung für das Studienfach

Mathematische Physik als 1-Fach-Bachelor

mit dem Abschluss "Bachelor of Science" (Erwerb von 180 ECTS-Punkten)

verantwortlich: Fakultät für Mathematik und Informatik

verantwortlich: Institut für Mathematik

verantwortlich: Fakultät für Physik und Astronomie

Prüfungsordnungsversion: 2026

Prüfungsordnungsversion: 2026

Prüfungsordnungsversion: 2026

Verwendete Abkürzungen: Veranstaltungsarten: **E** = Exkursion, **K** = Kolloquium, **O** = Konversatorium, **P** = Praktikum, **R** = Projekt, **S** = Seminar, **T** = Tutorium, **Ü** = Übung, **V** = Vorlesung

Semester: **SS** = Sommersemester, **WS** = Wintersemester

Bewertungsarten: **NUM** = numerische Notenvergabe, **B/NB** = bestanden / nicht bestanden

Satzungen: **(L)ASPO** = Allgemeine Studien- und Prüfungsordnung (für Lehramtsstudiengänge), **FSB** = Fachspezifische Bestimmungen, **SFB** = Studienfachbeschreibung

Sonstiges: **A** = Abschlussarbeit, **LV** = Lehrveranstaltung(en), **PL** = Prüfungsleistung(en), **TN** = Teilnehmende, **VL** = Vorleistung(en)

Konventionen für die Module in dieser SFB: Sofern nichts anderes angegeben ist, ist die Lehrveranstaltungs- und Prüfungssprache Deutsch, der Prüfungsturnus ist semesterweise, es besteht keine Bonusfähigkeit der Prüfungsleistung

Anmerkungen zu Prüfungsmodalitäten: Gibt es eine Auswahl an Prüfungsarten, so legt die Dozentin oder der Dozent in Absprache mit der/dem Modulverantwortlichen spätestens zwei Wochen nach LV-Beginn fest, welche Form für die Erfolgsüberprüfung im aktuellen Semester zutreffend ist und gibt dies ortsüblich bekannt.

Bei mehreren benoteten Prüfungsleistung innerhalb eines Moduls werden diese jeweils gleichgewichtet, sofern nachfolgend nichts anderes angegeben ist.

Besteht die Erfolgsüberprüfung aus mehreren Einzelleistungen, so ist die Prüfung nur bestanden, wenn jede der Einzelleistungen erfolgreich bestanden ist.

Satzungsbezug Muttersatzung des hier beschriebenen Studienfachs:

ASPO2015

zugehörige amtliche Veröffentlichungen (FSB/SFB):

11.03.2026 (2026-27)

Diese Studienfachbeschreibung versucht die prüfungsordnungsrelevanten Daten des Studienfachs möglichst genau wiederzugeben. Rechtlich verbindlich ist aber nur die offizielle amtliche Veröffentlichung der FSB/SFB. Insbesondere gelten im Zweifelsfall die dort angegebenen Beschreibungen der Modulprüfungen.

Jedes Modul wird durch einen Block der folgenden Form beschrieben.

Kurzbezeichnung	Modulbezeichnung						
	ECTS		Moduldauer	(in Semester)	Bewertungsart		Niveau
	Lehrveranstaltungen		Angabe in der Form X (y) mit Veranstaltungsart X wie oben angegeben abgekürzt und Semesterwochenstundenzahl y				
	Erfolgsüberprüfung						
	zuvor best. Module		nur falls benötigt				
	sonst. Vorleistungen		nur falls benötigt				
	TN und Auswahl		nur falls benötigt				
	weitere Angaben		nur falls benötigt				
	Bezug zur LPO I		nur falls benötigt (bei Modulen, die (auch) in Lehramtsstudienfächern Verwendung finden)				

Pflichtbereich (104 ECTS-Punkte)								
Unterbereich Analysis (25 ECTS-Punkte)								
10-M-ANP-Ü-202-m01	Gesamtüberblick Analysis für Mathematische Physik							
	ECTS	16	Moduldauer	2 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen		V (4) + V (4) + Ü (2)					
	Erfolgsüberprüfung		Mündliche Einzelprüfung (20-40 Min.) Prüfungsgegenstand sind die Inhalte der Module 10-M-ANAP1 und 10-M-ANP-2 Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch					
10-M-VAN-202-m01	Vertiefung Analysis							
	ECTS	9	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen		V (4) + Ü (2)					
	Erfolgsüberprüfung		a) Klausur (ca. 90-180 Min., Regelfall) oder b) mündliche Einzelprüfung (15-30 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je 10-15 Min.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig					
Unterbereich Lineare Algebra (16 ECTS-Punkte)								
10-M-LNP-Ü-202-m01	Gesamtüberblick Lineare Algebra für Mathematische Physik							
	ECTS	16	Moduldauer	2 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen		V (4) + V (4) + Ü (2)					
	Erfolgsüberprüfung		Mündliche Einzelprüfung (20-40 Min.) Prüfungsgegenstand sind die Inhalte der Module 10-M-LNAP1 und 10-M-LNP-Ü. Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch					

Unterbereich Klassische Physik (16 ECTS-Punkte)								
11-E-M-152-m01	Klassische Physik 1 (Mechanik)							
	ECTS	8	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V (4) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Übungen: Deutsch oder Englisch						
	Erfolgsüberprüfung	Klausur (ca. 120 Min.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch						
	sonst. Vorleistungen	Vorleistung: Übungsaufgaben, pro Semester sind ca. 13 Übungsblätter zu bearbeiten. Die Vorleistung ist erbracht, wenn ca. 50% der gestellten Aufgaben erfolgreich bearbeitet wurden. Details werden von der Dozentin bzw. dem Dozenten zu Semesterbeginn bekanntgegeben.						
	weitere Angaben	Anmeldung: Das Belegen der Übungen durch die Studierende oder den Studierenden einhergehend mit der Erbringung der geforderten Vorleistung wird gemäß § 20 Abs. 3 Satz 4 ASPO als Willenserklärung für die Teilnahme an der Prüfung gewertet. Stellen die Modulverantwortlichen anschließend fest, dass die geforderten Vorleistungen erbracht wurden, so vollziehen sie die eigentliche Prüfungsanmeldung. Die Studierenden können nur dann erfolgreich zu einer Prüfung angemeldet werden, wenn sie die hierfür erforderlichen Voraussetzungen erfüllen. Bei fehlender Anmeldung ist eine Teilnahme an der betreffenden Prüfung ausgeschlossen bzw. wird die trotzdem erbrachte Prüfungsleistung nicht bewertet.						
	Bezug zur LPO I	§ 53 I Nr. 1 a) § 77 I Nr. 1 a)						
11-E-E-152-m01	Klassische Physik 2 (Wärmelehre und Elektromagnetismus)							
	ECTS	8	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V (4) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Übungen: Deutsch oder Englisch						
	Erfolgsüberprüfung	Klausur (ca. 120 Min.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch						
	sonst. Vorleistungen	Vorleistung: Übungsaufgaben, pro Semester sind ca. 13 Übungsblätter zu bearbeiten. Die Vorleistung ist erbracht, wenn ca. 50% der gestellten Aufgaben erfolgreich bearbeitet wurden. Details werden von der Dozentin bzw. dem Dozenten zu Semesterbeginn bekanntgegeben.						
	weitere Angaben	Anmeldung: Das Belegen der Übungen durch die Studierende oder den Studierenden einhergehend mit der Erbringung der geforderten Vorleistung wird gemäß § 20 Abs. 3 Satz 4 ASPO als Willenserklärung für die Teilnahme an der Prüfung gewertet. Stellen die Modulverantwortlichen anschließend fest, dass die geforderten Vorleistungen erbracht wurden, so vollziehen sie die eigentliche Prüfungsanmeldung. Die Studierenden können nur dann erfolgreich zu einer Prüfung angemeldet werden, wenn sie die hierfür erforderlichen Voraussetzungen erfüllen. Bei fehlender Anmeldung ist eine Teilnahme an der betreffenden Prüfung ausgeschlossen bzw. wird die trotzdem erbrachte Prüfungsleistung nicht bewertet.						
	Bezug zur LPO I	§ 53 I Nr. 1 a) § 77 I Nr. 1 a)						

Unterbereich Mechanik und Quantenmechanik (16 ECTS-Punkte)								
11-T-M-152-m01	Theoretische Mechanik							
	ECTS	8	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V (4) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Übungen: Deutsch oder Englisch						
	Erfolgsüberprüfung	Klausur (ca. 120 Min.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch						
	sonst. Vorleistungen	Vorleistung: Übungsaufgaben, pro Semester sind ca. 13 Übungsblätter zu bearbeiten. Die Vorleistung ist erbracht, wenn ca. 50% der gestellten Aufgaben erfolgreich bearbeitet wurden. Details werden von der Dozentin bzw. dem Dozenten zu Semesterbeginn bekanntgegeben.						
	weitere Angaben	Anmeldung: Das Belegen der Übungen durch die Studierende oder den Studierenden einhergehend mit der Erbringung der geforderten Vorleistung wird gemäß § 20 Abs. 3 Satz 4 ASPO als Willenserklärung für die Teilnahme an der Prüfung gewertet. Stellen die Modulverantwortlichen anschließend fest, dass die geforderten Vorleistungen erbracht wurden, so vollziehen sie die eigentliche Prüfungsanmeldung. Die Studierenden können nur dann erfolgreich zu einer Prüfung angemeldet werden, wenn sie die hierfür erforderlichen Voraussetzungen erfüllen. Bei fehlender Anmeldung ist eine Teilnahme an der betreffenden Prüfung ausgeschlossen bzw. wird die trotzdem erbrachte Prüfungsleistung nicht bewertet.						
11-T-Q-152-m01	Quantenmechanik							
	ECTS	8	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V (4) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Übungen: Deutsch oder Englisch						
	Erfolgsüberprüfung	Klausur (ca. 120 Min.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch						
	sonst. Vorleistungen	Vorleistung: Übungsaufgaben, pro Semester sind ca. 13 Übungsblätter zu bearbeiten. Die Vorleistung ist erbracht, wenn ca. 50% der gestellten Aufgaben erfolgreich bearbeitet wurden. Details werden von der Dozentin bzw. dem Dozenten zu Semesterbeginn bekanntgegeben.						
	weitere Angaben	Anmeldung: Das Belegen der Übungen durch die Studierende oder den Studierenden einhergehend mit der Erbringung der geforderten Vorleistung wird gemäß § 20 Abs. 3 Satz 4 ASPO als Willenserklärung für die Teilnahme an der Prüfung gewertet. Stellen die Modulverantwortlichen anschließend fest, dass die geforderten Vorleistungen erbracht wurden, so vollziehen sie die eigentliche Prüfungsanmeldung. Die Studierenden können nur dann erfolgreich zu einer Prüfung angemeldet werden, wenn sie die hierfür erforderlichen Voraussetzungen erfüllen. Bei fehlender Anmeldung ist eine Teilnahme an der betreffenden Prüfung ausgeschlossen bzw. wird die trotzdem erbrachte Prüfungsleistung nicht bewertet.						
Unterbereich Statistische Physik und Elektrodynamik (16 ECTS-Punkte)								
11-T-SE-152-m01	Statistische Physik und Elektrodynamik							
	ECTS	6	Moduldauer	2 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V (4) + V (4)						
	Erfolgsüberprüfung	mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch						

11-T-SA-152-m01	Statistische Physik - Übungen							
	ECTS	5	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen		Ü (2) Veranstaltungssprache: Übungen: Deutsch oder Englisch					
	Erfolgsüberprüfung		Klausur (ca. 120 Min.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch					
11-T-EA-152-m01	Elektrodynamik - Übungen							
	ECTS	5	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen		Ü (2) Veranstaltungssprache: Übungen: Deutsch oder Englisch					
	Erfolgsüberprüfung		Klausur (ca. 120 Min.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch					
Unterbereich Physikalisches Praktikum (15 ECTS-Punkte)								
11-P-PA-262-m01	Physikalisches Praktikum A (Mechanik, Wärme, Elektromagnetismus)							
	ECTS	3	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	bestanden / nicht bestanden	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen		P (2)					
	Erfolgsüberprüfung		Praktische Prüfung Die Praktische Prüfung umfasst 2 Teilleistungen, die beide bestanden sein müssen: 1. Versuchsvorbereitung, Versuchsdurchführung und Dokumentation physikalischer Experimente (ca. 240 Min.): Die Durchführung und Auswertung der Versuche wird in einem Messprotokoll bzw. Praktikumsbericht dokumentiert. Die Güte der Dokumentation und Auswertung werden testiert. Es kann genau ein Versuch bei nicht hinreichender Dokumentation oder Auswertung wiederholt werden. 2. Abschlusstestat (ca. 30 Min.): Nach erfolgreicher Durchführung aller Versuche erfolgt ein Abschlusstestat zur Prüfung des Verständnisses der Zusammenhänge der physikalischen Inhalte des Moduls. Das Abschlusstestat erfolgt als mündliche Gruppenprüfung (Regelfall, 2 TN, ca. 30 Min. je TN) oder mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.). Das Abschlusstestat kann bei Nichtbestehen einmal wiederholt werden.					

11-P-FR1-152-mo1	Auswertung von Messungen: Fehlerrechnung							
	ECTS	2	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	bestanden / nicht bestanden	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V (1) + Ü (1) Veranstaltungssprache: Übungen: Deutsch oder Englisch						
	Erfolgsüberprüfung	Klausur (ca. 120 Min.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch						
	sonst. Vorleistungen	Vorleistung: Übungsaufgaben, pro Semester sind ca. 13 Übungsblätter zu bearbeiten. Die Vorleistung ist erbracht, wenn ca. 50% der gestellten Aufgaben erfolgreich bearbeitet wurden. Details werden von der Dozentin bzw. dem Dozenten zu Semesterbeginn bekanntgegeben.						
	weitere Angaben	Anmeldung: Das Belegen der Übungen durch die Studierende oder den Studierenden einhergehend mit der Erbringung der geforderten Vorleistung wird gemäß § 20 Abs. 3 Satz 4 ASPO als Willenserklärung für die Teilnahme an der Prüfung gewertet. Stellen die Modulverantwortlichen anschließend fest, dass die geforderten Vorleistungen erbracht wurden, so vollziehen sie die eigentliche Prüfungsanmeldung. Die Studierenden können nur dann erfolgreich zu einer Prüfung angemeldet werden, wenn sie die hierfür erforderlichen Voraussetzungen erfüllen. Bei fehlender Anmeldung ist eine Teilnahme an der betreffenden Prüfung ausgeschlossen bzw. wird die trotzdem erbrachte Prüfungsleistung nicht bewertet.						
	Bezug zur LPO I	§ 53 I Nr. 1 c) § 77 I Nr. 1 d)						
11-P-MPB-262-mo1	Physikalisches Praktikum B für Studierende der Mathematischen Physik							
ECTS	4	Moduldauer		Bewertungsart	bestanden / nicht bestanden	Niveau	grundständig	
Lehrveranstaltungen	P (2)							
Erfolgsüberprüfung	Praktische Prüfung Die Praktische Prüfung umfasst 2 Teilleistungen, die beide bestanden sein müssen: 1. Versuchsvorbereitung, Versuchsdurchführung und Dokumentation physikalischer Experimente (ca. 240 Min.): Die Durchführung und Auswertung der Versuche wird in einem Messprotokoll bzw. Praktikumsbericht dokumentiert. Die Güte der Dokumentation und Auswertung werden testiert. Es kann genau ein Versuch bei nicht hinreichender Dokumentation oder Auswertung wiederholt werden. 2. Abschlusstestat (ca. 30 Min.): Nach erfolgreicher Durchführung aller Versuche erfolgt ein Abschlusstestat zur Prüfung des Verständnisses der Zusammenhänge der physikalischen Inhalte des Moduls. Das Abschlusstestat erfolgt als mündliche Gruppenprüfung (Regelfall, 2 TN, ca. 30 Min. je TN) oder mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.). Das Abschlusstestat kann bei Nichtbestehen einmal wiederholt werden.							
sonst. Vorleistungen	Es wird dringend empfohlen, die Module 11-P-PA und 11-P-FR1 vor 11-P-MPB zu absolvieren.							

11-P-MPC-262-mo1	Physikalisches Praktikum C für Studierende der Mathematischen Physik							
	ECTS	4	Moduldauer		Bewertungsart	bestanden / nicht bestanden	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	P (2)						
	Erfolgsüberprüfung	Praktische Prüfung Die Praktische Prüfung umfasst 2 Teilleistungen, die beide bestanden sein müssen: 1. Versuchsvorbereitung, Versuchsdurchführung und Dokumentation physikalischer Experimente (ca. 240 Min.): Die Durchführung und Auswertung der Versuche wird in einem Messprotokoll bzw. Praktikumsbericht dokumentiert. Die Güte der Dokumentation und Auswertung werden testiert. Es kann genau ein Versuch bei nicht hinreichender Dokumentation oder Auswertung wiederholt werden. 2. Abschlusstestat (ca. 30 Min.): Nach erfolgreicher Durchführung aller Versuche erfolgt ein Abschlusstestat zur Prüfung des Verständnisses der Zusammenhänge der physikalischen Inhalte des Moduls. Das Abschlusstestat erfolgt als mündliche Gruppenprüfung (Regelfall, 2 TN, ca. 30 Min. je TN) oder mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.). Das Abschlusstestat kann bei Nichtbestehen einmal wiederholt werden.						
	sonst. Vorleistungen	Es wird dringend empfohlen das Modul 11-P-MPB vor 11-P-MPC zu absolvieren.						
11-P-FR2-152-mo1	Fortgeschrittene Fehlerrechnung und computergestütztes Arbeiten							
	ECTS	2	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	bestanden / nicht bestanden	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V (1) + Ü (1)						
	Erfolgsüberprüfung	Übungsaufgaben (erfolgreiche Bearbeitung von ca. 50% von ca. 10 Übungsblättern) Prüfungsturnus: jährlich, SS						
	sonst. Vorleistungen	Es wird dringend empfohlen das Modul 11-P-FR1 vor 11-P-FR2 zu absolvieren.						
Wahlpflichtbereich Analysis und Lineare Algebra (10 ECTS-Punkte)								
Untergruppe Analysis (5 ECTS-Punkte)								
10-M-ANAP1-202-mo1	Analysis 1 für Mathematische Physik							
	ECTS	5	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	bestanden / nicht bestanden	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	Ü (2)						
	Erfolgsüberprüfung	Klausur (ca. 90-180 Min.) und schriftliche Übungsaufgaben (ca. 12 Übungsblätter mit je ca. 4 Aufgaben) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch						
10-M-ANAP2-202-mo1	Analysis 2 für Mathematische Physik							
	ECTS	5	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	bestanden / nicht bestanden	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	Ü (2)						
	Erfolgsüberprüfung	Klausur (ca. 90-180 Min.) und schriftliche Übungsaufgaben (ca. 12 Übungsblätter mit je ca. 4 Aufgaben) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch						
Unterbereich Lineare Algebra (5 ECTS-Punkte)								
10-M-LNAP1-202-mo1	Lineare Algebra 1 für Mathematische Physik							
	ECTS	5	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	bestanden / nicht bestanden	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	Ü (2)						
	Erfolgsüberprüfung	Klausur (ca. 90-180 Min.) und schriftliche Übungsaufgaben (ca. 12 Übungsblätter mit je ca. 4 Aufgaben) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch						

10-M-LNAP2-202-m01	Lineare Algebra 2 für Mathematische Physik							
	ECTS	5	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	bestanden / nicht bestanden	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen		Ü (2)					
	Erfolgsüberprüfung		Klausur (ca. 90-180 Min.) und schriftliche Übungsaufgaben (ca. 12 Übungsblätter mit je ca. 4 Aufgaben) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch					
Wahlpflichtbereich Mathematische Methoden (18 ECTS-Punkte)								
Untergruppe Grundlagen Mathematische Methoden (5 ECTS-Punkte)								
10-M-DGE-202-m01	Einführung in die Differentialgeometrie							
	ECTS	5	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	bestanden / nicht bestanden	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen		V (4) + Ü (2)					
	Erfolgsüberprüfung		a) Klausur (ca. 90-180 Min., Regelfall) oder b) mündliche Einzelprüfung (15-30 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je 10-15 Min.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch Prüfungsturnus: Im Semester der LV und im Folgesemester bonusfähig					
10-M-DGL-202-m01	Gewöhnliche Differentialgleichungen							
	ECTS	5	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	bestanden / nicht bestanden	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen		V (4) + Ü (2)					
	Erfolgsüberprüfung		a) Klausur (ca. 90-180 Min., Regelfall) oder b) mündliche Einzelprüfung (15-30 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je 10-15 Min.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig					
10-M-FTH-202-m01	Einführung in die Funktionentheorie							
	ECTS	5	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	bestanden / nicht bestanden	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen		V (4) + Ü (2)					
	Erfolgsüberprüfung		a) Klausur (ca. 90-180 Min., Regelfall) oder b) mündliche Einzelprüfung (15-30 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je 10-15 Min.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig					

10-M-GAN-202-mo1	Geometrische Analysis							
	ECTS	5	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	bestanden / nicht bestanden	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen		V (4) + Ü (2)					
	Erfolgsüberprüfung		a) Klausur (ca. 90-180 Min., Regelfall) oder b) mündliche Einzelprüfung (15-30 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je 10-15 Min.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig					
10-M-FAN-202-mo1	Einführung in die Funktionalanalysis							
	ECTS	5	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	bestanden / nicht bestanden	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen		V (4) + Ü (2)					
	Erfolgsüberprüfung		a) Klausur (ca. 90-180 Min., Regelfall) oder b) mündliche Einzelprüfung (15-30 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je 10-15 Min.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig					
10-M-PAR-202-mo1	Einführung in Partielle Differentialgleichungen							
	ECTS	5	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	bestanden / nicht bestanden	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen		V (4) + Ü (2)					
	Erfolgsüberprüfung		a) Klausur (ca. 90-180 Min., Regelfall) oder b) mündliche Einzelprüfung (15-30 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je 10-15 Min.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch Prüfungsturnus: Im Semester der LV und im Folgesemester bonusfähig					
Unterbereich Gesamtüberblick Mathematische Methoden (13 ECTS-Punkte)								
10-M-DGGD-PÜ-152-mo1	Gesamtüberblick Differentialgeometrie und Gewöhnliche Differentialgleichungen für Mathematische Physik							
	ECTS	13	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen		V (4) + Ü (2)					
	Erfolgsüberprüfung		mündliche Einzelprüfung (20-40 Min.) Prüfungsgegenstand sind die Inhalte zweier Themengebiete der Reinen Mathematik nach Absprache mit der Prüferin oder dem Prüfer. Jedes Themengebiet kann nur als Prüfungsgegenstand einer Prüfung im Unterbereich Gesamtüberblick Mathematische Methoden oder in der Modulgruppe Ergänzung Mathematik gewählt werden. Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch					

10-M-FTDG-PÜ-152-mo1	Gesamtüberblick Funktionentheorie und Differentialgeometrie für Mathematische Physik							
	ECTS	13	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V (4) + Ü (2)						
	Erfolgsüberprüfung	mündliche Einzelprüfung (20-40 Min.) Prüfungsgegenstand sind die Inhalte zweier Themengebiete der Reinen Mathematik nach Absprache mit der Prüferin oder dem Prüfer. Jedes Themengebiet kann nur als Prüfungsgegenstand einer Prüfung im Unterbereich Gesamtüberblick Mathematische Methoden oder in der Modulgruppe Ergänzung Mathematik gewählt werden. Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch						
10-M-FTGD-PÜ-152-mo1	Gesamtüberblick Funktionentheorie und Gewöhnliche Differentialgleichungen für Mathematische Physik							
	ECTS	13	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V (4) + Ü (2)						
	Erfolgsüberprüfung	mündliche Einzelprüfung (20-40 Min.) Prüfungsgegenstand sind die Inhalte zweier Themengebiete der Reinen Mathematik nach Absprache mit der Prüferin oder dem Prüfer. Jedes Themengebiet kann nur als Prüfungsgegenstand einer Prüfung im Unterbereich Gesamtüberblick Mathematische Methoden oder in der Modulgruppe Ergänzung Mathematik gewählt werden. Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch						
10-M-GADG-PÜ-152-mo1	Gesamtüberblick Geometrische Analysis und Differentialgeometrie für Mathematische Physik							
	ECTS	13	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V (4) + Ü (2)						
	Erfolgsüberprüfung	mündliche Einzelprüfung (20-40 Min.) Prüfungsgegenstand sind die Inhalte zweier Themengebiete der Reinen Mathematik nach Absprache mit der Prüferin oder dem Prüfer. Jedes Themengebiet kann nur als Prüfungsgegenstand einer Prüfung im Unterbereich Gesamtüberblick Mathematische Methoden oder in der Modulgruppe Ergänzung Mathematik gewählt werden. Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch						
10-M-GAGD-PÜ-152-mo1	Gesamtüberblick Geometrische Analysis und Gewöhnliche Differentialgleichungen für Mathematische Physik							
	ECTS	13	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V (4) + Ü (2)						
	Erfolgsüberprüfung	mündliche Einzelprüfung (20-40 Min.) Prüfungsgegenstand sind die Inhalte zweier Themengebiete der Reinen Mathematik nach Absprache mit der Prüferin oder dem Prüfer. Jedes Themengebiet kann nur als Prüfungsgegenstand einer Prüfung im Unterbereich Gesamtüberblick Mathematische Methoden oder in der Modulgruppe Ergänzung Mathematik gewählt werden. Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch						
10-M-GAFT-PÜ-152-mo1	Gesamtüberblick Geometrische Analysis und Funktionentheorie für Mathematische Physik							
	ECTS	13	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V (4) + Ü (2)						
	Erfolgsüberprüfung	mündliche Einzelprüfung (20-40 Min.) Prüfungsgegenstand sind die Inhalte zweier Themengebiete der Reinen Mathematik nach Absprache mit der Prüferin oder dem Prüfer. Jedes Themengebiet kann nur als Prüfungsgegenstand einer Prüfung im Unterbereich Gesamtüberblick Mathematische Methoden oder in der Modulgruppe Ergänzung Mathematik gewählt werden. Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch						

10-M-FADG-PÜ-152-mo1	Gesamtüberblick Funktionalanalysis und Differentialgeometrie für Mathematische Physik							
	ECTS	13	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V (4) + Ü (2)						
	Erfolgsüberprüfung	mündliche Einzelprüfung (20-40 Min.) Prüfungsgegenstand sind die Inhalte zweier Themengebiete der Reinen Mathematik nach Absprache mit der Prüferin oder dem Prüfer. Jedes Themengebiet kann nur als Prüfungsgegenstand einer Prüfung im Unterbereich Gesamtüberblick Mathematische Methoden oder in der Modulgruppe Ergänzung Mathematik gewählt werden. Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch						
10-M-FAGD-PÜ-152-mo1	Gesamtüberblick Funktionalanalysis und Gewöhnliche Differentialgleichungen für Mathematische Physik							
	ECTS	13	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V (4) + Ü (2)						
	Erfolgsüberprüfung	mündliche Einzelprüfung (20-40 Min.) Prüfungsgegenstand sind die Inhalte zweier Themengebiete der Reinen Mathematik nach Absprache mit der Prüferin oder dem Prüfer. Jedes Themengebiet kann nur als Prüfungsgegenstand einer Prüfung im Unterbereich Gesamtüberblick Mathematische Methoden oder in der Modulgruppe Ergänzung Mathematik gewählt werden. Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch						
10-M-FAFT-PÜ-152-mo1	Gesamtüberblick Funktionalanalysis und Funktionentheorie für Mathematische Physik							
	ECTS	13	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V (4) + Ü (2)						
	Erfolgsüberprüfung	mündliche Einzelprüfung (20-40 Min.) Prüfungsgegenstand sind die Inhalte zweier Themengebiete der Reinen Mathematik nach Absprache mit der Prüferin oder dem Prüfer. Jedes Themengebiet kann nur als Prüfungsgegenstand einer Prüfung im Unterbereich Gesamtüberblick Mathematische Methoden oder in der Modulgruppe Ergänzung Mathematik gewählt werden. Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch						
10-M-FA-GA-PÜ-152-mo1	Gesamtüberblick Funktionalanalysis und Geometrische Analysis für Mathematische Physik							
	ECTS	13	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V (4) + Ü (2)						
	Erfolgsüberprüfung	mündliche Einzelprüfung (20-40 Min.) Prüfungsgegenstand sind die Inhalte zweier Themengebiete der Reinen Mathematik nach Absprache mit der Prüferin oder dem Prüfer. Jedes Themengebiet kann nur als Prüfungsgegenstand einer Prüfung im Unterbereich Gesamtüberblick Mathematische Methoden oder in der Modulgruppe Ergänzung Mathematik gewählt werden. Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch						
10-M-DG-PA-PÜ-152-mo1	Gesamtüberblick Differentialgeometrie und Partielle Differentialgleichungen für Mathematische Physik							
	ECTS	13	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V (4) + Ü (2)						
	Erfolgsüberprüfung	mündliche Einzelprüfung (20-40 Min.) Prüfungsgegenstand sind die Inhalte zweier Themengebiete der Reinen Mathematik nach Absprache mit der Prüferin oder dem Prüfer. Jedes Themengebiet kann nur als Prüfungsgegenstand einer Prüfung im Unterbereich Gesamtüberblick Mathematische Methoden oder in der Modulgruppe Ergänzung Mathematik gewählt werden. Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch						

10-M-GD-PA-PÜ-152-m01	Gesamtüberblick Gewöhnliche Differentialgleichungen und Partielle Differentialgleichungen für Mathematische Physik							
	ECTS	13	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen		V (4) + Ü (2)					
	Erfolgsüberprüfung		mündliche Einzelprüfung (20-40 Min.) Prüfungsgegenstand sind die Inhalte zweier Themengebiete der Reinen Mathematik nach Absprache mit der Prüferin oder dem Prüfer. Jedes Themengebiet kann nur als Prüfungsgegenstand einer Prüfung im Unterbereich Gesamtüberblick Mathematische Methoden oder in der Modulgruppe Ergänzung Mathematik gewählt werden. Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch					
10-M-FTPA-PÜ-152-m01	Gesamtüberblick Funktionentheorie und Partielle Differentialgleichungen für Mathematische Physik							
	ECTS	13	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen		V (4) + Ü (2)					
	Erfolgsüberprüfung		mündliche Einzelprüfung (20-40 Min.) Prüfungsgegenstand sind die Inhalte zweier Themengebiete der Reinen Mathematik nach Absprache mit der Prüferin oder dem Prüfer. Jedes Themengebiet kann nur als Prüfungsgegenstand einer Prüfung im Unterbereich Gesamtüberblick Mathematische Methoden oder in der Modulgruppe Ergänzung Mathematik gewählt werden. Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch					
10-M-GA-PA-PÜ-152-m01	Gesamtüberblick Geometrische Analysis und Partielle Differentialgleichungen für Mathematische Physik							
	ECTS	13	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen		V (4) + Ü (2)					
	Erfolgsüberprüfung		mündliche Einzelprüfung (20-40 Min.) Prüfungsgegenstand sind die Inhalte zweier Themengebiete der Reinen Mathematik nach Absprache mit der Prüferin oder dem Prüfer. Jedes Themengebiet kann nur als Prüfungsgegenstand einer Prüfung im Unterbereich Gesamtüberblick Mathematische Methoden oder in der Modulgruppe Ergänzung Mathematik gewählt werden. Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch					
10-M-FAPA-PÜ-152-m01	Gesamtüberblick Funktionalanalysis und Partielle Differentialgleichungen für Mathematische Physik							
	ECTS	13	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen		V (4) + Ü (2)					
	Erfolgsüberprüfung		mündliche Einzelprüfung (20-40 Min.) Prüfungsgegenstand sind die Inhalte zweier Themengebiete der Reinen Mathematik nach Absprache mit der Prüferin oder dem Prüfer. Jedes Themengebiet kann nur als Prüfungsgegenstand einer Prüfung im Unterbereich Gesamtüberblick Mathematische Methoden oder in der Modulgruppe Ergänzung Mathematik gewählt werden. Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch					

Wahlpflichtbereich Mathematische Physik (18 ECTS-Punkte)								
Modulgruppe Ergänzung Mathematik								
10-M-NUM1P-152-m01	Numerische Mathematik 1 für Mathematische Physik							
	ECTS	10	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen		V (4) + Ü (2)					
	Erfolgsüberprüfung		a) Klausur (ca. 90-180 Min., Regelfall) oder b) mündliche Einzelprüfung (15-30 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, 10-15 Min. je TN) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig					
10-M-NUM2P-152-m01	Numerische Mathematik 2 für Mathematische Physik							
	ECTS	10	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen		V (4) + Ü (2)					
	Erfolgsüberprüfung		a) Klausur (ca. 90-180 Min., Regelfall) oder b) mündliche Einzelprüfung (15-30 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, 10-15 Min. je TN) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig					
10-M-STO1P-152-m01	Stochastik 1 für Mathematische Physik							
	ECTS	10	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen		V (4) + Ü (2)					
	Erfolgsüberprüfung		a) Klausur (ca. 90-180 Min., Regelfall) oder b) mündliche Einzelprüfung (15-30 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, 10-15 Min. je TN) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig					
10-M-STO2P-152-m01	Stochastik 2 für Mathematische Physik							
	ECTS	10	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen		V (4) + Ü (2)					
	Erfolgsüberprüfung		a) Klausur (ca. 90-180 Min., Regelfall) oder b) mündliche Einzelprüfung (15-30 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, 10-15 Min. je TN) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig					

10-M-ALGP-152-m01	Einführung in die Algebra für Mathematische Physik							
	ECTS	10	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V (4) + Ü (2)						
	Erfolgsüberprüfung	a) Klausur (ca. 90-180 Min., Regelfall) oder b) mündliche Einzelprüfung (15-30 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, 10-15 Min. je TN) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig						
10-M-AAL-222-m01	Angewandte Algebra							
	ECTS	10	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V (4) + Ü (2)						
	Erfolgsüberprüfung	a) Klausur (ca. 90-180 Min., Regelfall) oder b) mündliche Einzelprüfung (15-30 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je 10-15 Min.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig						
10-M-DIMP-152-m01	Einführung in die Diskrete Mathematik für Mathematische Physik							
	ECTS	10	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V (4) + Ü (2)						
	Erfolgsüberprüfung	a) Klausur (ca. 90-180 Min., Regelfall) oder b) mündliche Einzelprüfung (15-30 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, 10-15 Min. je TN) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig						
10-M-PGEP-152-m01	Einführung in die Projektive Geometrie für Mathematische Physik							
	ECTS	10	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V (4) + Ü (2)						
	Erfolgsüberprüfung	a) Klausur (ca. 90-180 Min., Regelfall) oder b) mündliche Einzelprüfung (15-30 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, 10-15 Min. je TN) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester bonusfähig						

10-M-ZTHP-152-mo1	Einführung in die Zahlentheorie für Mathematische Physik							
	ECTS	10	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V (4) + Ü (2)						
	Erfolgsüberprüfung	a) Klausur (ca. 90-180 Min., Regelfall) oder b) mündliche Einzelprüfung (15-30 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, 10-15 Min. je TN) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig						
10-M-OML-222-mo1	Optimierung für Machine Learning							
	ECTS	10	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V (4) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch						
	Erfolgsüberprüfung	a) Klausur (ca. 90-180 Min., Regelfall) oder b) mündliche Einzelprüfung (15-30 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je 10-15 Min.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch Prüfungsturnus: Im Semester der LV und im Folgesemester bonusfähig						
10-M-LOGP-232-mo1	Einführung in die Mathematische Logik							
	ECTS	10	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V (4) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch						
	Erfolgsüberprüfung	a) Klausur (ca. 90-180 Min., Regelfall) oder b) mündliche Einzelprüfung (15-30 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je 10-15 Min.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch Prüfungsturnus: Im Semester der LV und im Folgesemester bonusfähig						
10-M-DGEP-152-mo1	Einführung in die Differentialgeometrie für Mathematische Physik							
	ECTS	10	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V (4) + Ü (2)						
	Erfolgsüberprüfung	a) mündliche Einzelprüfung (15-30 Min.) oder b) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je 10-15 Min.) Prüfungsgegenstand ist der Inhalt eines Themengebiets der Reinen Mathematik nach Absprache mit der Prüferin oder dem Prüfer. Jedes Themengebiet kann nur als Prüfungsgegenstand einer Prüfung im Unterbereich Gesamtüberblick Mathematische Methoden oder in der Modulgruppe Ergänzung Mathematik gewählt werden. Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester bonusfähig						

10-M-DGLP-152-mo1	Gewöhnliche Differentialgleichungen für Mathematische Physik							
	ECTS	10	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V (4) + Ü (2)						
	Erfolgsüberprüfung	a) mündliche Einzelprüfung (15-30 Min.) oder b) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je 10-15 Min.) Prüfungsgegenstand ist der Inhalt eines Themengebiets der Reinen Mathematik nach Absprache mit der Prüferin oder dem Prüfer. Jedes Themengebiet kann nur als Prüfungsgegenstand einer Prüfung im Unterbereich Gesamtüberblick Mathematische Methoden oder in der Modulgruppe Ergänzung Mathematik gewählt werden. Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig						
10-M-FT-HP-152-mo1	Einführung in die Funktionentheorie für Mathematische Physik							
	ECTS	10	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V (4) + Ü (2)						
	Erfolgsüberprüfung	a) mündliche Einzelprüfung (15-30 Min.) oder b) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je 10-15 Min.) Prüfungsgegenstand ist der Inhalt eines Themengebiets der Reinen Mathematik nach Absprache mit der Prüferin oder dem Prüfer. Jedes Themengebiet kann nur als Prüfungsgegenstand einer Prüfung im Unterbereich Gesamtüberblick Mathematische Methoden oder in der Modulgruppe Ergänzung Mathematik gewählt werden. Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig						
10-M-GANP-152-mo1	Geometrische Analysis für Mathematische Physik							
	ECTS	10	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V (4) + Ü (2)						
	Erfolgsüberprüfung	a) mündliche Einzelprüfung (15-30 Min.) oder b) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je 10-15 Min.) Prüfungsgegenstand ist der Inhalt eines Themengebiets der Reinen Mathematik nach Absprache mit der Prüferin oder dem Prüfer. Jedes Themengebiet kann nur als Prüfungsgegenstand einer Prüfung im Unterbereich Gesamtüberblick Mathematische Methoden oder in der Modulgruppe Ergänzung Mathematik gewählt werden. Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig						
10-M-FANP-152-mo1	Einführung in die Funktionalanalysis für Mathematische Physik							
	ECTS	10	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V (4) + Ü (2)						
	Erfolgsüberprüfung	a) mündliche Einzelprüfung (15-30 Min.) oder b) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je 10-15 Min.) Prüfungsgegenstand ist der Inhalt eines Themengebiets der Reinen Mathematik nach Absprache mit der Prüferin oder dem Prüfer. Jedes Themengebiet kann nur als Prüfungsgegenstand einer Prüfung im Unterbereich Gesamtüberblick Mathematische Methoden oder in der Modulgruppe Ergänzung Mathematik gewählt werden. Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig						

10-M-PARP-152-mo1	Einführung in Partielle Differentialgleichungen für Mathematische Physik							
	ECTS	10	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V (4) + Ü (2)						
	Erfolgsüberprüfung	a) mündliche Einzelprüfung (15-30 Min.) oder b) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je 10-15 Min.) Prüfungsgegenstand ist der Inhalt eines Themengebiets der Reinen Mathematik nach Absprache mit der Prüferin oder dem Prüfer. Jedes Themengebiet kann nur als Prüfungsgegenstand einer Prüfung im Unterbereich Gesamtüberblick Mathematische Methoden oder in der Modulgruppe Ergänzung Mathematik gewählt werden. Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester bonusfähig						
10-M-MWR-222-mo1	Modellierung und Wissenschaftliches Rechnen							
	ECTS	10	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V (4) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch						
	Erfolgsüberprüfung	a) Klausur (ca. 90-180 Min., Regelfall) oder b) mündliche Einzelprüfung (15-30 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je 10-15 Min.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch Prüfungsturnus: Im Semester der LV und im Folgesemester bonusfähig						
Modulgruppe Experimentelle Physik								
11-E-O-152-mo1	Optik und Wellen							
	ECTS	8	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V (4) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Übungen: Deutsch oder Englisch						
	Erfolgsüberprüfung	Klausur (ca. 120 Min.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch						
11-E-A-152-mo1	Atome und Quanten							
	ECTS	8	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V (4) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Übungen: Deutsch oder Englisch						
	Erfolgsüberprüfung	Klausur (ca. 120 Min.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch						
11-E-F-152-mo1	Einführung in die Festkörperphysik							
	ECTS	8	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V (4) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Übungen: Deutsch oder Englisch						
	Erfolgsüberprüfung	Klausur (ca. 120 Min.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch						
1-Fach-Bachelor Mathematische Physik (2026)					JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 24.03.2026 • PO-Datensatz 82 b55 - H 2026			Seite 18 / 29

11-E-T-152-m01	Kern- und Elementarteilchenphysik							
	ECTS	6	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V (3) + Ü (1) Veranstaltungssprache: Übungen: Deutsch oder Englisch						
	Erfolgsüberprüfung	Klausur (ca. 120 Min.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch						
Modulgruppe Ergänzung Physik								
11-RRF-202-m01	Einführung in die relativistische Physik und klassische Feldtheorie							
	ECTS	6	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V (3) + R (1) Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch						
	Erfolgsüberprüfung	a) Klausur (ca. 90-120 Min.) oder b) mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 30 Min.) oder d) Projektbericht (ca. 8-10 S.) oder e) Referat/Vortrag (ca. 30 Min.). Sofern eine Klausur als Prüfungsform festgelegt wurde, kann diese in eine mündliche Einzel- bzw. Gruppenprüfung geändert werden. Dies ist spätestens vier Wochen vor dem ursprünglich festgesetzten Klausurtermin von der Dozentin bzw. dem Dozenten anzukündigen. Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch Prüfungsturnus: jährlich, SS						
11-QUI-202-m01	Einführung in Quantencomputer und Quanteninformation							
	ECTS	6	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V (3) + R (1) Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch						
	Erfolgsüberprüfung	a) Klausur (ca. 90-120 Min.) oder b) mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 30 Min.) oder d) Projektbericht (ca. 8-10 S.) oder e) Referat/Vortrag (ca. 30 Min.). Sofern eine Klausur als Prüfungsform festgelegt wurde, kann diese in eine mündliche Einzel- bzw. Gruppenprüfung geändert werden. Dies ist spätestens vier Wochen vor dem ursprünglich festgesetzten Klausurtermin von der Dozentin bzw. dem Dozenten anzukündigen. Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester						

11-GRT-152-m01	Gruppentheorie							
	ECTS	6	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	weiterführend
	Lehrveranstaltungen	V (2) + R (2) Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch						
	Erfolgsüberprüfung	a) Klausur (ca. 90-120 Min.) oder b) mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 30 Min. je TN) oder d) Projektbericht (ca. 8-10 S.) oder e) Referat/Vortrag (ca. 30 Min.). Sofern eine Klausur als Prüfungsform festgelegt wurde, kann diese in eine mündliche Einzel- bzw. Gruppenprüfung geändert werden. Dies ist spätestens vier Wochen vor dem ursprünglich festgesetzten Klausurtermin von der Dozentin bzw. dem Dozenten anzukündigen. Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch						
11-QFT1B-202-m01	Quantenfeldtheorie I							
	ECTS	8	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	weiterführend
	Lehrveranstaltungen	V (4) + R (2) Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch						
	Erfolgsüberprüfung	a) Klausur (ca. 90-120 Min.) oder b) mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 30 Min.) oder d) Projektbericht (ca. 8-10 S.) oder e) Referat/Vortrag (ca. 30 Min.). Sofern eine Klausur als Prüfungsform festgelegt wurde, kann diese in eine mündliche Einzel- bzw. Gruppenprüfung geändert werden. Dies ist spätestens vier Wochen vor dem ursprünglich festgesetzten Klausurtermin von der Dozentin bzw. dem Dozenten anzukündigen. Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester						
11-CP-152-m01	Computational Physics							
	ECTS	6	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V (3) + R (1) Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch						
	Erfolgsüberprüfung	a) Klausur (ca. 90-120 Min.) oder b) Mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder c) Mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 30 Min. je TN) oder d) Projektbericht (ca. 8-10 S.) oder e) Referat/Vortrag (ca. 30 Min.). Sofern eine Klausur als Prüfungsform festgelegt wurde, kann diese in eine mündliche Einzel- bzw. Gruppenprüfung geändert werden. Dies ist spätestens vier Wochen vor dem ursprünglich festgesetzten Klausurtermin von der Dozentin bzw. dem Dozenten anzukündigen. Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch Prüfungsturnus: jährlich, WS						

11-SDC-152-m01	Statistik, Datenanalyse und Computerphysik							
	ECTS	4	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	weiterführend
	Lehrveranstaltungen		V (2) + R (1) Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch					
	Erfolgsüberprüfung		a) Klausur (ca. 90-120 Min.) oder b) mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 30 Min. je TN) oder d) Projektbericht (ca. 8-10 S.) oder e) Referat/Vortrag (ca. 30 Min.). Sofern eine Klausur als Prüfungsform festgelegt wurde, kann diese in eine mündliche Einzel- bzw. Gruppenprüfung geändert werden. Dies ist spätestens vier Wochen vor dem ursprünglich festgesetzten Klausurtermin von der Dozentin bzw. dem Dozenten anzukündigen. Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch Prüfungsturnus: jährlich, WS					
11-AP-152-m01	Astrophysik							
	ECTS	6	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen		V (2) + R (2) Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch					
	Erfolgsüberprüfung		a) Klausur (ca. 90-120 Min.) oder b) mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 30 Min. je TN) oder d) Projektbericht (ca. 8-10 S.) oder e) Referat/Vortrag (ca. 30 Min.). Sofern eine Klausur als Prüfungsform festgelegt wurde, kann diese in eine mündliche Einzel- bzw. Gruppenprüfung geändert werden. Dies ist spätestens vier Wochen vor dem ursprünglich festgesetzten Klausurtermin von der Dozentin bzw. dem Dozenten anzukündigen. Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch					
	Bezug zur LPO I		§ 22 II Nr. 1 h) § 22 II Nr. 2 f) § 22 II Nr. 3 f)					

11-TPS-152-m01	Teilchenphysik (Standardmodell)							
	ECTS	8	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V (4) + R (2) Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch						
	Erfolgsüberprüfung	a) Klausur (ca. 90-120 Min.) oder b) mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 30 Min. je TN) oder d) Projektbericht (ca. 8-10 S.) oder e) Referat/Vortrag (ca. 30 Min.). Sofern eine Klausur als Prüfungsform festgelegt wurde, kann diese in eine mündliche Einzel- bzw. Gruppenprüfung geändert werden. Dies ist spätestens vier Wochen vor dem ursprünglich festgesetzten Klausurtermin von der Dozentin bzw. dem Dozenten anzukündigen. Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch						
11-RTTB-232-m01	Relativitätstheorie							
	ECTS	6	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V (3) + R (1) Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch						
	Erfolgsüberprüfung	a) Klausur (ca. 90-120 Min.) oder b) mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 30 Min.) oder d) Projektbericht (ca. 8-10 S.) oder e) Referat/Vortrag (ca. 30 Min.). Sofern eine Klausur als Prüfungsform festgelegt wurde, kann diese in eine mündliche Einzel- bzw. Gruppenprüfung geändert werden. Dies ist spätestens vier Wochen vor dem ursprünglich festgesetzten Klausurtermin von der Dozentin bzw. dem Dozenten anzukündigen. Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester						
	weitere Angaben	Genehmigung des Prüfungsausschusses erforderlich						
Modulgruppe Aktuelle Themen der Mathematischen Physik								
11-BXMP5-152-m01	Aktuelle Themen der Mathematischen Physik							
	ECTS	5	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V (2) + R (2)						
	Erfolgsüberprüfung	a) Klausur (ca. 90-120 Min.) oder b) mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 30 Min. je TN) oder d) Projektbericht (ca. 8-10 S.) oder e) Referat/Vortrag (ca. 30 Min.). Sofern eine Klausur als Prüfungsform festgelegt wurde, kann diese in eine mündliche Einzel- bzw. Gruppenprüfung geändert werden. Dies ist spätestens vier Wochen vor dem ursprünglich festgesetzten Klausurtermin von der Dozentin bzw. dem Dozenten anzukündigen. Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch						
	sonst. Vorleistungen	Genehmigung des Prüfungsausschusses erforderlich.						
1-Fach-Bachelor Mathematische Physik (2026)					JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 24.03.2026 • PO-Datensatz 82 b55 - H 2026			Seite 22 / 29

11-BXMP6-152-mo1	Aktuelle Themen der Mathematischen Physik							
	ECTS	6	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V (3) + R (1)						
	Erfolgsüberprüfung	a) Klausur (ca. 90-120 Min.) oder b) mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 30 Min. je TN) oder d) Projektbericht (ca. 8-10 S.) oder e) Referat/Vortrag (ca. 30 Min.). Sofern eine Klausur als Prüfungsform festgelegt wurde, kann diese in eine mündliche Einzel- bzw. Gruppenprüfung geändert werden. Dies ist spätestens vier Wochen vor dem ursprünglich festgesetzten Klausurtermin von der Dozentin bzw. dem Dozenten anzukündigen. Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch						
	sonst. Vorleistungen	Genehmigung des Prüfungsausschusses erforderlich.						
11-BXMP8-152-mo1	Aktuelle Themen der Mathematischen Physik							
	ECTS	8	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V (4) + R (2)						
	Erfolgsüberprüfung	a) Klausur (ca. 90-120 Min.) oder b) mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 30 Min. je TN) oder d) Projektbericht (ca. 8-10 S.) oder e) Referat/Vortrag (ca. 30 Min.). Sofern eine Klausur als Prüfungsform festgelegt wurde, kann diese in eine mündliche Einzel- bzw. Gruppenprüfung geändert werden. Dies ist spätestens vier Wochen vor dem ursprünglich festgesetzten Klausurtermin von der Dozentin bzw. dem Dozenten anzukündigen. Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch						
	sonst. Vorleistungen	Genehmigung des Prüfungsausschusses erforderlich.						
Schlüsselqualifikationsbereich (20 ECTS-Punkte)								
Allgemeine Schlüsselqualifikationen (5 ECTS-Punkte) Neben den nachfolgend aufgeführten Modulen können auch Module aus dem von der JMU angebotenen Pool der allgemeinen Schlüsselqualifikationen (ASQ-Pool) belegt werden.								
Allgemeine Schlüsselqualifikationen (fachspezifisch)								
10-M-Tu-Ko-152-mo1	Tutoren- oder Korrektorentätigkeit in Mathematik							
	ECTS	5	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	bestanden / nicht bestanden	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	T (o)						
	Erfolgsüberprüfung	Beurteilung der Tätigkeit als Tutor oder Tutorin bzw. als Korrektor oder Korrektorin durch die betreuenden Dozenten/-innen bzw. Übungsleiter/-innen (1-2 Unterrichtseinheiten bzw. ca. 5 Korrekturarbeiten)						
	weitere Angaben	Bewerbung und Auswahl beim der Lehrkoordinatorin oder bei dem Lehrkoordinator Mathematik						
Bezug zur LPO I		§ 22 II Nr. 3 f)						

10-M-VHB1-152-m01	E-Learning und Blended Learning Mathematik 1							
	ECTS	2	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	bestanden / nicht bestanden	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	Ü (2) Art der LV: E-Learning, insb. VHB.						
	Erfolgsüberprüfung	Projektarbeit (Online-Bearbeitung, 15-20 Std.) Prüfungsturnus: jährlich, WS						
10-M-VHB2-152-m01	E-Learning und Blended Learning Mathematik 2							
	ECTS	2	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	bestanden / nicht bestanden	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	Ü (2) Art der LV: E-Learning, insb. VHB.						
	Erfolgsüberprüfung	Projektarbeit (Online-Bearbeitung, 15-20 Std.) Prüfungsturnus: jährlich, SS						
11-P-VKM-202-m01	MINT Vorkurs Rechenmethoden der Physik							
	ECTS	3	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	bestanden / nicht bestanden	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V (1) + Ü (2)						
	Erfolgsüberprüfung	a) Übungsaufgaben (erfolgreiche Bearbeitung von ca. 50% von ca. 6 Übungsblättern) oder b) Vortrag (ca. 15 Min.) Prüfungsturnus: jährlich, WS						
	Bezug zur LPO I	§ 22 II Nr. 1 h) § 22 II Nr. 2 f) § 22 II Nr. 3 f)						
11-EGR-252-m01	Einführung in den gewerblichen Rechtsschutz							
	ECTS	3	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	bestanden / nicht bestanden	Niveau	
	Lehrveranstaltungen	V (2) Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch						
	Erfolgsüberprüfung	a) Klausur (ca. 90-120 Min.) oder b) mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 30 Min. je TN) oder d) Projektbericht (ca. 8-10 S.) oder e) Referat/Vortrag (ca. 30 Min.). Sofern eine Klausur als Prüfungsform festgelegt wurde, kann diese in eine mündliche Einzel- bzw. Gruppenprüfung geändert werden. Dies ist spätestens vier Wochen vor dem ursprünglich festgesetzten Klausurtermin von der Dozentin bzw. dem Dozenten anzukündigen. Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester						

Fachspezifische Schlüsselqualifikationen (15 ECTS-Punkte)								
Fachspezifische Schlüsselqualifikationen, Pflichtbereich (9 ECTS-Punkte)								
10-M-GBM-152-m01	Grundbegriffe und Beweismethoden							
	ECTS	2	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	bestanden / nicht bestanden	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen		V (1) + Ü (1)					
	Erfolgsüberprüfung		Projektarbeit (10-15 S.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch					
	weitere Angaben		Zusatzangaben zur Dauer: Findet als Blockkurs vor Vorlesungsbeginn statt					
	Bezug zur LPO I		§ 22 II Nr. 1 h) § 22 II Nr. 2 f)					
10-M-ASM-152-m01	Argumentieren und Schreiben in der Mathematik							
	ECTS	2	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	bestanden / nicht bestanden	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen		V (1) + Ü (1)					
	Erfolgsüberprüfung		Projektarbeit (10-20 S.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch					
11-SMP-162-m01	Seminar Mathematische Physik							
	ECTS	5	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	bestanden / nicht bestanden	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen		S (2) Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch					
	Erfolgsüberprüfung		Vortrag (60-120 Min.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch					
Fachspezifische Schlüsselqualifikationen, Wahlpflichtbereich (6 ECTS-Punkte)								
10-M-SEM2-152-m01	Ergänzungsseminar Mathematik							
	ECTS	4	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	bestanden / nicht bestanden	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen		S (2)					
	Erfolgsüberprüfung		Vortrag (60-120 Min.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch					

11-HS-152-m01	Hauptseminar Experimentelle/Theoretische Physik							
	ECTS	5	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	S (2) Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch						
	Erfolgsüberprüfung	Vortrag mit Diskussion (30-45 Min.)						
	sonst. Vorleistungen	Vorleistung: Regelmäßige Teilnahme (mind. 85% der Termine).						
	weitere Angaben	Anmeldung: Das Belegen der Übungen durch die Studierende oder den Studierenden einhergehend mit der Erbringung der geforderten Vorleistung wird gemäß § 20 Abs. 3 Satz 4 ASPO als Willenserklärung für die Teilnahme an der Prüfung gewertet. Stellen die Modulverantwortlichen anschließend fest, dass die geforderten Vorleistungen erbracht wurden, so vollziehen sie die eigentliche Prüfungsanmeldung. Die Studierenden können nur dann erfolgreich zu einer Prüfung angemeldet werden, wenn sie die hierfür erforderlichen Voraussetzungen erfüllen. Bei fehlender Anmeldung ist eine Teilnahme an der betreffenden Prüfung ausgeschlossen bzw. wird die trotzdem erbrachte Prüfungsleistung nicht bewertet.						
10-M-TOP-152-m01	Einführung in die Topologie							
	ECTS	5	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	bestanden / nicht bestanden	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V (2) + Ü (2)						
	Erfolgsüberprüfung	a) Klausur (ca. 90-180 Min., Regelfall) oder b) mündliche Einzelprüfung (15-30 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, 10-15 Min. je TN) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester bonusfähig						
10-M-KRY-232-m01	Mathematische Aspekte der modernen Kryptographie							
	ECTS	5	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	bestanden / nicht bestanden	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V (3) + Ü (1)						
	Erfolgsüberprüfung	a) Klausur (ca. 60-120 Min., Regelfall) oder b) mündliche Einzelprüfung (15-30 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je 10-15 Min.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch Prüfungsturnus: Im Semester der LV und im Folgesemester bonusfähig						
	Bezug zur LPO I	§ 22 II Nr. 3 f)						
10-M-COM-152-m01	Computerorientierte Mathematik							
	ECTS	4	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	bestanden / nicht bestanden	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V (1) + Ü (2)						
	Erfolgsüberprüfung	Projektarbeit in Form von Programmieraufgaben (ca. 20-25 Std.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch Prüfungsturnus: jährlich, WS						
	Bezug zur LPO I	§ 22 II Nr. 3 f)						

10-M-PRG-152-m01	Programmierungskurs für Studierende der Mathematik und anderer Fächer							
	ECTS	3	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	bestanden / nicht bestanden	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	P (2)						
	Erfolgsüberprüfung	Projektarbeit in Form von Programmieraufgaben (ca. 20-25 Std.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch Prüfungsturnus: jährlich, SS						
	Bezug zur LPO I	§ 22 II Nr. 3 f)						
10-M-MuN-262-m01	Mathematik und Nachhaltigkeit							
	ECTS	5	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	bestanden / nicht bestanden	Niveau	
	Lehrveranstaltungen	V (2) + Ü (1) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch						
	Erfolgsüberprüfung	a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Portfolioprfung (ca. 30 Std.) oder c) Vortrag (ca. 60 Min.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch Prüfungsturnus: Im Semester der LV bonusfähig						
	Bezug zur LPO I	§ 22 II Nr. 3 f)						
10-M-GES-152-m01	Ausgewählte Kapitel aus der Geschichte der Mathematik							
	ECTS	5	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	bestanden / nicht bestanden	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V (2) + Ü (2)						
	Erfolgsüberprüfung	a) Vortrag (45-90 Min.) oder b) Hausarbeit (10-15 S.) oder c) Projektarbeit (15-25 Std.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester						
	Bezug zur LPO I	§ 22 II Nr. 3 f)						
10-M-MSC-152-m01	Mathematisches Schreiben							
	ECTS	5	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	bestanden / nicht bestanden	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V (2) + Ü (2)						
	Erfolgsüberprüfung	a) Vortrag (45-90 Min.) oder b) Hausarbeit (10-15 S.) oder c) Projektarbeit (15-25 Std.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester						
	Bezug zur LPO I	§ 22 II Nr. 3 f)						

10-M-SCH-152-mo1	Schulmathematik vom höheren Standpunkt							
	ECTS	5	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	bestanden / nicht bestanden	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V (2) + Ü (2)						
	Erfolgsüberprüfung	a) Vortrag (ca. 45 Min.) oder b) Hausarbeit (10-15 S.) oder c) Projektarbeit (15-25 Std.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester						
	Bezug zur LPO I	§ 22 II Nr. 1 h) § 22 II Nr. 2 f) § 22 II Nr. 3 f)						
10-M-PRO-152-mo1	Proseminar Mathematik							
	ECTS	4	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	bestanden / nicht bestanden	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	S (2)						
	Erfolgsüberprüfung	Vortrag (60-120 Min.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch Prüfungsturnus: im Semester der LV						
11-M-MR-202-mo1	Mathematische Rechenmethoden Physik							
	ECTS	6	Moduldauer	2 Semester	Bewertungsart	bestanden / nicht bestanden	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V (2) + Ü (2) + V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch						
	Erfolgsüberprüfung	a) Übungsaufgaben (erfolgreiche Bearbeitung von ca. 50% von ca. 13 Übungsblättern) oder b) Vortrag (ca. 15 Min.)						
	Bezug zur LPO I	§ 53 I Nr. 1 a) § 77 I Nr. 1 a)						
11-CP-152-mo1	Computational Physics							
	ECTS	6	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V (3) + R (1) Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch						
	Erfolgsüberprüfung	a) Klausur (ca. 90-120 Min.) oder b) Mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder c) Mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 30 Min. je TN) oder d) Projektbericht (ca. 8-10 S.) oder e) Referat/Vortrag (ca. 30 Min.) Sofern eine Klausur als Prüfungsform festgelegt wurde, kann diese in eine mündliche Einzel- bzw. Gruppenprüfung geändert werden. Dies ist spätestens vier Wochen vor dem ursprünglich festgesetzten Klausurtermin von der Dozentin bzw. dem Dozenten anzukündigen. Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch Prüfungsturnus: jährlich, WS						

Abschlussbereich (10 ECTS-Punkte)								
10-M-BAP-152-m01	Bachelor-Thesis Mathematische Physik							
	ECTS	10	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen		keine LV zugeordnet					
	Erfolgsüberprüfung		schriftliche wissenschaftliche Arbeit (Gesamtumfang ca. 250-300 Std.)					
	sonst. Vorleistungen		Ggf. themenspezifische Module nach Maßgabe des Betreuers					
	weitere Angaben		Bearbeitungszeit: 10 Wochen					