

Anlage SFB

Studienfachbeschreibung für das Studienfach **Quantentechnologie als 1-Fach-Master** mit dem Abschluss "Master of Science" (Erwerb von 120 ECTS-Punkten)

verantwortlich: Fakultät für Physik und Astronomie

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

Abkürzungen: 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 = Stu-

dienfachbeschreibung

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

Konventionen für die

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

Anmerkungen zu Gibt es eine Auswahl an Prüfungsarten, so legt die Dozentin oder der Dozent in Absprache mit der/dem Modulverantwortlichen spätestens zwei Prüfungsmodalitäten: 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 an-

gegeben ist.

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

standen ist.

Prüfungsordnungsversion: 2021

Satzungsbezug Muttersatzung des hier beschriebenen Studienfachs:

ASPO2015

zugehörige amtliche Veröffentlichungen (FSB/SFB):

28.04.2021 (2021-53)

09.06.2021 (2021-65)

06.09.2022 (2022-57)

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	Modulb	dulbezeichnung										
	ECTS		Moduldaue	(in Semester)	Bewertungsart		Niveau					
	Lehrver	ranstaltu	ngen Ang	abe in der Form X (y) r	rzt und Semest	erwochenstundenzahl y						
	Erfolgsüberprüfung											
	zuvor b	zuvor best. Module		nur falls benötigt								
	sonst. Vorleistungen		ngen nui	nur falls benötigt								
	TN und Auswahl			nur falls benötigt								
	weitere Angaben			nur falls benötigt								
	Bezug z	zur LPO I	nuı	falls benötigt (bei Mo	dulen, die (auch) in L	ehramtsstudienfächern Verwen	dung finden)					

Wahlpflichtbereich	(60 ECTS-Punl	cte)										
Unterbereich Quan	tentechnologie	(mindest	ens 55	ECTS-Punkte)								
Fortgeschrittenenp	raktikum (min	destens 9	ECTS-	Punkte)								
11-P-FM1-161-m01	Fortgeschritte	nen-Prakt	tikum	Master Teil 1								
	ECTS 3	Moduld	auer	1 Semester	Bewertungsart	bestanden /	nicht bestanden	Niveau	weiterführend			
	Lehrveranstal	tungen	P (3)									
	Erfolgsüberpri		Zur e Proto den, Prüfu	kollierung (Laborbu wenn zwei Versuche ngssprache: Deutsc	ch) und Auswertung bestanden sind. De h und/oder Englisch	in Form einer tails werden i	wissenschaftliche	n Veröffentlichı	ne Vorbereitung, Durchführung, ung. Die Modulprüfung ist bestan- t.			
D FAA	sonst. Vorleis			ereitung und Sicherh	neitsunterweisung							
11-P-FM2-161-m01	Fortgeschritte	_			Dawartungsart	hastandan	/ night hastandan	Niveau	weiterführend			
	ECTS 3	Moduld	P (3)	1 Semester	Bewertungsart	Destanden /	nicht bestanden	Niveau	weiteriumend			
	Erfolgsüberpri	üfung	Zur e Proto den,	Oraktische Prüfung Zur erfolgreichen Versuchsdurchführung (Bestehen eines Versuches) gehören die erfolgreiche Vorbereitung, Durchführung, Protokollierung (Laborbuch) und Auswertung in Form einer wissenschaftlichen Veröffentlichung. Die Modulprüfung ist bestanden, wenn zwei Versuche bestanden sind. Details werden in der Praktikumsordnung geregelt. Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch								
	sonst. Vorleis	tungen	Vorbe	ereitung und Sicherh	neitsunterweisung							
11-P-FM3-161-m01	Fortgeschritte	nen-Prakt	ikum	ikum Master Teil 3								
	ECTS 3	Moduld		1 Semester	Bewertungsart	bestanden /	nicht bestanden	Niveau	weiterführend			
	Lehrveranstal		P (3)									
	Erfolgsüberpri	_	Zur e Proto den, Prüfu	kollierung (Laborbu wenn zwei Versuche ngssprache: Deutsc	ch) und Auswertung bestanden sind. De h und/oder Englisch	in Form einer tails werden i	wissenschaftliche	n Veröffentlichı	ne Vorbereitung, Durchführung, ung. Die Modulprüfung ist bestan- t.			
	sonst. Vorleis			ereitung und Sicherh	neitsunterweisung							
11-P-FM4-161-m01	Fortgeschritte				T -	T		T				
	ECTS 3	Moduld		1 Semester	Bewertungsart	bestanden /	nicht bestanden	Niveau	weiterführend			
	Lehrveranstal		P (3)	: 1 D ::C								
	Erfolgsüberpri	praktische Prüfung Zur erfolgreichen Versuchsdurchführung (Bestehen eines Versuches) gehören die erfolgreiche Vorbereitung, Durchführung, Protokollierung (Laborbuch) und Auswertung in Form einer wissenschaftlichen Veröffentlichung. Die Modulprüfung ist bestanden, wenn zwei Versuche bestanden sind. Details werden in der Praktikumsordnung geregelt. Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch										
	sonst. Vorleis	tungen	Vorbe	ereitung und Sicherh	neitsunterweisung							
1-Fach-Master Quantente	chnologie (2021)					JMU Würzh	ourg • Erzeugungsdatum 3	0.03.2024 • PO-Daten	nsatz 88 k29 - - H 2021 Seite 3 / 21			

Oberseminar (mind	lestens	5 ECTS	-Punkte)										
11-OSN-A-212-m01	Oberse	minar	Quantente	chnol	ogie A								
	ECTS	5	Moduld	auer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	weiterführend				
	Lehrvei	ranstal	tungen	S (2) Verar	2) ranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch								
	Erfolgs	überpr	üfung		ortrag mit Diskussion (30-45 Min.) üfungssprache: Deutsch und/oder Englisch								
11-OSN-B-212-m01	Oberse	minar	Quantente	chnol	nologie B								
	ECTS	TS 5 Moduldauer 1 Semester Bewertungsart numerische Notenvergabe Niveau					weiterführend						
	Lehrvei	ranstal	tungen	S (2) Verar	nstaltungssprache:	: Deutsch oder Englis	ch	•					
	Erfolgs	überpr	üfung										
Vertiefung Quanter	ntechnol	logie											
11-HNS-161-m01	Optiscl	he Eige	enschaften	von H	albleiternanostrul	kturen							
	ECTS 6 Modulo			auer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	weiterführend				
	Lehrvei	ranstal	tungen		+ R (1) nstaltungssprache	: Deutsch oder Englis	ch	-					
	Erfolgs	überpr	üfung	TN) o Sofer werd ten a Prüfu	Klausur (ca. 90-120 Min.) oder mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 30 TN) oder Projektbericht (ca. 8-10 S.) oder Referat/Vortrag (ca. 30 Min.). Sofern eine Klausur als Prüfungsform festgelegt wurde, kann diese in eine mündliche Einzel- bzw. Gruppenprüfung werden. Dies ist spätestens vier Wochen vor dem ursprünglich festgesetzten Klausurtermin von der Dozentin bzw. dten anzukündigen. Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch								
11-HPH-201-m01	Halblei	terphy	rsik										
	ECTS	6	Moduld	auer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	weiterführend				
	Lehrvei	ranstal	tungen		+ R (1) nstaltungssprache	: Deutsch oder Englis	ch						
	Erfolgs	überpr	üfung	oder Sofer werd ten a Prüfu	Projektbericht (ca. n eine Klausur als en. Dies ist spätes nzukündigen. ngssprache: Deuts	8-10 S.) oder Referat Prüfungsform festgel	/Vortrag (ca. 30 Min.). egt wurde, kann diese in eine n dem ursprünglich festgesetzter	nündliche Einz	ppenprüfung (2 TN, je ca. 30 Min.) el- bzw. Gruppenprüfung geändert n von der Dozentin bzw. dem Dozen				

11-QTR-201-m01	Quante	Quantentransport												
	ECTS	6	Modulda	uer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	weiterführend					
	Lehrve	ranstal			+ R (1)			•						
					/eranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch									
	Erfolgs	überpr	(oder Sofer werde ten a Prüfu	Clausur (ca. 90-120 Min.) oder mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 30 Min.) oder Projektbericht (ca. 8-10 S.) oder Referat/Vortrag (ca. 30 Min.). Gofern eine Klausur als Prüfungsform festgelegt wurde, kann diese in eine mündliche Einzel- bzw. Gruppenprüfung geändert verden. Dies ist spätestens vier Wochen vor dem ursprünglich festgesetzten Klausurtermin von der Dozentin bzw. dem Dozenen anzukündigen. Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch									
11-NOP-161-mo1	Nano-0	Optik												
	ECTS	6	Modulda	uer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	weiterführend					
	Lehrve	ranstal			3) + R (1) ranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch Klausur (ca. 90-120 Min.) oder b) mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 3									
	Erfolgs	überpr		Min. Sofer werd ten a Prüfu	je TN) oder d) Projek 'n eine Klausur als P	che Gruppenprüfung (2 TN, ca. 30 el- bzw. Gruppenprüfung geändert n von der Dozentin bzw. dem Dozen-								
11-SPI-161-m01	Spintro	onik	-											
	ECTS	6	Modulda	uer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	weiterführend					
	Lehrve	ranstal		V (3) + R (1) Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch										
	Erfolgs	überpr	1 5 1	Klausur (ca. 90-120 Min.) oder mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 30 Min.) e TN) oder Projektbericht (ca. 8-10 S.) oder Referat/Vortrag (ca. 30 Min.). Sofern eine Klausur als Prüfungsform festgelegt wurde, kann diese in eine mündliche Einzel- bzw. Gruppenprüfung geände werden. Dies ist spätestens vier Wochen vor dem ursprünglich festgesetzten Klausurtermin von der Dozentin bzw. dem Dozen anzukündigen. Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch										

11-BSV-161-m01	Bild- und Signalverarbeitung in der Physik													
	ECTS	6	Moduld	auer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	weiterführend					
	Lehrvei	ranstal	tungen		+ Ü (2) nstaltungssprache: I	Deutsch oder Englise	ch	,						
	Erfolgs	überpr	üfung	TN) o Sofer werd ten a Prüfu	Clausur (ca. 90-120 Min.) oder mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 30 Min. je TN) oder Projektbericht (ca. 8-10 S.) oder Referat/Vortrag (ca. 30 Min.). Gofern eine Klausur als Prüfungsform festgelegt wurde, kann diese in eine mündliche Einzel- bzw. Gruppenprüfung geändert verden. Dies ist spätestens vier Wochen vor dem ursprünglich festgesetzten Klausurtermin von der Dozentin bzw. dem Dozenen anzukündigen. Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch									
11-PMM-161-m01			ner Mater	ialien										
	ECTS	6	Moduld		1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	weiterführend					
	Lehrvei	ranstal	tungen	Verar	3) + R (1) anstaltungssprache: Deutsch oder Englisch usur (ca. 90-120 Min.) oder mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 30 Min. je									
	Erfolgs	·		TN) o Sofer werd ten a Prüfu	der Projektbericht (d n eine Klausur als P	ca. 8-10 S.) oder Reforüfungsform festgel ens vier Wochen vor ester der LV und im F	erat/Vortrag (ca. 30 Min.). egt wurde, kann diese in eine m dem ursprünglich festgesetzter folgesemester	iündliche Einz	el- bzw. Gruppenprüfung geändert n von der Dozentin bzw. dem Dozen-					
11-OHL-161-m01			albleiter											
		6	Moduld		1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	weiterführend					
	Lehrvei	ranstal	tungen	Verar	V (3) + R (1) Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch									
	Erfolgs	überpr	üfung	Min. Sofer werd ten a Prüfu	je TN) oder d) Projek n eine Klausur als P	tbericht (ca. 8-10 S. rüfungsform festgel ens vier Wochen vor ester der LV und im F) oder e) Referat/Vortrag (ca. 30 egt wurde, kann diese in eine m dem ursprünglich festgesetzter Folgesemester	Min.) Iündliche Einz	he Gruppenprüfung (2 TN, ca. 30 el- bzw. Gruppenprüfung geändert n von der Dozentin bzw. dem Dozen-					
08-FU-SAM-161-							d magnetische Partikel							
mo1		5	Moduld		1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	weiterführend					
	Lehrvei				V (2) + P (2)									
	Erfolgs	überpr	üfung	a) Klausur (ca. 90 Min.) oder b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 30 Min. je TN) Prüfungsturnus: jährlich, SS Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch P: bonusfähig										

08-PCM4-161-m01	Ultraku	rzzeits	spektrosko	pie ur	nd Quantenkontrolle	 e							
	ECTS	5	Moduld	auer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	weiterführend				
	Lehrver	anstal	tungen		+ Ü (1)			*					
					ıstaltungssprache: [
	Erfolgs	überpri	üfung 	Prüfu) Klausur (ca. 90 Min.) oder b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder c) Vortrag (ca. 30 Min.) rüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch								
	sonst.	Vorleis ⁻	tungen	Der v	orherige erfolgreiche	e Besuch von o8-PC	M1a und 08-PCM1b wird empfo	hlen.					
08-FU-EEW-152-	Elektro	chemis	sche Energ	iespei	icher und -wandler								
mo1	ECTS	5	Moduld	auer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig				
	Lehrver	anstal	tungen	V (2)	+ P (1) + E (1)			,					
	Erfolgsi	überpri	üfung	der p Prüfu) Prüfung und b) Vortestate/Nachtestate (Prüfungsgespräche jeweils ca. 15 Min., Protokoll jeweils ca. 5-10 S.) und Bewertung er praktischen Leistungen (2-4 Stichproben); Gewichtung 7:3 rüfungsturnus: jährlich, SS rüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch								
08-FU-MW-161-	Eigenschaften moderner Werkstoffe: Experimente vs. Simulationen												
mo1	ECTS 5 Modulo			auer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	weiterführend				
	Lehrver	anstal	tungen	V (2)	+ S (1)			,					
	Erfolgs	überpri	üfung	gesar Prüfu	a) Vortrag (ca. 30 Min.) oder b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 30 Mgesamt) Prüfungsturnus: jährlich, WS Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch								
11-EXN5-212-m01	Aktuell	e Then	nen der Qu	anten	technologie								
	ECTS	5	Moduld	auer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	weiterführend				
	Lehrver	anstal	tungen		+ R (2) nstaltungssprache: [Deutsch oder Englis	ch						
	Erfolgsi	überpri	üfung	Klausur (ca. 90-120 Min.) oder mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 30 Min. je TN) oder Projektbericht (ca. 8-10 S.) oder 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.\	Vorleis	tungen	Genehmigung des Prüfungsausschusses erforderlich.									

11-EXN6-212-m01	Aktuelle Themen der Quantentechnologie												
	ECTS	6	Moduldai		1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	weiterführend				
	Lehrve	ranstal			((3) + R (1) Yeranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch								
	Erfolgs	überpr	v t	TN) ode Sofern werden en anz	lausur (ca. 90-120 Min.) oder mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 30 Min. je N) oder Projektbericht (ca. 8-10 S.) oder Referat/Vortrag (ca. 30 Min.). ofern eine Klausur als Prüfungsform festgelegt wurde, kann diese in eine mündliche Einzel- bzw. Gruppenprüfung geändert erden. Dies ist spätestens vier Wochen vor dem ursprünglich festgesetzten Klausurtermin von der Dozentin bzw. dem Dozen- en anzukündigen. rüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch								
	sonst.	Vorleis	stungen (Genehr	migung des Prüfur	ngsausschusses erfo	orderlich.						
11-EXN7-212-m01	Aktuel	le Ther	men der Qua	ntente	ntechnologie								
	ECTS	7	Modulda	uer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	weiterführend				
	Lehrve	ranstal		/ (3) + /erans	nstaltungssprache: Deutsch oder Englisch								
	Erfolgsüberprüfung			ΓN) ode Sofern	penprüfung (2 TN, ca. 30 Min. je el- bzw. Gruppenprüfung geändert n von der Dozentin bzw. dem Dozen-								
	sonst.	Vorleis	stungen (Genehmigung des Prüfungsausschusses erforderlich.									
11-EXN8-212-m01	Aktuel	le Ther	men der Qua	ntente	chnologie								
	ECTS	8	Moduldai	uer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	weiterführend				
	Lehrve	ranstal		gen V (4) + R (2) Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch									
	Erfolgs	überpr	1 5 V t	Klausur (ca. 90-120 Min.) oder mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 30 Min. je TN) oder Projektbericht (ca. 8-10 S.) oder 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 Dozentien anzukündigen. Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch									
	sonst.	Vorleis	stungen (Genehr	migung des Prüfur	ngsausschusses erfo	orderlich.						

11-EXN6A-212-m01	Aktuell	Aktuelle Themen der Quantentechnologie												
	ECTS	6	Modulda	uer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	weiterführend					
	Lehrve	ranstal			+ R (1) nstaltungssprache: [Deutsch oder Englisc	ch							
	Erfolgs	überpri		TN) o Sofer werd ten a	ausur (ca. 90-120 Min.) oder mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 30 Min. je l) oder Projektbericht (ca. 8-10 S.) oder Referat/Vortrag (ca. 30 Min.). ofern eine Klausur als Prüfungsform festgelegt wurde, kann diese in eine mündliche Einzel- bzw. Gruppenprüfung geändert erden. Dies ist spätestens vier Wochen vor dem ursprünglich festgesetzten Klausurtermin von der Dozentin bzw. dem Dozenn anzukündigen. üfungssprache: Deutsch und/oder Englisch									
	sonst.	Vorleis [.]	tungen	Gene	hmigung des Prüfun	gsausschusses erfo	orderlich.							
11-CSFM-161-m01	Fortgeschrittene Kapitel der Festkörperphysik													
	ECTS	6	Modulda	uer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	weiterführend					
	Lehrve	ranstal	tungen	V (3)	+ R (1)									
	Erfolgs	шыстр		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 Doze ten anzukündigen. Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch										
	sonst.	Vorleis ⁻	tungen	Genehmigung des Prüfungsausschusses erforderlich.										
11-CSNM-212-m01	Fortge	schritte	ene Kapitel	der C	Quantentechnologie									
	ECTS	6	Modulda	uer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	weiterführend					
	Lehrve	ranstal		V (3) + R (1) Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch										
	Erfolgs			Klausur (ca. 90-120 Min.) oder mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 30 Min. je TN) oder Projektbericht (ca. 8-10 S.) oder 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.	Vorleis ⁻	tungen	Gene	hmigung des Prüfun	gsausschusses erfo	orderlich.	16						

11-FK2-201-m01	Festkörperphysik 2												
	ECTS	8	Modulda	uer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	weiterführend				
	Lehrve	ranstal			+ R (2)								
					/eranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch								
	Erfolgs	überpri	1	oder Sofer werd ten a Prüfu	Projektbericht (ca. 8 n eine Klausur als P en. Dies ist späteste nzukündigen. ngssprache: Deutsc	3-10 S.) oder Referat, rüfungsform festgel	/Vortrag (ca. 30 Min.). egt wurde, kann diese in eine m dem ursprünglich festgesetzten 1	ıündliche Einz	openprüfung (2 TN, je ca. 30 Min.) el- bzw. Gruppenprüfung geändert n von der Dozentin bzw. dem Dozen-				
	sonst.	Vorleis	tungen	Gene	hmigung des Prüfun	ngsausschusses erfo	orderlich						
11-CSPM-161-m01	Fortge	schritte	ene Kapitel	der P	er Physik								
	ECTS	6	Modulda	uer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	weiterführend				
	Lehrve	ranstal	tungen	V (3)	+ R (1)								
	Erfolgs	Erfolgsüberprüfung			der Projektbericht (d n eine Klausur als P	openprüfung (2 TN, ca. 30 Min. je el- bzw. Gruppenprüfung geändert n von der Dozentin bzw. dem Dozen-							
	sonst.	sonst. Vorleistungen			Genehmigung des Prüfungsausschusses erforderlich.								
11-FKS-161-m01		<u> </u>	pektroskopi										
	ECTS	6	Modulda	uer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	weiterführend				
	Lehrveranstaltungen			V (3) + R (1) Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch									
	Erfolgs	überpri	- - - - - - - - - -	Klausur (ca. 90-120 Min.) oder mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 30 Min. je TN) oder Projektbericht (ca. 8-10 S.) oder 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 Dozentien anzukündigen. Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch									

11-TEFK-201-m01	Topologische Effekte in der Festkörperphysik												
	ECTS 8	Moduld	auer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	weiterführend					
	Lehrveran	staltungen		+ R (1) nstaltungssprache: [Deutsch oder Englise	ch	,						
	Erfolgsüb		oder Sofer werd ten a Prüfu Prüfu	Clausur (ca. 90-120 Min.) oder mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 30 Min.) oder Projektbericht (ca. 8-10 S.) oder Referat/Vortrag (ca. 30 Min.). Gofern eine Klausur als Prüfungsform festgelegt wurde, kann diese in eine mündliche Einzel- bzw. Gruppenprüfung geändert verden. Dies ist spätestens vier Wochen vor dem ursprünglich festgesetzten Klausurtermin von der Dozentin bzw. dem Dozenen anzukündigen. Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester									
11-FFK-201-m01	Feldtheor	ie in der Festk	örperp										
	ECTS 8	Moduld	auer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	weiterführend					
	Lehrveran	ıstaltungen	V (4) + R (2) Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch										
	Erfolgsüb	erprüfung	oder Sofer	openprüfung (2 TN, je ca. 30 Min.) el- bzw. Gruppenprüfung geändert n von der Dozentin bzw. dem Dozen-									
11-AKTF-201-m01	Ausgewäl	hlte Kapitel de	r Theo	retischen Festkörpe	erphysik		,						
	ECTS 6	Moduld	auer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	weiterführend					
	Lehrveran	hrveranstaltungen V (3) + R (1) Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch											
	Erfolgsüb	erprüfung	Klausur (ca. 90-120 Min.) oder mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 30 Min.) oder Projektbericht (ca. 8-10 S.) oder Referat/Vortrag (ca. 30 Min.). Sofern eine Klausur als Prüfungsform festgelegt wurde, kann diese in eine mündliche Einzel- bzw. Gruppenprüfung geände werden. Dies ist spätestens vier Wochen vor dem ursprünglich festgesetzten Klausurtermin von der Dozentin bzw. dem Dozen ten anzukündigen. Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester										

11-MAG-161-mo1	Magnetismus												
	ECTS	6	Moduldau	uer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	weiterführend				
	Lehrvei	ranstalt			+ R (1) staltungssprache:	Deutsch oder Englis	ch						
	Erfolgs	überprü	T S v t	TN) oo Sofer verde en ar Prüfu	lausur (ca. 90-120 Min.) oder mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 30 Min. je N) oder Projektbericht (ca. 8-10 S.) oder Referat/Vortrag (ca. 30 Min.). ofern eine Klausur als Prüfungsform festgelegt wurde, kann diese in eine mündliche Einzel- bzw. Gruppenprüfung geändert verden. Dies ist spätestens vier Wochen vor dem ursprünglich festgesetzten Klausurtermin von der Dozentin bzw. dem Dozenen anzukündigen. rüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester rüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch								
11-QM2-161-m01	Quante	enmech	anik II										
	ECTS	8	Moduldau	uer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig				
	Lehrvei	ranstalt			+ R (2) staltungssprache:	ultungssprache: Deutsch oder Englisch							
	Erfolgs	überprü	T S v t	Klausur (ca. 90-120 Min.) oder mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (2 TN, c TN) oder Projektbericht (ca. 8-10 S.) oder Referat/Vortrag (ca. 30 Min.). Sofern eine Klausur als Prüfungsform festgelegt wurde, kann diese in eine mündliche Einzel- bzw. Gruppenprü werden. Dies ist spätestens vier Wochen vor dem ursprünglich festgesetzten Klausurtermin von der Dozentin ben anzukündigen. Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch									
11-TQ0-221-m01	Theore	tische (Quantenopt	ik									
	ECTS	8	Moduldau	uer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	weiterführend				
	Lehrvei	ranstalt		/ (4) · /eran									
	Erfolgs	überprü	T S v t	Klausur (ca. 90-120 Min.) oder mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 30 TN) oder Projektbericht (ca. 8-10 S.) oder Referat/Vortrag (ca. 30 Min.). Sofern eine Klausur als Prüfungsform festgelegt wurde, kann diese in eine mündliche Einzel- bzw. Gruppenprüfung werden. Dies ist spätestens vier Wochen vor dem ursprünglich festgesetzten Klausurtermin von der Dozentin bzw. d ten anzukündigen. Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch									

11-TFK-161-m01	Theore	tische	Festkörper	physi	k			'					
	ECTS	8	Modulda	uer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	weiterführend				
	Lehrve	ranstal			+ R (2) nstaltungssprache: I	Deutsch oder Englise	-h						
	Erfolgs	süberpr	üfung	Klaus TN) o Sofer werd ten a	Klausur (ca. 90-120 Min.) oder mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 30 Min. je IN) oder Projektbericht (ca. 8-10 S.) oder 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. Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester								
				Prüfu	ngssprache: Deutsc	h und/oder Englisch		1					
11-PTS-201-m01	Phänomenologie und Theorie der Supraleitung												
	ECTS	6	Modulda		1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	weiterführend				
	Lehrve	ranstal			(3) + R (1) eranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch								
	Erfolgs	Erfolgsüberprüfung			Klausur (ca. 90-120 Min.) oder mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je oder Projektbericht (ca. 8-10 S.) oder Referat/Vortrag (ca. 30 Min.). Sofern eine Klausur als Prüfungsform festgelegt wurde, kann diese in eine mündliche Einzel- bzw. Gruppenprüfi werden. Dies ist spätestens vier Wochen vor dem ursprünglich festgesetzten Klausurtermin von der Dozentin bz ten anzukündigen. Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester								
11-QIC-201-m01	Fortge	schritte	ene Theorie	der (Quantencomputer u	nd Quanteninformat	ion	,					
	ECTS	6	Modulda	uer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	weiterführend				
	Lehrve	ranstal		V (3) + R (1) Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch									
	Erfolgs	süberpr	J	Klausur (ca. 90-120 Min.) oder mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 30 Min.) oder Projektbericht (ca. 8-10 S.) oder 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-MRI-171-mo1	Advanc	ced Ma	gnetic Reso	onand	e Imaging	-		'			
	ECTS	6	Modulda	uer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	weiterführend		
	Lehrve	ranstal		V (3) + R (1) Veranstaltungssprache: Englisch							
		überpr		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 Dozentien anzukündigen. Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch							
11-SSC-172-m01	Oberfl	_									
	ECTS	6	Modulda		1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	weiterführend		
	Lehrve	Lehrveranstaltungen			V (3) + R (1) Veranstaltungssprache: Englisch						
	Erfolgs	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 Doze ten anzukündigen. Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch						
11-SPT-211-m01	Raster	Rastersondentechnologie									
	ECTS	6	Modulda	uer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	weiterführend		
	Lehrve	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-EIM-211-m01	Elektronen- und Ionenmikroskopie											
	ECTS 6	Modul	dauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	weiterführend				
	Lehrvera	nstaltungen		V (3) + R (1) Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch								
	Erfolgsül	oerprüfung	Min.) Sofe werd ten a Prüfu	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 Dozentien anzukündigen. Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester								
11-FPA-161-m01	Forschur	gspraktikum	•	,								
	ECTS 1	o Modul	dauer		Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	weiterführend				
	Lehrvera	nstaltungen	R (o)	_ *								
	Erfolgsül	perprüfung		ektbericht (10-20 S. ungssprache: Deuts	.) sch und/oder Englisc	h						
	sonst. Vo	orleistungen	Gene	Genehmigung des Prüfungsausschusses erforderlich.								
11-EXP5-161-m01	Aktuelle Themen der Physik											
	ECTS 5	Modul	dauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	weiterführend				
	Lehrvera	nstaltungen	V (2)	V (2) + R (2)								
	Erfolgsül	oerprüfung	Klausur (ca. 90-120 Min.) oder mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 30 Min TN) oder Projektbericht (ca. 8-10 S.) oder Referat/Vortrag (ca. 30 Min.). Sofern eine Klausur als Prüfungsform festgelegt wurde, kann diese in eine mündliche Einzel- bzw. Gruppenprüfung geär werden. Dies ist spätestens vier Wochen vor dem ursprünglich festgesetzten Klausurtermin von der Dozentin bzw. dem ten anzukündigen. Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch									
	sonst. Vo	orleistungen	Gene	Genehmigung des Prüfungsausschusses erforderlich.								
11-EXP6-161-m01	Aktuelle	Themen der P	hysik									
	ECTS 6	5 Modul	dauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	weiterführend				
	Lehrvera	nstaltungen	V (3)	+ R (1)								
		perprüfung	Min. Sofe werd ten a Prüft	a) Klausur (ca. 90-120 Min.) oder b) mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 30 Min.) e 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 geände werden. Dies ist spätestens vier Wochen vor dem ursprünglich festgesetzten Klausurtermin von der Dozentin bzw. dem Doten anzukündigen. Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch								
	Sonst. Vo	orleistungen	Gene	eninigung des Pruft	ungsausschusses erf	oruerlich.						

11-EXP7-161-m01	Aktuel	le Them	en der Ph	ysik								
	ECTS	7	Modulda	auer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	weiterführend			
	Lehrve	ranstalt	tungen	V (3)	V (3) + R (1)							
	Erfolgsüberprüfung			Klausur (ca. 90-120 Min.) oder mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 30 Min.) e TN) oder Projektbericht (ca. 8-10 S.) oder 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 Dozenton anzukündigen.								
					ten anzukündigen. Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch Genehmigung des Prüfungsausschusses erforderlich.							
	sonst.	Vorleist										
11-EXP8-161-mo1	Aktuelle Themen der Physik											
	ECTS	8	Modulda	auer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	weiterführend			
	Lehrve	ranstalt	tungen	V (4)	+ R (2)		·					
	Erfolgsüberprüfung			Klausur (ca. 90-120 Min.) oder mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 30 Min. je TN) oder Projektbericht (ca. 8-10 S.) oder 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 Dozentien anzukündigen. Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch								
	sonst.	Vorleist	tungen	Genehmigung des Prüfungsausschusses erforderlich.								
11-EXP6A-161-m01	Aktuelle Themen der Physik											
	ECTS	ECTS 6 Modulo										
	Lehrve	ranstalt			+ R (1)							
	Erfolgs	süberpri		Min. Sofewerd ten a	je TN) oder d) Projel m eine Klausur als F en. Dies ist spätest nzukündigen.	ktbericht (ca. 8-10 S Prüfungsform festge	.) oder e) Referat/Vortrag (ca. 30 legt wurde, kann diese in eine n dem ursprünglich festgesetzter	o Min.) nündliche Einze	he Gruppenprüfung (2 TN, ca. 30 el- bzw. Gruppenprüfung geändert n von der Dozentin bzw. dem Dozen-			
	sonst.	Vorleist	tungen	Genehmigung des Prüfungsausschusses erforderlich.								
Unterbereich Nicht	technis	ches Ne	benfach (d	o-5 EC	TS-Punkte)							
10-M-VAN-152-m01	Vertief	fung An	alysis									
	ECTS	7	Modulda	auer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig			
	Lehrve	ranstalt	tungen	V (4)	+ Ü (2)	•	•					
	Erfolgsüberprüfung				Min. je TN)	in., Regelfall) oder b ch und/oder Englisc	, , ,	30 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN,			

10-M=V-	Diskret	e Math	ematik					,					
DIM-161-mo1	ECTS	5	Modulda	uer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	weiterführend				
	Lehrveranstaltungen			V (3) + Ü (1) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch									
	Erfolgsüberprüfung			a) Klausur (ca. 60-90 Min., Regelfall) oder b) mündliche Einzelprüfung (ca. 15 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 10 Min. je TN) Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch bonusfähig									
10-I=PA-161-m01	Entwur	Entwurf und Analyse von Programmen											
	ECTS	5	Modulda	uer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	weiterführend				
	Lehrvei	ranstalt	ungen	V (2)	+ Ü (2)	•	•	•					
	Erfolgsüberprüfung			Klausur (ca. 60-120 Min.) Klausur kann nach Ankündigung der Dozentin bzw. des Dozenten zu LV-Beginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 2 Min.) oder eine mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN) ersetzt werden. Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig									
	weitere	Angab	en	mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: SE,IS,ES,GE									
10-I-APR-172-m01	Fortgeschrittenes Programmieren												
	ECTS 5 Modulo		Modulda	uer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig				
	Lehrvei	ranstalt	ungen	V (2) + Ü (2)									
	Erfolgsüberprüfung			Klausur (ca. 60-120 Min.) Klausur kann nach Ankündigung der Dozentin bzw. des Dozenten zu LV-Beginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN) ersetzt werden. Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig									
10-I-BS-191-m01	Betrieb	ssyste	me										
	ECTS	5	Modulda	uer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig				
	Lehrveranstaltungen			V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch									
	Erfolgsüberprüfung			Klaus Min.) Prüfu	oder mündliche G	indigung der Dozent	, ca. 15 Min. je TN) ersetzt werde	inn durch eine en.	e mündliche Einzelprüfung (ca. 20				

Į.	Künstl	iche Int	elligenz 1									
	ECTS 5 Modulda			uer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	weiterführend			
		ranstal		• • •	+ Ü (2)							
	Erfolgs	überpri		Klausur (ca. 60-120 Min.) Klausur kann nach Ankündigung der Dozentin bzw. des Dozenten zu LV-Beginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder eine mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN) ersetzt werden. Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig								
	weitere				<u> </u>		ormatik: AT,SE,IS,HCI					
02-EReWi-G-161-	Einfüh	Einführung in die Rechtswissenschaft für Wirtschaftswissenschaftler										
mo1	ECTS	5	Modulda	uer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig			
	Lehrve	ranstalt	tungen	V (3)	+ Ü (2)							
	Erfolgs	überpri		Klausur (ca. 120 Min.) Prüfungsturnus: i.d.R. jährlich, WS								
	TN und Auswahl			der T stellt mang tunge folgt Prüfu	eilnahmeplätze. Fü . Davon werden 10 gelnder Nachfrage n en zur Verfügung ge die Verteilung der F ing aus früheren Jah	r Studierende ander Teilnahmeplätze für nicht benötigt werde estellt werden. Für de Plätze wie folgt: Vorr	er Studienrichtungen werden in: Studierende im MA Economics n, können die nicht belegten Tei en Fall, dass die Zahl der Bewerl angig werden Bewerber/-innen I Zuweisung der verbleibenden Pl	sgesamt 20 Te zur Verfügung Inahmeplätze oungen die 10 oerücksichtigt	vatrecht erfolgt keine Begrenzung eilnahmeplätze zur Verfügung gegestellt. Soweit diese aufgrund Studierenden anderer Studienrichverbleibenden Plätze übersteigt, ergdie sich nach nicht bestandener er Los. Nachträglich freiwerdende			
02-N-P-W06-182-	Markenrecht											
mo1	ECTS	3	Modulda	uer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig			
	Lehrve	ranstalt		V (2)								
	Erfolgsüberprüfung			a) Klausur (ca. 120 Min.) oder b) mündliche Prüfung (ca. 15 Min.) Prüfungsturnus: i.d.R. jährlich, SS								
	TN und Auswahl			max. 10 Plätze. Für Studierende des Studiengangs Rechtswissenschaft mit dem Abschluss Erste Juristische Staatsprüfung sowie für Studierende im Bachelor-Nebenfach Privatrecht erfolgt keine Begrenzung der Teilnahmeplätze. Für Studierende anderer Studienrichtungen werden insgesamt 10 Teilnahmeplätze zur Verfügung gestellt. Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die 10 Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Plätze wie folgt: Vorrangig werden Bewerber/-innen berücksichtigt, die sich nach nicht bestandener Prüfung aus früheren Jahren bewerben. Die Zuweisung der verbleibenden Plätze erfolgt per Los. Nachträglich freiwerdende Plätze werden im Nachrückverfahren verlost.								

02-N-P-W07-182-	Urheberrecht	:		1									
mo1	ECTS 2	Modulda	uer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig					
	Lehrveranstal	ltungen	V (1)				•						
	Erfolgsüberpr		a) Klausur (ca. 120 Min.) oder b) mündliche Prüfung (ca. 15 Min.) Prüfungsturnus: i.d.R. jährlich, SS										
	TN und Auswa		max. 10 Plätze. Für Studierende des Studiengangs Rechtswissenschaft mit dem Abschluss Erste Juristische Staatsprüfung sowie für Studierende im Bachelor-Nebenfach Privatrecht erfolgt keine Begrenzung der Teilnahmeplätze. Für Studierende anderer Studienrichtungen werden insgesamt 10 Teilnahmeplätze zur Verfügung gestellt. Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die 10 Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Plätze wie folgt: Vorrangig werden Bewerber/-innen berücksichtigt, die sich nach nicht bestandener Prüfung aus früheren Jahren bewerben. Die Zuweisung der verbleibenden Plätze erfolgt per Los. Nachträglich freiwerdende Plätze werden im Nachrückverfahren verlost.										
02-G&Hre-G-161-		Handels- und Gesellschaftsrecht für Wirtschaftswissenschaften											
mo1	ECTS 5	Modulda		1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	unbekannt					
	Lehrveranstal	ltungen	V (3)	+ Ü (2)									
	Erfolgsüberpr		Klausur (ca. 120 Min.) Prüfungsturnus: i.d.R. jährlich, SS										
	TN und Auswa		der Teilnahmeplätze. Für Studierende anderer Studienrichtungen werden insgesamt 20 Teilnahmeplätze zur Verfügung gestellt. Davon werden 10 Teilnahmeplätze für Studierende im MA Economics zur Verfügung gestellt. Soweit diese aufgrund mangelnder Nachfrage nicht benötigt werden, können die nicht belegten Teilnahmeplätze Studierenden anderer Studien tungen zur Verfügung gestellt werden. Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die 10 verbleibenden Plätze übersteig folgt die Verteilung der Plätze wie folgt: Vorrangig werden Bewerber/-innen berücksichtigt, die sich nach nicht bestanden Prüfung aus früheren Jahren bewerben. Die Zuweisung der verbleibenden Plätze erfolgt per Los. Nachträglich freiwerdend Plätze werden im Nachrückverfahren verlost.										
11-AP-152-m01	Astrophysik												
	ECTS 6	Modulda	uer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig					
	Lehrveranstal		V (2) + R (2) Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch										
	Erfolgsüberpr	J	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 Dozentien anzukündigen. Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch										
	Bezug zur LPC		§ 22	II Nr. 1 h) II Nr. 2 f) II Nr. 3 f)									

11-ASM-161-m01	Astron	omisch	e Methoden	1	,					
	ECTS	6	Moduldaue	r 1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	weiterführend		
	Lehrve	ranstal		V (3) + R (1) Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch						
	Erfolgs	überpri	TN) So we ter Pri	Klausur (ca. 90-120 Min.) oder mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 30 Min. je TN) oder Projektbericht (ca. 8-10 S.) oder 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 Dozentien anzukündigen. Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch						
11-ASP-161-m01	Einfüh	rung in	die Weltraum	physik						
	ECTS	6	Moduldaue	r 1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	weiterführend		
	Lehrve	ranstal		V (3) + R (1) Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch						
	Erfolgs	überpri	TN) So we ter Pri	oder Projektbericht (fern eine Klausur als I	(ca. 8-10 S.) oder Refe Prüfungsform festgele ens vier Wochen vor ester der LV und im F	erat/Vortrag (ca. 30 Min.). egt wurde, kann diese in eine m dem ursprünglich festgesetzter folgesemester	nündliche Einze	openprüfung (2 TN, ca. 30 Min. je el- bzw. Gruppenprüfung geändert n von der Dozentin bzw. dem Dozen-		
11-EXZ5-161-mo1	Zusatz	qualifil	kationen							
	ECTS	5	Moduldaue	r 1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	weiterführend		
	Lehrve	ranstal		V (2) + R (2)						
	Erfolgs	überpri	TN) So we ter	Klausur (ca. 90-120 Min.) oder mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 30 Min.) e TN) oder Projektbericht (ca. 8-10 S.) oder 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 Dozentien anzukündigen. Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch						
	sonst.	Vorleis	tungen Ge	nehmigung des Prüfu	ngsausschusses erfo	orderlich.				

11-EXZ6-161-mo1	Zusatz	Zusatzqualifikationen												
	ECTS	6	Moduld	auer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	weiterführend					
	Lehrve	ranstal	tungen	V (3)	+ R (1)									
	Erfolgs	überpr	üfung	Klausur (ca. 90-120 Min.) oder mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 30 Min. je TN) oder Projektbericht (ca. 8-10 S.) oder Referat/Vortrag (ca. 30 Min.).										
				werd	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 Dozentien anzukündigen. Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch									
	sonst.	Vorleis	tungen	Gene	hmigung des Prüfu	ngsausschusses erfo	orderlich.							
11-EXNT6-161-mo1	Nichtte	Nichttechnisches Nebenfach												
	ECTS	6	Moduld	auer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	weiterführend					
	Lehrve	ranstal	tungen	V (3)	+ R (1)	•		•						
	Erfolgsüberprüfung			TN) o Sofer werd ten a	Klausur (ca. 90-120 Min.) oder mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 30 Min. je TN) oder Projektbericht (ca. 8-10 S.) oder 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 Dozenten anzukündigen. Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch									
	sonst.	Vorleis	tungen		Genehmigung des Prüfungsausschusses erforderlich.									
Abschlussbereich		:												
11-FS-N-212-m01	Fachliche Spezialisierung Quantentechnologie													
	ECTS	15	Moduld	auer	1 Semester	Bewertungsart	bestanden / nicht bestander	n Niveau	weiterführend					
	Lehrve	Lehrveranstaltungen			S (4) Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch									
	Erfolgs	überpr	üfung	Vortrag mit Diskussion (30-45 Min.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch										
11-MP-N-212-m01	Metho	denker	ntnis und	Projel	ktplanung Quanten	technologie								
	ECTS	15	Moduld	auer	1 Semester	Bewertungsart	bestanden / nicht bestander	Niveau	weiterführend					
	Lehrve	ranstal	tungen	R (4) Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch										
	Erfolgs	überpr	üfung	Vortrag mit Diskussion (30-45 Min.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch										
11-MA-N-212-m01	Maste	r-Thesi	s Quanten	techno	ologie	1								
	ECTS	ECTS 30 Modulo			1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	weiterführend					
			tungen		keine LV zugeordnet									
	Erfolgs	überpr	üfung	Mast Prüfu	er-Thesis (Gesamtu ngssprache: Deuts	ımfang 750-900 Std. ch und/oder Englisc) h							
	weiter	e Angal	pen		peitungszeit: 6 Mor									
1-Fach-Master Quantent	echnologie ((2021)					JMU Würzburg • Erzeugungsdatum	30.03.2024 • P∩-D	Patensatz 88 k29 - - H 2021 Seite 21 / 21					
)					,	J J						