

Bereichsgegliedertes Modulhandbuch für das Modulstudium (Master)

Quantentechnologie

Prüfungsordnungsversion: 2021 verantwortlich: Fakultät für Physik und Astronomie

JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Datensatz MM|k29|-|-|H|2021



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

Sofern nichts anderes angegeben ist, ist die Lehrveranstaltungs- und Prüfungssprache Deutsch, der Prüfungsturnus ist semesterweise, es besteht keine Bonusfähigkeit der Prüfungsleistung.

Anmerkungen

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:

zugehörige amtliche Veröffentlichungen (FSB/SFB):

15.05.2019 (2019-36)

27.06.2019 (2019-41)

14.11.2019 (2019-52)

22.01.2020 (2020-13)

06.05.2020 (2020-39)

22.07.2020 (2020-57)

17.12.2020 (2020-110)



10.03.2021 (2021-17)
09.06.2021 (2021-58)
22.12.2021 (2021-85)
05.07.2022 (2022-52)
31.01.2023 (2022-86)
15.06.2023 (2023-58)
13.12.2023 (2023-107)
07.08.2024 (2024-82)
22.01.2025 (2025-1)

Dieses Modulhandbuch 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.



Bereichsgliederung des Studienfachs

Kurzbezeichnung	Modulbezeichnung		Bewertung	Seite
Wintersemester 2021			•	•
11-EXP6-161-m01	Aktuelle Themen der Physik	6	NUM	16
11-EXP6A-161-m01	Aktuelle Themen der Physik	6	NUM	17
11-EXP5-161-m01	Aktuelle Themen der Physik	5	NUM	15
11-EXP7-161-m01	Aktuelle Themen der Physik	7	NUM	18
11-EXP8-161-m01	Aktuelle Themen der Physik	8	NUM	19
11-EXN5-212-m01	Aktuelle Themen der Quantentechnologie	5	NUM	10
11-EXN6-212-m01	Aktuelle Themen der Quantentechnologie	6	NUM	11
11-EXN7-212-m01	Aktuelle Themen der Quantentechnologie	7	NUM	13
11-EXN8-212-m01	Aktuelle Themen der Quantentechnologie	8	NUM	14
11-EXN6A-212-m01	Aktuelle Themen der Quantentechnologie	6	NUM	12
11-CSFM-161-m01	Fortgeschrittene Kapitel der Festkörperphysik	6	NUM	7
11-CSPM-161-m01	Fortgeschrittene Kapitel der Physik	6	NUM	9
11-CSNM-212-m01	Fortgeschrittene Kapitel der Quantentechnologie	6	NUM	8
Sommersemester 2022			l .	
11-EXP6-161-m01	Aktuelle Themen der Physik	6	NUM	16
11-EXP6A-161-m01	Aktuelle Themen der Physik	6	NUM	17
11-EXP5-161-m01	Aktuelle Themen der Physik	5	NUM	15
11-EXP7-161-m01	Aktuelle Themen der Physik	7	NUM	18
11-EXP8-161-m01	Aktuelle Themen der Physik	8	NUM	19
11-EXN5-212-m01	Aktuelle Themen der Quantentechnologie	5	NUM	10
11-EXN6-212-m01	Aktuelle Themen der Quantentechnologie	6	NUM	11
11-EXN7-212-m01	Aktuelle Themen der Quantentechnologie	7	NUM	13
11-EXN8-212-m01	Aktuelle Themen der Quantentechnologie	8	NUM	14
11-EXN6A-212-m01	Aktuelle Themen der Quantentechnologie	6	NUM	12
11-CSFM-161-m01	Fortgeschrittene Kapitel der Festkörperphysik	6	NUM	7
11-CSPM-161-m01	Fortgeschrittene Kapitel der Physik	6	NUM	9
11-CSNM-212-m01	Fortgeschrittene Kapitel der Quantentechnologie	6	NUM	8
Wintersemester 2022	1			
11-EXP6-161-m01	Aktuelle Themen der Physik	6	NUM	16
11-EXP6A-161-m01	Aktuelle Themen der Physik	6	NUM	17
11-EXP5-161-m01	Aktuelle Themen der Physik	5	NUM	15
11-EXP7-161-m01	Aktuelle Themen der Physik	7	NUM	18
11-EXP8-161-m01	Aktuelle Themen der Physik	8	NUM	19
11-EXN5-212-m01	Aktuelle Themen der Quantentechnologie	5	NUM	10
11-EXN6-212-m01	Aktuelle Themen der Quantentechnologie	6	NUM	11
11-EXN7-212-m01	Aktuelle Themen der Quantentechnologie	7	NUM	13
11-EXN8-212-m01	Aktuelle Themen der Quantentechnologie	8	NUM	14
11-EXN6A-212-m01	Aktuelle Themen der Quantentechnologie	6	NUM	12
11-CSFM-161-m01	Fortgeschrittene Kapitel der Festkörperphysik	6	NUM	7
11-CSPM-161-m01	Fortgeschrittene Kapitel der Physik	6	NUM	9
11-CSNM-212-m01	Fortgeschrittene Kapitel der Quantentechnologie	6	NUM	8
Sommersemester 2023				



44 CCTM 4/4 mos	Foutgood witten o Komital day Footking may havely		NUM	1 _
11-CSFM-161-m01	Fortgeschrittene Kapitel der Festkörperphysik	6		7
11-CSNM-212-m01	Fortgeschrittene Kapitel der Quantentechnologie	6	NUM	8
11-CSPM-161-m01	Fortgeschrittene Kapitel der Physik	6	NUM	9
11-EXN5-212-m01 11-EXN6-212-m01	Aktuelle Themen der Quantentechnologie	5	NUM	10
	Aktuelle Themen der Quantentechnologie	6	NUM	11
11-EXN6A-212-m01	Aktuelle Themen der Quantentechnologie	6	NUM	12
11-EXN7-212-m01	Aktuelle Themen der Quantentechnologie	7	NUM	13
11-EXN8-212-m01	Aktuelle Themen der Quantentechnologie	8	NUM	14
11-EXP5-161-m01	Aktuelle Themen der Physik	5	NUM	15
11-EXP6-161-m01	Aktuelle Themen der Physik	6	NUM	16
11-EXP8-161-m01	Aktuelle Themen der Physik	8	NUM	19
11-EXP6A-161-m01	Aktuelle Themen der Physik	6	NUM	17
11-EXP7-161-m01	Aktuelle Themen der Physik	7	NUM	18
Wintersemester 2023		1 ,		1 ,
11-EXP6-161-m01	Aktuelle Themen der Physik	6	NUM	16
11-EXP5-161-m01	Aktuelle Themen der Physik	5	NUM	15
11-EXP8-161-m01	Aktuelle Themen der Physik	8	NUM	19
11-EXN5-212-m01	Aktuelle Themen der Quantentechnologie	5	NUM	10
11-EXN6-212-m01	Aktuelle Themen der Quantentechnologie	6	NUM	11
11-EXN7-212-m01	Aktuelle Themen der Quantentechnologie	7	NUM	13
11-EXN8-212-m01	Aktuelle Themen der Quantentechnologie	8	NUM	14
11-EXN6A-212-m01	Aktuelle Themen der Quantentechnologie	6	NUM	12
11-CSFM-161-m01	Fortgeschrittene Kapitel der Festkörperphysik	6	NUM	7
11-CSPM-161-m01	Fortgeschrittene Kapitel der Physik	6	NUM	9
11-CSNM-212-m01	Fortgeschrittene Kapitel der Quantentechnologie	6	NUM	8
11-EXP6A-161-m01	Aktuelle Themen der Physik	6	NUM	17
11-EXP7-161-m01	Aktuelle Themen der Physik	7	NUM	18
Sommersemester 2024			,	,
11-EXP6-161-m01	Aktuelle Themen der Physik	6	NUM	16
11-EXP5-161-m01	Aktuelle Themen der Physik	5	NUM	15
11-EXP8-161-m01	Aktuelle Themen der Physik	8	NUM	19
11-EXN5-212-m01	Aktuelle Themen der Quantentechnologie	5	NUM	10
11-EXN6-212-m01	Aktuelle Themen der Quantentechnologie	6	NUM	11
11-EXN7-212-m01	Aktuelle Themen der Quantentechnologie	7	NUM	13
11-EXN8-212-m01	Aktuelle Themen der Quantentechnologie	8	NUM	14
11-EXN6A-212-m01	Aktuelle Themen der Quantentechnologie	6	NUM	12
11-CSFM-161-m01	Fortgeschrittene Kapitel der Festkörperphysik	6	NUM	7
11-CSPM-161-m01	Fortgeschrittene Kapitel der Physik	6	NUM	9
11-CSNM-212-m01	Fortgeschrittene Kapitel der Quantentechnologie	6	NUM	8
11-EXP6A-161-m01	Aktuelle Themen der Physik	6	NUM	17
11-EXP7-161-m01	Aktuelle Themen der Physik	7	NUM	18
Wintersemester 2024		•		,
11-EXP6-161-m01	Aktuelle Themen der Physik	6	NUM	16
11-EXP6A-161-m01	Aktuelle Themen der Physik	6	NUM	17
11-EXP5-161-m01	Aktuelle Themen der Physik	5	NUM	15
11-EXP7-161-m01	Aktuelle Themen der Physik	7	NUM	18
Quantentechnologie (2021)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 19.04.2025 • PO-Da	atensatz MM k29 - - I	H 2021 Sei	te 5 / 19



11-EXP8-161-m01	Aktuelle Themen der Physik	8	NUM	19
11-EXN5-212-m01	11-EXN5-212-mo1 Aktuelle Themen der Quantentechnologie			
11-EXN6-212-m01	Aktuelle Themen der Quantentechnologie	6	NUM	11
11-EXN7-212-m01	Aktuelle Themen der Quantentechnologie	7	NUM	13
11-EXN8-212-m01	Aktuelle Themen der Quantentechnologie	8	NUM	14
11-EXN6A-212-m01	Aktuelle Themen der Quantentechnologie	6	NUM	12
11-CSFM-161-m01	Fortgeschrittene Kapitel der Festkörperphysik	6	NUM	7
11-CSPM-161-m01	Fortgeschrittene Kapitel der Physik	6	NUM	9
11-CSNM-212-m01	Fortgeschrittene Kapitel der Quantentechnologie	6	NUM	8
Sommersemester 2025	·		•	•
11-EXP6-161-m01	Aktuelle Themen der Physik	6	NUM	16
11-EXP6A-161-m01	Aktuelle Themen der Physik	6	NUM	17
11-EXP5-161-m01	Aktuelle Themen der Physik	5	NUM	15
11-EXP7-161-m01	Aktuelle Themen der Physik	7	NUM	18
11-EXP8-161-m01	Aktuelle Themen der Physik	8	NUM	19
11-EXN5-212-m01	Aktuelle Themen der Quantentechnologie	5	NUM	10
11-EXN6-212-m01	Aktuelle Themen der Quantentechnologie	6	NUM	11
11-EXN7-212-m01	Aktuelle Themen der Quantentechnologie	7	NUM	13
11-EXN8-212-m01	Aktuelle Themen der Quantentechnologie	8	NUM	14
11-EXN6A-212-m01	Aktuelle Themen der Quantentechnologie	6	NUM	12
11-CSFM-161-m01	Fortgeschrittene Kapitel der Festkörperphysik	6	NUM	7
11-CSPM-161-m01	Fortgeschrittene Kapitel der Physik	6	NUM	9
11-CSNM-212-m01	Fortgeschrittene Kapitel der Quantentechnologie	6	NUM	8
<u> </u>	•			



Modulbezeichnung Kurzbezeichnung							
Fortge	schritte	ene Kapitel der Festkörp	11-CSFM-161-m01				
Modul	verantv	vortung		anbietende Einrich	tung		
Geschäftsführende Leitung des Instituts für Theore Physik und Astrophysik			ıts für Theoretische	Fakultät für Physik und Astronomie			
ECTS	Bewe	rtungsart	zuvor bestandene I	Module			
6	nume	rische Notenvergabe					
Module	dauer	Niveau	weitere Voraussetzungen				
1 Seme	1 Semester weiterführend Genehmigung d			es Prüfungsausschusses erforderlich.			
Inhalte	Inhalte						
Diococ	Dioces Modul ermöglicht as den Dezieranden der Physik der kondensierten Materie, Verlegungen zu fortgeschrit						

Dieses Modul ermöglicht es den Dozierenden der Physik der kondensierten Materie, Vorlesungen zu fortgeschrittenen Themen zu halten, die durch kein anderes Modul abgedeckt werden können. Diese Vorlesungen können entweder neue Entwicklungen in der Forschung einbilden oder Themen behandeln, die nicht im regulären Lehrzyklus enthalten sind.

Qualifikationsziele / Kompetenzen

Die Studierenden vertiefen ihr Wissen und ihr Verständnis einer fortgeschrittenen Thematik der Physik der kondensierten Materie und erwerben dadurch Einblicke in die Schnittstelle zwischen Forschung und Lehre.

Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)

V(3) + R(1)

Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)

- 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

Platzvergabe weitere Angaben **Arbeitsaufwand**

Lehrturnus

k. A.

180 h



Modulverantwortung Geschäftsführende Leitung des Instituts für Theoretische Physik und Astrophysik Geschäftsführende Leitung des Instituts für Theoretische Physik und Astrophysik Geschäftsführende Leitung des Instituts für Theoretische Physik und Astrophysik Geschäftsführende Leitung des Instituts für Theoretische Moduldauer Niveau weitere Voraussetzungen Genehmigung des Prüfungsausschusses erforderlich. Inhalte Dieses Modul ermöglicht es den Dozierenden der Quantentechnologie, Vorlesungen zu fortgeschrittenen Themen zu halten, die durch kein anderes Modul abgedeckt werden können. Diese Vorlesungen können entweder neue Entwicklungen in der Forschung abbilden oder Themen behandeln, die nicht im regulären Lehrzyklus enthalten sind. Qualifikationsziele / Kompetenzen Dies Studierenden vertiefen ihr Wissen und ihr Verständnis einer fortgeschrittenen Thematik der Quantentechnologie und erwerben dadurch Einblicke in die Schnittstelle zwischen Forschung und Lehre. Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofem nicht Deutsch) Voranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofem nicht Deutsch / Turnus sofem nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich) 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 Dozenten bzw. dem Dozenten anzukündigen. Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch	Modul	Modulbezeichnung Kurzbezeichnung					
Geschäftsführende Leitung des Instituts für Theoretische Physik und Astronomie Physik und Astrophysik ECTS Bewertungsart zuvor bestandene Module Immerische Notenvergabe weitere Voraussetzungen Is Semester weiterführend Genehmigung des Prüfungsausschusses erforderlich. Imhalte Dieses Modul ermöglicht es den Dozierenden der Quantentechnologie, Vorlesungen zu fortgeschrittenen Themen zu halten, die durch kein anderes Modul abgedeckt werden können. Diese Vorlesungen können entweder neue Entwicklungen in der Forschung abbilden oder Themen behandeln, die nicht im regulären Lehrzyklus enthalten sind. Qualifikationsziele / Kompetenzen Die Studierenden vertiefen ihr Wissen und ihr Verständnis einer fortgeschrittenen Thematik der Quantentechnoogie und erwerben dadurch Einblicke in die Schnittstelle zwischen Forschung und Lehre. Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofem nicht Deutsch) V(3) + R (1) Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofem nicht Deutsch / Tumus sofem nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofem möglich) Klausur (ca. 90-120 Min.) oder mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 30 Min.) ie 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	Fortge						
Physik und Astrophysik ECTS Bewertungsart	Modul	verantv	vortung		anbietende Einrich	tung	
Moduldauer Niveau weitere Voraussetzungen Is Semester weiterführend Genehmigung des Prüfungsausschusses erforderlich. Mohalte Dieses Modul ermöglicht es den Dozierenden der Quantentechnologie, Vorlesungen zu fortgeschrittenen Themen zu halten, die durch kein anderes Modul abgedeckt werden können. Diese Vorlesungen können entweder neue Entwicklungen in der Forschung abbilden oder Themen behandeln, die nicht im regulären Lehrzyklus enthalten sind. Qualifikationsziele / Kompetenzen Die Studierenden vertiefen ihr Wissen und ihr Verständnis einer fortgeschrittenen Thematik der Quantentechnoogie und erwerben dadurch Einblicke in die Schnittstelle zwischen Forschung und Lehre. Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofem nicht Deutsch) V(3) + R(1) Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofem nicht Deutsch / Turnus sofem nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofem möglich) Klausur (ca. 90-120 Min.) oder mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 30 Min.) eTN) 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 Platzvergabe				ts für Theoretische	Fakultät für Physik	und Astronomie	
Moduldauer Niveau weitere Voraussetzungen Is Semester weiterführend Genehmigung des Prüfungsausschusses erforderlich. Mohalte Dieses Modul ermöglicht es den Dozierenden der Quantentechnologie, Vorlesungen zu fortgeschrittenen Themen zu halten, die durch kein anderes Modul abgedeckt werden können. Diese Vorlesungen können entweder neue Entwicklungen in der Forschung abbilden oder Themen behandeln, die nicht im regulären Lehrzyklus enthalten sind. Qualifikationsziele / Kompetenzen Die Studierenden vertiefen ihr Wissen und ihr Verständnis einer fortgeschrittenen Thematik der Quantentechnoogie und erwerben dadurch Einblicke in die Schnittstelle zwischen Forschung und Lehre. Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofem nicht Deutsch) V(3) + R(1) Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofem nicht Deutsch / Turnus sofem nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofem möglich) Klausur (ca. 90-120 Min.) oder mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 30 Min.) eTN) 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 Platzvergabe	ECTS	Bewe	rtungsart	zuvor bestandene M	Module		
Semester weiterführend Genehmigung des Prüfungsausschusses erforderlich. Inhalte Dieses Modul ermöglicht es den Dozierenden der Quantentechnologie, Vorlesungen zu fortgeschrittenen Themen zu halten, die durch kein anderes Modul abgedeckt werden können. Diese Vorlesungen können entweder neue Entwicklungen in der Forschung abbilden oder Themen behandeln, die nicht im regulären Lehrzyklus enthalten sind. Qualifikationsziele / Kompetenzen Die Studierenden vertiefen ihr Wissen und ihr Verständnis einer fortgeschrittenen Thematik der Quantentechnologie und erwerben dadurch Einblicke in die Schnittstelle zwischen Forschung und Lehre. Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch) V(3) + R(1) Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich) Klausur (ca. 90-120 Min.) oder mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 30 Min.) is 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 Platzvergabe	6	nume	rische Notenvergabe				
Dieses Modul ermöglicht es den Dozierenden der Quantentechnologie, Vorlesungen zu fortgeschrittenen Themen zu halten, die durch kein anderes Modul abgedeckt werden können. Diese Vorlesungen können entweder neue Entwicklungen in der Forschung abbilden oder Themen behandeln, die nicht im regulären Lehrzyklus enthalten sind. Qualifikationsziele / Kompetenzen Die Studierenden vertiefen ihr Wissen und ihr Verständnis einer fortgeschrittenen Thematik der Quantentechnologie und erwerben dadurch Einblicke in die Schnittstelle zwischen Forschung und Lehre. Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch) V (3) + R (1) Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich) 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 Platzvergabe	Modul	dauer	Niveau	weitere Voraussetz	ungen		
Dieses Modul ermöglicht es den Dozierenden der Quantentechnologie, Vorlesungen zu fortgeschrittenen Themen zu halten, die durch kein anderes Modul abgedeckt werden können. Diese Vorlesungen können entweder neue Entwicklungen in der Forschung abbilden oder Themen behandeln, die nicht im regulären Lehrzyklus enthalten sind. Qualifikationsziele / Kompetenzen Die Studierenden vertiefen ihr Wissen und ihr Verständnis einer fortgeschrittenen Thematik der Quantentechnoogie und erwerben dadurch Einblicke in die Schnittstelle zwischen Forschung und Lehre. Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch) V(3) + R(1) Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich) Klausur (ca. 90-120 Min.) oder mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 30 Min.) in ETN) 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 Platzvergabe	1 Seme	ester	weiterführend	Genehmigung des F	rüfungsausschusse	s erforderlich.	
men zu halten, die durch kein anderes Modul abgedeckt werden können. Diese Vorlesungen können entweder neue Entwicklungen in der Forschung abbilden oder Themen behandeln, die nicht im regulären Lehrzyklus enthalten sind. Qualifikationsziele / Kompetenzen Die Studierenden vertiefen ihr Wissen und ihr Verständnis einer fortgeschrittenen Thematik der Quantentechnoogie und erwerben dadurch Einblicke in die Schnittstelle zwischen Forschung und Lehre. Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofem nicht Deutsch) V(3) + R(1) Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofem nicht Deutsch / Turnus sofem nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofem möglich) 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 Platzvergabe	Inhalte	•					
Die Studierenden vertiefen ihr Wissen und ihr Verständnis einer fortgeschrittenen Thematik der Quantentechnogie und erwerben dadurch Einblicke in die Schnittstelle zwischen Forschung und Lehre. Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofem nicht Deutsch) V (3) + R (1) Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofem nicht Deutsch / Turnus sofem nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofem möglich) 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 Dozenten anzukündigen. Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch Platzvergabe	neue E halten	ntwickl sind.	ungen in der Forschung				
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofem nicht Deutsch) V(3) + R(1) Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofem nicht Deutsch / Turnus sofem nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofem möglich) 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 Platzvergabe	Qualifi	kations	sziele / Kompetenzen	_			
V(3) + R(1) Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich) Klausur (ca. 90-120 Min.) oder mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (2 TN, 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 Platzvergabe							
Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich) 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 Dozenten anzukündigen. Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch Platzvergabe	Lehrve	ranstal	tungen (Art, SWS, Sprache sof	ern nicht Deutsch)			
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 Dozenten anzukündigen. Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch Platzvergabe			ssprache: Deutsch oder	Englisch			
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 Platzvergabe	Erfolgs	überpr	üfung (Art, Umfang, Sprache so	ofern nicht Deutsch / Turnus	sofern nicht semesterweis	e / Bonusfähigkeit sofern möglich)	
Platzvergabe	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 Dozenten anzukündigen.						
veitere Δησαλεη	Platzvergabe						
weitere Angahen							
mottore Ariguster	weiter	e Angal	oen				

--

Arbeitsaufwand

180 h

Lehrturnus

k. A.

Bezug zur LPO I

--



Moduli	Modulbezeichnung Kurzbezeichnung						
		ene Kapitel der Physik			11-CSPM-161-m01		
Modul	orantu	wortung		anhiotondo Einrich			
		vortung		anbietende Einrich			
	í	chussvorsitzende/-r	I	Fakultät für Physik	und Astronomie		
ECTS 6		rtungsart rische Notenvergabe	zuvor bestandene N	rodule			
Modulo		Niveau	weitere Voraussetz	ungon			
1 Seme		weiterführend		rüfungsausschusse:	s erforderlich		
Inhalte		Westernamena	Terremingung des i	- Tarangsaasseriasses	o emoraement		
die dur	ch keir	n anderes Modul abgede	ckt werden können. D	iese Vorlesungen kö	schrittenen Themen zu halten, önnen entweder neue Entwicklun- Lehrzyklus enthalten sind.		
Qualifi	kations	sziele / Kompetenzen					
		den vertiefen ihr Wissen rwerben dadurch Einblic			en Thematik der Nanostruktur- g und Lehre.		
Lehrve	ranstal	tungen (Art, SWS, Sprache sof	ern nicht Deutsch)				
V (3) +	R (1)						
Erfolgs	überpr	üfung (Art, Umfang, Sprache so	ofern nicht Deutsch / Turnus	sofern nicht semesterweis	e / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
30 Min Sofern fung ge der Doz	. je TN) eine Kl eändert zentin l	oder Projektbericht (ca. ausur als Prüfungsform f	8-10 S.) oder Referat/ estgelegt wurde, kan tens vier Wochen vor ikündigen.	/Vortrag (ca. 30 Min.) n diese in eine münd	dliche Gruppenprüfung (2 TN, ca.). dliche Einzel- bzw. Gruppenprü- stgesetzten Klausurtermin von		
Platzve	rgabe						
weitere	weitere Angaben						
<u>- </u>							
Arbeitsaufwand							
180 h							
Lehrturnus							
k. A.	k. A.						
Bezug	Bezug zur LPO I						
	_						



		1 84.18	5 6 6 8 8 8 8 8	3 9 ~ 1 9	Quantentechnologie	
Modulbezeichnung Kurzbezeichnung						
Aktuell	e Then	nen der Quantentechnolo	ogie		11-EXN5-212-mo1	
Moduly	/erantv	vortung		anbietende Einrich	tung	
Prüfung	gsauss	chussvorsitzende/-r		Fakultät für Physik	und Astronomie	
ECTS	Bewe	rtungsart	zuvor bestandene M	odule		
5	nume	rische Notenvergabe				
Modulo	lauer	Niveau	weitere Voraussetzu	ngen		
1 Seme	ster	weiterführend	Genehmigung des Pr	üfungsausschusses	s erforderlich.	
Inhalte						
		nen der Experimentellen o chsel oder Auslandsstud		ysik. Angerechnete	Studienleistungen, z.B. bei	
Qualifi	kations	sziele / Kompetenzen				
tellen o Kenntn den, di	der Th isse au e zu de	eoretischen Physik im M If einem aktuellen Teilge	asterstudiengang Qua biet der Physik und da	ntentechnologie en s Verständnis der N	gen an ein Modul der Experimen- tsprechen. Er/Sie verfügt über Ness- und/oder Rechenmetho- hen Zusammenhänge einordnen	
Lehrve	ranstal	tungen (Art, SWS, Sprache sof	ern nicht Deutsch)			
V (2) + R (2) Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch						
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)						
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. Gruppenprü-						

der Dozentin bzw. dem Dozenten anzukündigen. Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch

Platzvergabe		
	,	
weitere Angaben		
Arbeitsaufwand		
150 h		
Lehrturnus		
k. A.		
Bezug zur LPO I		

fung geändert werden. Dies ist spätestens vier Wochen vor dem ursprünglich festgesetzten Klausurtermin von



Modul	Modulbezeichnung Kurzbezeichnung						
Aktuel	Aktuelle Themen der Quantentechnologie 11-EXN6-212-mo1						
Modul	verantv	vortung		anbietende Einrich	itung		
Prüfun	gsauss	chussvorsitzende/-r		Fakultät für Physik	und Astronomie		
ECTS	Bewe	rtungsart	zuvor bestandene M	lodule			
6	nume	rische Notenvergabe					
Modul	dauer	Niveau	weitere Voraussetz	ıngen			
1 Seme	ester	weiterführend	Genehmigung des P	rüfungsausschusse	s erforderlich.		
Inhalte	9						
		nen der Experimentellen o chsel oder Auslandsstud		nysik. Angerechnete	e Studienleistungen, z.B. bei		
Qualifi	kations	sziele / Kompetenzen					
und ke Lehrve V (3) +	ennt die eranstal R (1)	Anwendungsgebiete. tungen (Art, SWS, Sprache sof	ern nicht Deutsch)	rlernte in die fachlio	chen Zusammenhänge einordnen		
				sofern nicht semesterweis	e / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
Klausu 30 Min Sofern fung go der Do	Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich) 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 Dozenten anzukündigen. Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch						
Platzv	Platzvergabe						
							
weitere Angaben							
Arbeits	saufwa	nd					

180 h Lehrturnus

k. A.



Modulbezeichnung Kurzbezeichnung					
Aktuelle Themen der Quantentechnologie 11-EXN6A-212-m01					
Moduly	erantv	vortung		anbietende Einrich	htung
Prüfung	gsauss	chussvorsitzende/-r		Fakultät für Physik	und Astronomie
ECTS	Bewe	rtungsart	zuvor bestandene M	odule	
6	nume	rische Notenvergabe			
Modulo	lauer	Niveau	weitere Voraussetzu	ngen	
1 Seme	ster	weiterführend	Genehmigung des P	rüfungsausschusse	es erforderlich.
Inhalte					
		nen der Experimentellen chsel oder Auslandsstu		ysik. Angerechneto	e Studienleistungen, z.B. bei
Qualifil	kations	sziele / Kompetenzen			
und ker Lehrve r V (3) +	nnt die ranstal R (1)	eren Erwerb notwendig s Anwendungsgebiete. Itungen (Art, SWS, Sprache so gssprache: Deutsch ode	ofern nicht Deutsch)	rlernte in die fachli	chen Zusammenhänge einordnen
				sofern nicht semesterwei	se / Bonusfähigkeit sofern möglich)
Klausur 30 Min. Sofern fung ge der Doz	r (ca. 9 . je TN) eine Kl eändert zentin l	o-120 Min.) oder mündl oder Projektbericht (ca ausur als Prüfungsform	iche Einzelprüfung (ca. . 8-10 S.) oder Referat/ festgelegt wurde, kann stens vier Wochen vor d ukündigen.	30 Min.) oder mür Vortrag (ca. 30 Min ı diese in eine mün	ndliche Gruppenprüfung (2 TN, ca.
Platzve	rgabe				
weitere	Angal	ben			
	aufwa				

180 h

k. A.



Modulbezeichnung Kurzbezeichnung							
Aktuelle Themen der Quantentechnologie				11-EXN7-212-m01			
Modul	verantv	vortung		anbietende Einrich	tung		
Prüfun	gsauss	chussvorsitzende/-r		Fakultät für Physik	und Astronomie		
ECTS	Bewe	rtungsart	zuvor bestandene M				
7	nume	rische Notenvergabe					
Modul	dauer	Niveau	weitere Voraussetzi	ıngen			
1 Seme	ester	weiterführend	Genehmigung des P	rüfungsausschusse	s erforderlich.		
Inhalte	<u> </u>						
		nen der Experimentellen o chsel oder Auslandsstudi		nysik. Angerechnete	Studienleistungen, z.B. bei		
Qualifi	kations	sziele / Kompetenzen					
Kenntr den, di und ke	isse au ie zu de nnt die	ıf einem aktuellen Teilgel	piet der Physik und d nd. Er/Sie kann das E	as Verständnis der M	ntsprechen. Er/Sie verfügt über Mess- und/oder Rechenmetho- chen Zusammenhänge einordnen		
V (3) + Verans		ssprache: Deutsch oder	Englisch				
Erfolgs	überpr	üfung (Art, Umfang, Sprache so	fern nicht Deutsch / Turnus	sofern nicht semesterweis	e / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
30 Min Sofern fung ge der Do	Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich) 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 Dozenten anzukündigen. Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch						
Platzv	ergabe						
weitere Angaben							
Arbeitsaufwand							
210 h	210 h						
Lehrturnus							



		14.781	O (CENTRO) C	55 8/	Quantentechnologie			
Modult	Modulbezeichnung Kurzbezeichnung							
Aktuell	e Then	nen der Quantentechnolo	gie		11-EXN8-212-m01			
Moduly	erantv	vortung		anbietende Einrich	htung			
Prüfung	gsauss	chussvorsitzende/-r		Fakultät für Physik	und Astronomie			
ECTS	Bewe	rtungsart	zuvor bestandene M	lodule				
8	nume	rische Notenvergabe						
Modulo	lauer	Niveau	weitere Voraussetzi	ıngen				
1 Seme	ster	weiterführend	Genehmigung des P	rüfungsausschusse	es erforderlich.			
Inhalte								
		nen der Experimentellen o chsel oder Auslandsstud		nysik. Angerechnet	e Studienleistungen, z.B. bei			
Qualifil	kations	sziele / Kompetenzen						
Der/Die Studierende besitzt fortgeschrittene Kompetenzen, die den Anforderungen an ein Modul der Experimentellen oder Theoretischen Physik im Masterstudiengang Quantentechnologie entsprechen. Er/Sie verfügt über Kenntnisse auf einem aktuellen Teilgebiet der Physik und das Verständnis der Mess- und/oder Rechenmethoden, die zu deren Erwerb notwendig sind. Er/Sie kann das Erlernte in die fachlichen Zusammenhänge einordnen und kennt die Anwendungsgebiete.								
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)								
V (4) + R (2) Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch								
Erfolgs	überpr	üfung (Art, Umfang, Sprache so	ofern nicht Deutsch / Turnus	sofern nicht semesterwei	se / Bonusfähigkeit sofern möglich)			

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

Platzvergabe					
-					
weitere Angaben					
-					
Arbeitsaufwand					
240 h					
Lehrturnus					
k. A.					
Bezug zur LPO I					



Modulbezeichnung					Kurzbezeichnung	
Aktuelle Themen der Physik					11-EXP5-161-m01	
Modulverantwortung				anbietende Einrich	l tung	
Prüfungsausschussvorsitzende/-r				Fakultät für Physik und Astronomie		
ECTS	Bewe	rtungsart	zuvor bestandene M	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
5	nume	rische Notenvergabe				
Modul	dauer	Niveau	weitere Voraussetzi	veitere Voraussetzungen		
1 Semester weiterführend		Genehmigung des Prüfungsausschusses erforderlich.				
Inhalte)					
		nen der Experimentellen Ichsel oder Auslandsstud		nysik. Angerechnete	Studienleistungen, z.B. bei	
Qualifi	kations	sziele / Kompetenzen				
tellen oder Theoretischen Physik im Masterstudiengang Nanostrukturtechnik entsprechen. Er/Sie verfügt über Kenntnisse auf einem aktuellen Teilgebiet der Physik und das Verständnis der Mess- und/oder Rechenmethoden, die zu deren Erwerb notwendig sind. Er/Sie kann das Erlernte in die fachlichen Zusammenhänge einordnen und kennt die Anwendungsgebiete. Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)						
V (2) +		tungen (Art, 5w5, Sprache Soi	em mem beutsen)			
		iifung (Art Ilmfang Carachae	oforn night Doutsch / Turnus	coform wight competencie	a / Danusfähigkeit safarn mäglich)	
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich) 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 Dozenten anzukündigen. Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch						
Platzvergabe						
weitere Angaben						
Arbeitsaufwand						
150 h						
Lehrturnus						
k. A.						



Modulbezeichnung				Kurzbezeichnung	
Aktuelle Themen der Physik				11-EXP6-161-m01	
Modulverantwortung				anbietende Einrichtung	
Prüfungsausschussvorsitzende/-r				Fakultät für Physik und Astronomie	
ECTS	Bewe	rtungsart	zuvor bestandene Module		
6	nume	rische Notenvergabe			
Moduldauer Niveau		weitere Voraussetzungen			
1 Semester weiterführend (Genehmigung des Prüfungsausschusses erforderlich.			
Inhalte					
Aktuelle Themen der Experimentellen oder Theoretischen Physik. Angerechnete Studienleistungen, z.B. bei Hochschulwechsel oder Auslandsstudium.					
Ovalification mids. / Kommatauran					

Qualifikationsziele / Kompetenzen

Der/Die Studierende besitzt fortgeschrittene Kompetenzen, die den Anforderungen an ein Modul der Experimentellen oder Theoretischen Physik im Masterstudiengang Nanostrukturtechnik entsprechen. Er/Sie verfügt über Kenntnisse auf einem aktuellen Teilgebiet der Physik und das Verständnis der Mess- und/oder Rechenmethoden, die zu deren Erwerb notwendig sind. Er/Sie kann das Erlernte in die fachlichen Zusammenhänge einordnen und kennt die Anwendungsgebiete.

Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)

V(3) + R(1)

Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)

- 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 Platzvergabe --weitere Angaben --Arbeitsaufwand 180 h

Lehrturnus

k. A.

Bezug zur LPO I

--



Modulbezeichnung					Kurzbezeichnung
Aktuelle Themen der Physik					11-EXP6A-161-m01
Modulverantwortung				anbietende Einrichtung	
Prüfungsausschussvorsitzende/-r				Fakultät für Physik und Astronomie	
ECTS	Bewe	ertungsart zuvor bestandene I		Module	
6	nume	rische Notenvergabe			
Moduldauer Niveau		weitere Voraussetzungen			
1 Semester weiterführend		Genehmigung des Prüfungsausschusses erforderlich.			
Inhalte					

Aktuelle Themen der Experimentellen oder Theoretischen Physik. Angerechnete Studienleistungen, z.B. bei Hochschulwechsel oder Auslandsstudium.

Qualifikationsziele / Kompetenzen

Der/Die Studierende besitzt fortgeschrittene Kompetenzen, die den Anforderungen an ein Modul der Experimentellen oder Theoretischen Physik im Masterstudiengang Nanostrukturtechnik entsprechen. Er/Sie verfügt über Kenntnisse auf einem aktuellen Teilgebiet der Physik und das Verständnis der Mess- und/oder Rechenmethoden, die zu deren Erwerb notwendig sind. Er/Sie kann das Erlernte in die fachlichen Zusammenhänge einordnen und kennt die Anwendungsgebiete.

Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)

V(3) + R(1)

Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)

- 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

Platzvergabe

weitere Angaben

Arbeitsaufwand

180 h

Lehrturnus

k. A.



Modulbezeichnung					Kurzbezeichnung	
Aktuelle Themen der Physik					11-EXP7-161-m01	
Modulverantwortung				anbietende Einrichtung		
Prüfungsausschussvorsitzende/-r			Fakultät für Physik und Astronomie			
ECTS		rtungsart	zuvor bestandene M	• Module		
7	nume	rische Notenvergabe				
	Moduldauer Niveau		weitere Voraussetzungen			
1 Seme	ester	weiterführend	Genehmigung des P	Genehmigung des Prüfungsausschusses erforderlich.		
Inhalte						
		nen der Experimentellen (chsel oder Auslandsstud		hysik. Angerechnete	Studienleistungen, z.B. bei	
Qualifi	kations	sziele / Kompetenzen	,			
tellen d Kenntn den, di	Der/Die Studierende besitzt fortgeschrittene Kompetenzen, die den Anforderungen an ein Modul der Experimentellen oder Theoretischen Physik im Masterstudiengang Nanostrukturtechnik entsprechen. Er/Sie verfügt über Kenntnisse auf einem aktuellen Teilgebiet der Physik und das Verständnis der Mess- und/oder Rechenmethoden, die zu deren Erwerb notwendig sind. Er/Sie kann das Erlernte in die fachlichen Zusammenhänge einordnen und kennt die Anwendungsgebiete.					
Lehrve	ranstal	tungen (Art, SWS, Sprache sof	ern nicht Deutsch)			
V (3) +	R (1)					
Erfolgs	überpr	üfung (Art, Umfang, Sprache so	ofern nicht Deutsch / Turnus	sofern nicht semesterweise	e / Bonusfähigkeit sofern möglich)	
30 Min Sofern fung ge der Do	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 Dozenten anzukündigen. Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch					
Platzve	Platzvergabe					
weitere Angaben						
Arbeitsaufwand						
210 h						
Lehrtu	Lehrturnus					
k. A.	k. A.					
Bezug	Bezug zur LPO I					



Modul	Modulbezeichnung Kurzbezeichnung					
Aktuelle Themen der Physik					11-EXP8-161-mo1	
Modulverantwortung				anbietende Einrichtung		
Prüfungsausschussvorsitzende/-r				Fakultät für Physik und Astronomie		
ECTS	Bewe	rtungsart	zuvor bestandene M	Module		
8	nume	rische Notenvergabe				
Modul	dauer	Niveau	weitere Voraussetz	ungen		
1 Seme	ester	weiterführend	Genehmigung des Prüfungsausschusses erforderlich.			
Inhalte)					
		nen der Experimentellen o chsel oder Auslandsstud		hysik. Angerechnete	Studienleistungen, z.B. bei	
Qualifi	kations	sziele / Kompetenzen				
tellen oder Theoretischen Physik im Masterstudiengang Nanostrukturtechnik entsprechen. Er/Sie verfügt über Kenntnisse auf einem aktuellen Teilgebiet der Physik und das Verständnis der Mess- und/oder Rechenmethoden, die zu deren Erwerb notwendig sind. Er/Sie kann das Erlernte in die fachlichen Zusammenhänge einordnen und kennt die Anwendungsgebiete. Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofem nicht Deutsch)						
V (4) +	-		<u> </u>			
Erfolgs	überpr	üfung (Art, Umfang, Sprache so	ofern nicht Deutsch / Turnus	sofern nicht semesterweis	e / Bonusfähigkeit sofern möglich)	
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						
Platzvergabe						
weitere Angaben						
						
Arbeitsaufwand						
240 h						
Lehrturnus						
k. A.	k. A.					
ACT G						