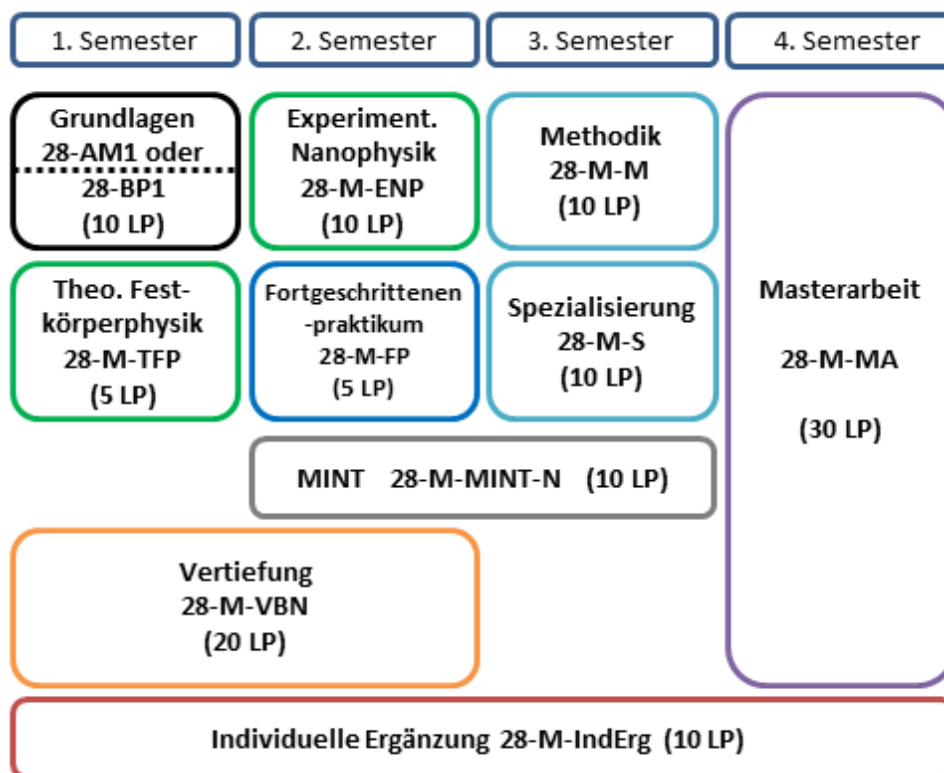


Master of Science - Nanowissenschaften

Der angebotene Studiengang ist ein interdisziplinärer, forschungsorientierter Masterstudiengang in Nanowissenschaften, der für künftige Tätigkeiten und Aufgaben in Industrie, Forschungsinstituten, Behörden und Hochschulen sowie für die damit verbundene Verantwortung in der Gesellschaft qualifiziert.

Netzplan

Zur Anzeige der Modulelemente bitte in die entsprechenden Felder klicken.



Modulübersicht

Kürzel	Titel	LP	notw. Voraus- setzungen	Anzahl Studien- leistungen	Anzahl Moduleilprüfungen	
					benotet	unbenotet
28-AM1	Atom- und Molekülphysik I	10		1	1	

28-BP1	Biophysik I	10		1	1	
28-M-ENP	Experimentelle Nanophysik	10		2	1	
28-M-TP	Theoretische Festkörperphysik	5		1	1	
28-M-FP	Fortgeschrittenen-praktikum	5				1
28-M-VBN	Vertiefung	20		2-4*	2-4*	
28-M-MINT-N	MINT	10			1-2*	
28-M-IndErg	Individuelle Ergänzung	10				
24-M-M	Methodik	10			1	
28-M-S	Spezialisierung	10			1	
28-M-MA	Masterarbeit	30			1	

Aus dem grau unterlegten Bereich ist nur ein Modul zu absolvieren.

* Anzahl der Studienleistungen und Modulprüfungen variiert ja nach Veranstaltungswahl

Fachliche Zugangsvoraussetzungen

Der vorangegangene Abschluss wird daraufhin überprüft, ob nachfolgende Inhalte in dem entsprechenden Umfang nachgewiesen werden:

- mindestens 25 Leistungspunkte in Experimentalphysik (Mechanik, Elektro-dynamik, Optik, Thermodynamik und Atomphysik)
- mindestens 15 Leistungspunkte in Theoretischer Physik (Mechanik, Elektro-dynamik, Quantenmechanik)
- mindestens 10 Leistungspunkte in Physikalischen Praktika
- mindestens 20 Leistungspunkte in vertiefenden Studien (z.B. Atomphysik, Biophysik, Festkörperphysik) und
- mindestens 20 Leistungspunkte in Veranstaltungen der Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften

oder Technik.

Liegt noch kein Abschlusszeugnis eines vorangegangenen Abschlusses vor, so kann an deren Stelle ein vorläufiges Abschlusszeugnis akzeptiert werden.

Was beim Wechsel vom Bachelor in den Masterstudiengang beachtet werden muss, ist [hier](#) beschrieben.

Qualifikationsziele

Die Absolventen besitzen einen Überblick über innerphysikalische Zusammenhänge mit einem Schwerpunkt im Bereich Nanowissenschaften. Sie sind auf diesem Spezialgebiet so spezialisiert, dass sie Anschluss an die aktuelle, internationale Forschung finden können. Sie sind in der Lage, komplexe physikalische Probleme zu lösen, indem sie Experimente planen, aufbauen, durchführen und die Ergebnisse interpretieren oder Simulationen auf der Basis physikalischer Grundprinzipien einsetzen. Darüber hinaus können Sie neue wissenschaftliche Erkenntnisse kritisch einordnen und in der beruflichen Praxis nutzen.