

<b>Modulbezeichnung</b>	<b>Masterarbeit</b>		
<b>Modulnummer</b>	MNF-phys-1411		
<b>Semesterlage / Dauer</b>	4. Semester, Dauer: 1 Semester		
<b>Verantwortliche(r)</b>	Dozenten der Physik		
<b>Studiengang / -gänge</b>	Master of Science Physik	Pflichtmodul	
<b>Lehrveranstaltungen</b>	<b>Veranstaltungstitel / (Lehrform)</b>	<b>Kontaktzeit Gruppengröße</b>	<b>Status</b>
	Masterarbeit (Projektarbeit) Dozenten der Physik	k. A.	Pflicht
<b>Arbeitsaufwand</b>	900 Stunden		
<b>Leistungspunkte</b>	30 LP		
<b>Voraussetzungen</b>	70 LP im Masterprogramm, phys-1311 (Fachliche Spezialisierung) und phys-1321 (Methodenkenntnisse und Projektplanung)		
<b>Lernziele</b>	<p>Durch die Masterarbeit wurden die Teilnehmer oder Teilnehmerinnen an einem wissenschaftlichen Thema exemplarisch dazu befähigt, sich innerhalb einer vorgegebenen Frist in eine Problemstellung fachlich einzuarbeiten, geeignete wissenschaftliche Methoden auszuwählen und zunehmend selbständig anzuwenden sowie die Ergebnisse in angemessener Form schriftlich wie mündlich darzustellen.</p> <p>Kompetenzen und Schlüsselqualifikationen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ fundiertes Fachwissen im gewählten Themenbereich auf internationalem Forschungsniveau</li> <li>▪ Durchführung eines Forschungsprojekts unter Berücksichtigung und Weiterentwicklung eines Projektplans</li> <li>▪ Verantwortungskompetenz für termingerechte Erzielung von Ergebnissen; Erfahrung mit erreichbaren Zeitskalen eigener Projektarbeit</li> <li>▪ Präsentationskompetenz durch die mündliche und schriftliche Darstellung der Forschungsergebnisse, Befähigung zum wissenschaftlichen Vortrag mit Diskussion</li> <li>▪ Teamfähigkeit durch Einbindung in die Forschungsgruppe</li> </ul>		
<b>Lehrinhalte</b>	<p>Die Masterarbeit dient der wissenschaftlichen Ausbildung. Der Studierende wird zur aktiven Bearbeitung eines aktuellen Forschungs-themas in einer von ihm gewählten Arbeitsgruppe der Physik angeleitet. Die selbständige Bearbeitung einer definierten wissenschaftlichen Aufgabenstellung aus einem physikalischen Fachgebiet innerhalb einer vorgegebenen Frist nach wissenschaftlichen Methoden wird erlernt.</p> <p>Das Thema der Masterarbeit wird in Absprache mit dem wissenschaftlichen Betreuer der Arbeit vor dem Beginn der Arbeit festgelegt.</p>		
<b>Prüfungsleistungen</b>	<p>– Die Ergebnisse der Masterarbeit sind vor Abgabe der schriftlichen Ausarbeitung in einem wissenschaftlichen Vortrag mit Diskussion mündlich zu verteidigen. Diese Prüfungsteilleistung muss von beiden Gutachtern in einem gemeinsamen Votum mit bestanden bewertet werden.</p> <p>– Die schriftliche Ausarbeitung der Masterarbeit wird benotet.</p> <p>– Auf § 9 der Fachprüfungsordnung Physik (1-Fach) wird verwiesen.</p>		
<b>Literatur</b>	wird individuell in den Arbeitsgruppen bekannt gegeben		
<b>weitere Angaben</b>	In begründeten Fällen kann nach Zustimmung des Prüfungsausschusses das Modul auch in anderen naturwissenschaftlichen Arbeitsgruppen der Universität Kiel oder außeruniversitären Forschungseinrichtungen absolviert werden, sofern physikalische Methoden in überwiegendem Umfang zur Anwendung kommen.		