

<b>Mathematisch-Naturwissenschaftliche Grundlegung</b>					
<b>Kennnummer</b>	<b>Workload</b>	<b>Credits (LP)</b>	<b>Studiensemester</b>	<b>Häufigkeit des Angebots</b>	<b>Dauer</b>
GG-MNF-B	120 h	4	1.-6. Sem.	WS oder SS	1 oder 2 Semester
<b>1</b>	<b>Lehrveranstaltungen</b>		<b>Kontaktzeit</b>	<b>Selbststudium</b>	<b>Geplante Gruppengr.</b>
	1) Veranstaltung in einem der Fächer Biologie, Chemie, Mathematik, Geographie oder Physik		1) 2 SWS / 30 h	1) 30 h	1) abhängig vom Fach
	2) Veranstaltung in einem der Fächer Biologie, Chemie, Mathematik, Geographie oder Physik		2) 2 SWS / 30 h	2) 30 h	2) abhängig vom Fach
<b>2</b>	<b>Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen</b>				
	Die Studierenden erwerben in zwei affinen mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterrichtsfächern Kenntnisse zu grundlegenden fachwissenschaftlichen Konzepten und Prinzipien sowie Denk- und Arbeitsweisen und erweitern damit ihr erkenntnistheoretisches Grundlagenwissen. Sie können naturwissenschaftliche Phänomene Teildisziplinen und Basiskonzepten zuordnen. Die Studierenden kennen zentrale historische und moderne Experimente der experimentellen Fächer und erklären den jeweiligen Erkenntnisgewinn für die Teildisziplin. Sie erläutern den naturwissenschaftlichen Weg der Erkenntnisgewinnung und ordnen Hypothesen, Modelle, Naturgesetze und Theorien zentralen Teildisziplinen korrekt zu. Die Studierenden erwerben anwendungsbezogene mathematische Grundlagen.				
<b>3</b>	<b>Inhalte</b>				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orientierungs- und Überblickswissen in Phänomene, Fragestellungen und Zielsetzungen der mathematisch-naturwissenschaftlichen Nachbardisziplinen</li> <li>• Grundlegende Naturgesetze und Theorien der gewählten affinen Fächer und deren erkenntnistheoretische Bedeutung</li> <li>• Anwendungsbezogene mathematische Grundlagen</li> <li>• Verschiedene Präsentationsformen von Daten und Methoden der Auswertung</li> </ul>				
<b>4</b>	<b>Lehrformen</b>				
	Nach Maßgabe des Veranstalters				
<b>5</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>				
	<b>Formal:</b> keine				
	<b>Inhaltlich:</b> keine				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen</b>				
	Die erfolgreiche Teilnahme an den beiden Lehrveranstaltungen wird mit „bestanden“ bescheinigt. Die Festlegung der Kriterien für eine erfolgreiche Teilnahme erfolgt durch die Veranstaltungsleiterin oder den Veranstaltungsleiter vor Beginn der Veranstaltung.				
<b>7</b>	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b>				
	Die erfolgreiche Teilnahme an den beiden Lehrveranstaltungen.				
<b>8</b>	<b>Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)</b>				
	keine				
<b>9</b>	<b>Stellenwert der Note für die Endnote</b>				
	Das Modul geht in die Endnote nicht ein				

10	<p><b>Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende</b></p> <p>Je ein Vertreter der beteiligten Fächer.</p>
11	<p><b>Sonstige Informationen</b></p> <p>In jedem der fünf Unterrichtsfächer der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät (Biologie, Chemie, Geographie, Mathematik, Physik) ist ein Modul Mathematisch-Naturwissenschaftliche Grundlegung, das mit 4 LP kreditiert wird, nach folgenden Regelungen zu absolvieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Das zweite Unterrichtsfach neben Physik ist nicht aus der Math.-Nat. Fakultät: Der Studierende wählt die beiden Veranstaltungen aus dem Angebot vier verbleibenden Math.-Nat.-Fächern so aus, dass zwei der Fächer mit einer Lehrveranstaltung vertreten sind.</li> <li>• Das zweite Unterrichtsfach neben Physik ist ebenfalls aus der Math.-Nat. Fakultät: Für die beiden den Fächern zugeordneten Module Mathematisch-Naturwissenschaftliche Grundlegung wählt die/der Studierende die Lehrveranstaltungen aus dem Angebot der drei verbleibenden Fächer so, dass jedes der verbleibenden Math.-Nat.-Fächer mit insgesamt mindestens einer Lehrveranstaltung vertreten ist.</li> </ul>