

<b>Modulname</b>	<b>Mathematikveranstaltung plusMINT – Aufbaukurs Mathematik</b>
<b>Art des Moduls</b>	Pflichtmodul (bei nicht bestandenem Eingangstest) bzw. Wahlmodul (bei bestandenem Eingangstest)
<b>Lernergebnisse, Kompetenzen, Qualifikationsziele</b>	<p>Das Ziel der Lehrveranstaltung besteht darin, die mathematischen Kenntnisse und Fertigkeiten der Studierenden auf das mathematische Oberstufenniveau zu bringen, das vorher gegebenenfalls noch nicht erreicht worden ist. Darüber hinaus wird durch die Behandlung gezielter weiterer grundlegender Inhalte aus den mathematischen Fachveranstaltungen der Studienschwerpunkte der barrierefreie Einstieg in die mathematischen Module der Studienschwerpunkte gewährleistet.</p> <p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- haben am Ende des Kurses ihre mathematischen Kenntnisse gefestigt,</li> <li>- noch fehlende, für einen erfolgreichen Einstieg ins MINT-Studium benötigte mathematische Kenntnisse aufgearbeitet,</li> <li>- können mathematische Hilfsmittel je nach Situation und Zweck gezielt auswählen und effizient einsetzen,</li> <li>- können überschaubare mehrschrittige Argumentationen und logische Schlüsse nachvollziehen, erläutern und entwickeln,</li> <li>- können einen Lösungsweg zu einer gegebenen Problemstellung (z. B. durch ein mehrschrittiges, strategiegestütztes Vorgehen) finden,</li> <li>- können mehrschrittige Lösungswege, Überlegungen und Ergebnisse verständlich darlegen.</li> </ul>
<b>Lehrveranstaltungen</b>	VL 4 SWS (jeweils 2 SWS pro Semester)
<b>Lehrinhalte</b>	<p>Zahlbereiche  Elementare Schul-Algebra  Elementare Funktionen (Potenzfunktionen, Exponentialfunktionen, Logarithmusfunktionen, trigonometrische Funktionen)  Folgen, Konvergenz, Grenzwerte, Stetigkeit  Grundbegriffe der Differential- und Integralrechnung  Grundbegriffe der Linearen Algebra  Grundelemente mathematischen Arbeitens</p>
<b>Titel der Lehrveranstaltungen</b>	Aufbaukurs Mathematik
<b>Lehr- und Lernmethoden (Lehr- und Lernformen)</b>	Vorlesungen
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Bachelorstudiengang plusMINT

<b>Dauer des Angebotes des Moduls</b>	Zwei Semester
<b>Häufigkeit des Angebotes des Moduls</b>	Jährlich, Beginn im Wintersemester
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Empfohlene (inhaltliche) Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul</b>	Keine
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul</b>	Keine
<b>Studentischer Arbeitsaufwand</b>	Präsenzzeit: 60 h, Selbststudium: 120 h, Gesamt: 180 h
<b>Studienleistungen</b>	Abgabe schriftlicher Reflexionen der Inhalte bzw. Themen der Lehrveranstaltung anhand vorgegebener Fragen
<b>Voraussetzung für Zulassung zur Prüfungsleistung</b>	Keine
<b>Prüfungsleistung</b>	Zwei Klausuren (jeweils 90 - 120 Minuten), für den Modulabschluss müssen beide Klausuren bestanden sein, die Gesamtnote des Moduls ergibt sich aus dem Durchschnitt der beiden Einzelnoten
<b>Anzahl Credits für das Modul</b>	6 Credits
<b>Lehreinheit</b>	Mathematik
<b>Modulverantwortliche /r</b>	Prof. Dr. Andreas Meister
<b>Lehrende des Moduls</b>	Alle Dozentinnen und Dozenten des Instituts für Mathematik
<b>Medienformen</b>	Tafel, Beamer, Moodle, Übungsblätter, Online-Tools
<b>Literatur</b>	Nach Maßgabe der Dozentin bzw. des Dozenten