

## Aktuelle Modulbeschreibung

<b>Modulnummer</b>	<b>11931</b>
<b>Modultitel</b>	<b>Grundlagenkurs Mathematik</b> Basic Course Mathematics
<b>Einrichtung</b>	College - Zentrum für Studierendengewinnung und Studienvorbereitung
<b>Verantwortlich</b>	Prof. Dr.-Ing. Koziol, Matthias
<b>Lehr- und Prüfungssprache</b>	Deutsch
<b>Dauer</b>	2 Semester
<b>Angebotsturnus</b>	jedes Wintersemester
<b>Leistungspunkte</b>	20
<b>Lernziele</b>	<p>Die Studierenden werden an das Niveau der mathematischen Lehrveranstaltungen im 1. Semester herangeführt und verfügen über ausreichend mathematisches Grundwissen, um den Studieneinstieg erfolgreich zu meistern.</p> <p>Nach der Teilnahme am Modul sind die Studierenden in der Lage, mit mathematischen Objekten und Strukturen (wie Zahl, Menge, Matrix, Vektor, Abbildung) sowie im logischen Schließen sicher umzugehen. Des Weiteren sind sie in der Lage, zu abstrahieren und mathematisch korrekte Lösungswege darzustellen. Sie werden mit grundlegenden mathematischen Methoden zur Lösung einfacher Probleme mit wirtschaftsmathematischen bzw. ingenieurtechnischen Hintergrund vertraut gemacht und durch Übungsaufgaben befähigt, selbstständige Probleme zu lösen.</p>
<b>Inhalte</b>	<p><b>Wintersemester</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Logik, Zahlenmengen</li> <li>• Termumformungen</li> <li>• Funktionen und ihre Eigenschaften</li> </ul> <p><b>Sommersemester</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lösen von Gleichungen und Ungleichungen</li> <li>• Differentialrechnung und Anwendung</li> <li>• Integralrechnung und Anwendung</li> <li>• Lineare Gleichungssysteme</li> <li>• Vektorrechnung und analytische Geometrie</li> </ul>
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Schulmathematik (mindestens 10. Klasse)
<b>Zwingende Voraussetzungen</b>	keine
<b>Lehrformen und Arbeitsumfang</b>	Vorlesung - 6 SWS Übung - 6 SWS Tutorium - 8 SWS Selbststudium - 300 Stunden

## Aktuelle Modulbeschreibung

Unterrichtsmaterialien und Literaturhinweise	Skript
Modulprüfung	Voraussetzung + Modulabschlussprüfung (MAP)
Prüfungsleistung/en für Modulprüfung	<b>Voraussetzung für die Modulabschlussprüfung:</b> schriftliche Ausarbeitungen von Aufgabenstellungen <b>Modulabschlussprüfung:</b> Klausur (90 min)
Bewertung der Modulprüfung	Studienleistung - unbenotet
Teilnehmerbeschränkung	none
Zuordnung zu Studiengängen	kein Abschluss / College+ / Prüfungsordnung 2017
Bemerkungen	keine
Veranstaltungen zum Modul	<b>Wintersemester:</b> Vorlesung, Übung, Tutorium <b>Sommersemester:</b> Vorlesung, Übung, Tutorium, Prüfung
Veranstaltungen im aktuellen Semester	keine Zuordnung vorhanden