

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Automobilinformatik mit dem Abschluss Bachelor of Science**Basismodul**

Modulnummer	200030
Modulname	Mathematik III
Modulverantwortlich	Studiendekan der Fakultät für Mathematik
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Differentialrechnung für Funktionen mehrerer Variablen • Integralrechnung für Funktionen mehrerer Variablen • Vektoranalysis • Diskrete Strukturen und Kombinatorik • Weiterführende algebraische Grundlagen <p><u>Qualifikationsziele:</u> Erwerb grundlegender mathematischer Kenntnisse und Fähigkeiten zu den genannten inhaltlichen Schwerpunkten als tragfähige Basis für die Formulierung und Lösung mathematischer Problemstellungen in der Informatik</p>
Lehrformen	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung, Übung und Praktikum.</p> <ul style="list-style-type: none"> • V: Mathematik III (4 LVS) • Ü: Mathematik III (2 LVS) • P: Mathematik III (2 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)	keine
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	<p>Die Erfüllung der Zulassungsvoraussetzung für die Prüfungsleistung und die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung sind Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten.</p> <p>Zulassungsvoraussetzung ist folgende Prüfungsvorleistung (unbegrenzt wiederholbar):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bearbeitung von 4-6 Aufgabenkomplexen zum Praktikum Mathematik III, die einzeln bestanden sein müssen. Bestanden bedeutet, dass mindestens 50 % der Bewertungspunkte erreicht wurden.
Modulprüfung	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 120-minütige Klausur zu Mathematik III (Prüfungsnummer: 20003)
Leistungspunkte und Noten	<p>In dem Modul werden 9 Leistungspunkte erworben.</p> <p>Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.</p>
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 270 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.