

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

<b>Modulnummer</b>	5
<b>Modulname</b>	Mathematische Grundlagen
<b>Modulverantwortlich</b>	Studiendekan der Fakultät für Mathematik
<b>Inhalte und Qualifikationsziele</b>	<p><b>Inhalte:</b> Vermittlung grundlegender Theorien und Fertigkeiten der Mathematik in den Bereichen Algebra und Analysis; Finanzmathematik und lineare Optimierung</p> <p><b>Qualifikationsziele:</b> Erwerb von grundlegenden Kenntnissen zur Anwendung, Interpretation und Aussagekraft mathematischer Untersuchungen und Analysen für wirtschaftswissenschaftliche Probleme</p>
<b>Lehrformen</b>	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesungen und Übungen im Gesamtumfang von 9 LVS / 270 AS (102 Kontaktstunden und 168 Stunden Selbststudium).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• V: Mathematik I – Analysis und Algebra (4 LVS)</li> <li>• Ü: Mathematik I – Analysis und Algebra (2 LVS)</li> <li>• V: Mathematik II – Lineare Optimierung und Finanzmathematik (2 LVS)</li> <li>• Ü: Mathematik II – Lineare Optimierung und Finanzmathematik (1 LVS)</li> </ul>
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	keine
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	geeignet für alle Studiengänge mit wirtschaftswissenschaftlicher Ausrichtung
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	<p>Die Erfüllung der Zulassungsvoraussetzungen für die einzelnen Prüfungsleistungen und die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung sind Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten.</p> <p>Zulassungsvoraussetzungen sind folgende Prüfungsvorleistungen (mehrfach wiederholbar):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. für die Prüfungsleistung zu Mathematik I – Analysis und Algebra: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 Aufgabenkomplexe, von denen 4 bestanden sein müssen. Bestehen bedeutet: <math>\frac{2}{3}</math> der Aufgaben eines Komplexes wurden richtig gelöst.</li> </ul> </li> <li>2. für die Prüfungsleistung zu Mathematik II – Lineare Optimierung und Finanzmathematik: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 Aufgabenkomplexe, von denen 4 bestanden sein müssen. Bestehen bedeutet: <math>\frac{2}{3}</math> der Aufgaben eines Komplexes wurden richtig gelöst.</li> </ul> </li> </ol>
<b>Modulprüfung</b>	<p>Die Modulprüfung besteht aus zwei Prüfungsleistungen. Im Einzelnen sind folgende Prüfungsleistungen zu erbringen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 90-minütige Klausur zu Mathematik I – Analysis und Algebra</li> <li>• 90-minütige Klausur zu Mathematik II – Lineare Optimierung und Finanzmathematik</li> </ul>
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	<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> <p>Prüfungsleistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klausur zu Mathematik I – Analysis und Algebra, Gewichtung 1 – Bestehen erforderlich (6 LP)</li> <li>• Klausur zu Mathematik II – Lineare Optimierung und Finanzmathematik, Gewichtung 1 – Bestehen erforderlich (3 LP)</li> </ul>
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studierenden von 270 AS.
<b>Dauer des Moduls</b>	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf zwei Semester.