

## 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><u>Inhalte:</u></p> <p>Vermittlung grundlegender Theorien und Fertigkeiten der Mathematik in den Bereichen Algebra und Analysis; Finanzmathematik und lineare Optimierung</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u></p> <p>Erwerb von grundlegenden Kenntnissen zur Anwendung, Interpretation und Aussagekraft mathematischer Untersuchungen und Analysen für wirtschaftswissenschaftliche Probleme. Qualifikationsziel der Praktika ist der Erwerb von Methodenkompetenz bei der eigenständigen Anwendung mathematischer Konzepte und Lösungsmethoden.</p>
<b>Lehrformen</b>	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung, Übung und Praktikum im Gesamumfang von 14 LVS / 270 AS (158 Kontaktstunden und 112 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>• P: 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 (2 LVS)</li> <li>• P: Mathematik II – Lineare Optimierung und Finanzmathematik (2 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: 5 Aufgabenkomplexe, von denen 4 bestanden sein müssen. Bestanden bedeutet, dass mindestens 50% der Bewertungspunkte erreicht wurden.</li> <li>2. für die Prüfungsleistung zu Mathematik II – Lineare Optimierung und Finanzmathematik: 5 Aufgabenkomplexe, von denen 4 bestanden sein müssen. Bestanden bedeutet, dass mindestens 50% der Bewertungspunkte erreicht wurden.</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 Prüfungsleistungen und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.</p> <p>Prüfungsleistungen:</p>

---

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

	<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.