

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

<b>Modulnummer</b>	220000-604 (Version 01)
<b>Modulname</b>	Mathematische Grundlagen
<b>Modulverantwortlich</b>	Studiendekan Mathematik der Fakultät für Mathematik
<b>Inhalte und Qualifikationsziele</b>	<p><u>Inhalte:</u> Grundlegende Theorien und Fertigkeiten der Mathematik in den Bereichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lineare Algebra und Analysis</li> <li>• Optimierung und Finanzmathematik</li> </ul> <p><u>Qualifikationsziele:</u> Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studenten in der Lage, grundlegende Kenntnisse auf mathematische Untersuchungen wirtschaftswissenschaftlicher Probleme anzuwenden und deren Aussagekraft zu prüfen. Sie können entsprechende Modelle mit mathematischen Hilfsmitteln analysieren, relevante Schlussfolgerungen daraus ziehen und diese im wirtschaftswissenschaftlichen Kontext interpretieren. In den Praktika haben die Studenten Methodenkompetenzen zur Lösung mathematischer Probleme erlangt und können diese eigenständig anwenden.</p>
<b>Lehrformen</b>	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung, Übung und Praktikum.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• V: Mathematik I – Lineare Algebra und Analysis (4 LVS)</li> <li>• Ü: Mathematik I – Lineare Algebra und Analysis (2 LVS)</li> <li>• P: Mathematik I – Lineare Algebra und Analysis (2 LVS)</li> <li>• V: Mathematik II – Optimierung und Finanzmathematik (2 LVS)</li> <li>• Ü: Mathematik II – Optimierung und Finanzmathematik (2 LVS)</li> <li>• P: Mathematik II – Optimierung und Finanzmathematik (2 LVS)</li> </ul> <p>Die Lehrveranstaltungen können durch englischsprachige Inhalte ergänzt werden.</p>
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme (empfohlene Kenntnisse und Fähigkeiten)</b>	keine
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Das Modul ist für alle Studiengänge mit wirtschaftswissenschaftlicher Ausrichtung geeignet.
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	<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"> <li>• Bearbeitung von 5 Aufgabenkomplexen zu Mathematik I – Lineare Algebra und Analysis und 5 Aufgabenkomplexen zu Mathematik II – Optimierung und Finanzmathematik, von denen je 4 Aufgabenkomplexe bestanden sein müssen. Bestanden bedeutet, dass jeweils mindestens 40 % der Bewertungspunkte erreicht wurden.</li> </ul>
<b>Modulprüfung</b>	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 150-minütige Klausur zu Mathematik I – Lineare Algebra und Analysis und Mathematik II – Optimierung und Finanzmathematik (Prüfungsnummer: 20189)</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>
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.

---

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

<b>Arbeitsaufwand</b>	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studenten von 270 AS.
<b>Dauer des Moduls</b>	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf zwei Semester.