

<b>Modul-Nr./ Code</b>	<b>41160</b>
Modulbezeichnung	Wirtschaftsmathematik/Statistik I
Semester oder Trimester	1. Semester und 2. Semester
Dauer des Moduls	Zwei Semester
Art der Lehrveranstaltung (Pflicht, Wahl, etc.)	Pflichtmodul
Ggfs. Lehrveranstaltungen des Moduls	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teil 1: Finanzmathematik/Analysis</li> <li>• Teil 2: Lineare Algebra/Explorative Datenanalyse</li> </ul>
Häufigkeit des Angebots des Moduls	Jedes Semester
Zugangsvoraussetzungen	Keine
Verwendbarkeit des Moduls für andere Studiengänge	Siehe jeweilige Course Description
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Salomon
Name der/ des Hochschullehrer/s	Prof. Dr. Salomon
Lehrsprache	Deutsch
Zahl der zugeteilten ECTS-Credits	6
Gesamtworkload und ihre Zusammen- setzung (z.B. Selbststudium + Kontaktzeit)	180 Stunden Plenumsveranstaltungen: 120 Std. Selbststudium, Vor- und Nachbereitung: 60 Std.
SWS	4 SWS Vorlesung + 4 SWS Übung
Art der Prüfung/ Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Klausur in jedem Teilmodul. Beide Teilprüfungsleistungen müssen bestanden werden. Die Teilprüfungsleistungen gehen jeweils zur Hälfte in die Note des Gesamtmoduls ein.
Gewichtung der Note in der Gesamtnote	0 % (Note geht nur in das Zwischenzeugnis ein.)
Qualifikationsziele des Moduls	Siehe jeweilige Course Description
Inhalte des Moduls	Siehe jeweilige Course Description
Lehr- und Lernmethoden des Moduls	Seminaristische Vorlesung/ Übungen/ Selbststudium

Besonderes (z.B. Online-Anteil, Praxisbesuche, Gastvorträge, etc.)	Siehe jeweilige Course Description
Literatur (Pflichtlektüre/zusätzlich empfohlene Literatur)	Siehe jeweilige Course Description

<b>Modul-Nr./ Code</b>	<b>41162</b>
Veranstaltungsbezeichnung	Finanzmathematik/Analysis
Semester/ Trimester	1. Semester
Dauer des Teilmoduls	Ein Semester
Art der Lehrveranstaltung (Pflicht, Wahl etc.)	Teilmodul Wirtschaftsmathematik/Statistik I
Häufigkeit des Angebots des Moduls	Jedes Semester
Zugangsvoraussetzungen	Keine
Verwendbarkeit des Moduls für andere Module und Studiengänge	Rechnungs- und Finanzwesen III, Logistikmanagement I Studiengang BIS (Modul Analysis)
Name der/ des Hochschullehrer/s	Prof. Dr. Salomon
Unterrichts-/ Lehrsprache	Deutsch
Zahl der zugeteilten ECTS-Credits	3
Gesamtworkload und ihre Zusammensetzung (z. B. Selbststudium + Kontaktzeit)	90 Stunden Plenumsveranstaltungen: 60 Std. Selbststudium, Vor- und Nachbereitung: 30 Std.
SWS	2 SWS Vorlesung + 2 SWS Übung
Art der Prüfung/ Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Klausur
Gewichtung der Note in der Gesamtnote	0 % (Note geht nur in das Zwischenzeugnis ein.)
Qualifikationsziele des Moduls	Die Studierenden sind in der Lage, einfache mathematische Lösungsverfahren aus der Finanzmathematik und Analysis auf konkrete ökonomische Problemstellungen anzuwenden. Sie lernen in den Übungen einfache mathematische Probleme selbständig zu lösen und zu präsentieren.

	Weiterhin werden logisch-analytische Denkweisen, die Fähigkeit zur Abstraktion und das Denken in Zusammenhängen geschult.
Inhalte des Moduls	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Finanzmathematik (Zinseszinsrechnung, Rentenrechnung, Tilgungsrechnung)</li> <li>• Analysis einer und mehrerer Veränderlichen (Funktionen, Differentialrechnung, Elastizität, wirtschaftswissenschaftliche Anwendungen)</li> </ul>
Lehr- und Lernmethoden des Moduls	Seminaristische Vorlesung/ Übungen/ Selbststudium
Besonderes (z. B. Online-Anteil, Praxisbesuche, Gastvorträge etc.)	finanzmathematische Anwendungen mit Excel
Literaturliste (Pflichtlektüre/ zusätzlich empfohlene Literatur)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Purkert, W.: Brückenkurs Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler, Stuttgart - Leipzig akt. Auflage</li> <li>• Salomon, E.; Poguntke, W.: Wirtschaftsmathematik, akt. Auflage</li> <li>• Tietze, J.: Einführung in die Finanzmathematik, Braunschweig - Wiesbaden akt. Auflage</li> <li>• Tietze, J.: Einführung in die angewandte Wirtschaftsmathematik, Braunschweig - Wiesbaden akt. Auflage</li> </ul>

<b>Modul-Nr./ Code</b>	<b>41262</b>
Veranstaltungsbezeichnung	Lineare Algebra/Explorative Datenanalyse
Semester/ Trimester	2. Semester
Dauer des Teilmoduls	Ein Semester
Art der Lehrveranstaltung (Pflicht, Wahl etc.)	Teilmodul Wirtschaftsmathematik/Statistik I
Häufigkeit des Angebots des Moduls	Jedes Semester
Zugangsvoraussetzungen	Keine
Verwendbarkeit des Moduls für andere Module und Studiengänge	Logistikmanagement I, Praxisprojekt, Studiengang BIS (Modul Lineare Algebra, Statistik I) Studiengang BIBA (Modul Statistik I) Master in Sales and Marketing (Marketingforschung B)

Name der/ des Hochschullehrer/s	Prof. Dr. Salomon
Unterrichts-/ Lehrsprache	Deutsch
Zahl der zugeteilten ECTS-Credits	3
Gesamtworkload und ihre Zusammensetzung (z. B. Selbststudium + Kontaktzeit)	90 Stunden Plenumsveranstaltungen: 60 Std. Selbststudium, Vor- und Nachbereitung: 30 Std.
SWS	2 SWS Vorlesung + 2 SWS Übung
Art der Prüfung/ Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Klausur
Gewichtung der Note in der Gesamtnote	0 % (Note geht nur in das Zwischenzeugnis ein.)
Qualifikationsziele des Moduls	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden besitzen ein grundlegendes Verständnis der Konzepte der Linearen Algebra und der Linearen Optimierung, das benötigt wird zur Beschreibung und Analyse ökonomischer Sachverhalte.</li> <li>• Sie sind in der Lage, einfache Optimierungsprobleme zu modellieren.</li> <li>• Die Studierenden sind mit den wichtigsten statistischen Methoden der deskriptiven Statistik vertraut und in der Lage, Daten sinnvoll auszuwerten und überzeugend zu präsentieren.</li> <li>• Sie lernen in den Übungen einfache mathematisch/statistische Probleme selbständig zu lösen und zu präsentieren. Weiterhin werden logisch-analytische Denkweisen, die Fähigkeit zur Abstraktion und das Denken in Zusammenhängen geschult.</li> </ul>
Inhalte des Moduls	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lineare Algebra und lineare Optimierung (Matrizen, Simplexalgorithmus und wirtschaftswissenschaftliche Anwendungen)</li> <li>• Analysis von Funktionen mehrerer Veränderlicher (Funktionen, partielle Differentiation, Extremwertbestimmung, Elastizität, wirtschaftswissenschaftliche Anwendungen)</li> <li>• Grundlagen der deskriptiven Statistik, Analyse eindimensionaler Verteilungen (Lage- und Streuungsparameter, Konzentration, graphische Darstellung), Preis- und Mengenindizes)</li> </ul>

Lehr- und Lernmethoden des Moduls	Seminaristische Vorlesung/ Übungen/ Selbststudium
Besonderes (z. B. Online-Anteil, Praxisbesuche, Gastvorträge etc.)	Lineare Optimierung mit Excel (Solver)
Literatur (Pflichtlektüre/ zusätzlich empfohlene Literatur)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bleymüller, J.; Gehlert, G.: Statistik für Wirtschaftswissenschaftler, München, akt. Auflage</li> <li>• Pflaumer, P. / Heine, B. / Hartung, J.: Statistik für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften: Deskriptive Statistik, akt. Aufl.</li> <li>• Salomon, E.; Poguntke, W.: Wirtschaftsmathematik, 3. Auflage Köln 2003</li> <li>• Tietze, J.: Einführung in die angewandte Wirtschaftsmathematik, Braunschweig – Wiesbaden, akt. Auflage</li> </ul>