

BWB 101 Wirtschaftsmathematik

Studiengang	Betriebswirtschaft (BW)
Akademischer Grad	B. A.

Modulbezeichnung lt. SPO	Wirtschaftsmathematik
Modulbezeichnung engl.	Business Mathematics
Modul Nr.	BWB 101
Modul Gruppe	Quantitative Methoden

Veranstaltungssprache	deutsch
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Maren Martens
Dozent(in)	Prof. Dr. Maren Martens

Studienabschnitt	1. Studienjahr
Semester	1. oder 2. Semester
Häufigkeit des Angebotes	Jedes Semester
Dauer	1 Semester
Modultyp	Pflichtmodul

Credits nach ECTS	7 ECTS			
Arbeitsaufwand (h)	Gesamt	Lehrveranstaltung	Selbststudium	geplante Gruppengröße
	210 Stunden	75 Stunden	135 Stunden	2 Gruppen à ca. 50 - 60 Studierende (gemeinsames Angebot IB- und BW-Studiengang)

Lehrformen (SWS)	Gesamt	Seminaristischer Unterricht	Seminar	Übung	Praktikum	Projektarbeit
	5 SWS	5 SWS	-	-	-	-

Teilnahmevoraussetzungen	Formal: keine
	Inhaltlich: keine
Prüfungsleistung	Schriftliche Prüfung, 60 min.
Prüfungsvorleistung	keine
Bewertung der Prüfungsleistung	endnotenbildend
Bestehenserblich	ja

Qualifikationsziele / Lernergebnisse	<p>Die Studierenden haben den Umgang mit den grundlegenden, wirtschaftsrelevanten mathematischen Methoden erlernt. Sie können diese in ihrem Studium anwenden und sind in der Lage, entsprechende Aufgabenstellungen im Berufsleben schnell und sicher korrekt zu bearbeiten.</p>
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Funktionen einer Variablen: <ul style="list-style-type: none"> ○ Eigenschaften von Funktionen ○ Umkehrfunktionen ○ Spezielle Funktionen • Differentialrechnung und Extremwertaufgaben für Funktionen einer und mehrerer Variablen <ul style="list-style-type: none"> ○ Kurvendiskussion ○ Ökonomische Anwendungen • Integralrechnung: <ul style="list-style-type: none"> ○ Flächenberechnung ○ Partielle Integration ○ Integration durch Substitution • Lineare Algebra: <ul style="list-style-type: none"> ○ Vektor- und Matrixrechnung ○ Lineare Gleichungssysteme ○ Lineare Produktionsmodelle • Finanzmathematik <ul style="list-style-type: none"> ○ Zins- und Zinseszinsrechnung ○ Barwert und Endwert, Kapitalwert ○ Rentenrechnung
Medien	<p>Tafel, Beamer mit Laptop, Visualizer, Moodle</p>
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> • Christiaans, Thomas/Ross, Matthias: Wirtschaftsmathematik für das Bachelor-Studium. Lehr- und Arbeitsbuch. 2. Auflage. Springer Gabler, Wiesbaden, 2016. • Arrenberg, Jutta: Wirtschaftsmathematik für Bachelor. 3. Auflage. UVK Verlagsgesellschaft mbH, Konstanz und München, 2015. • Stiefl, Jürgen: Wirtschaftsmathematik. Verstehen und anwenden. WILEY-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, Weinheim, 2016.