

BWA 201 Wirtschaftsmathematik

Studiengang	Betriebswirtschaft (BW)					
Akademischer Grad	B.A.					
Modulbezeichnung lt. SPO	Wirtschaftsmathematik					
Modulbezeichnung engl.	Business Mathematics					
Modul Nr.	BWA 201					
Modul Gruppe	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	6 ECTS					
Arbeitsaufwand (h)	Gesamt	Lehrveranstaltung	Selbststudium	geplante Gruppengröße		
	180 Stunden	75 Stunden	105 Stunden	3-4 Gruppen à ca. 70 - 80 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	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.
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Funktionen einer Variablen: <ul style="list-style-type: none"> ○ Stetigkeit ○ Konvexe und konkave Funktionen ○ Umkehrfunktionen ○ Spezielle Funktionen ○ Kurvendiskussion • Differentialrechnung und Extremwertaufgaben für Funktionen einer und mehrerer Variablen • 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	Tafel, Projektor, Beamer mit Laptop
Literatur	Christiaans, Thomas / Ross, Matthias: Wirtschaftsmathematik für das Bachelor-Studium. Lehr- und Arbeitsbuch. Springer Gabler, Wiesbaden, 2013.