



# MARMARA UNIVERSITÄT - Fakultät für Betriebswirtschaftslehre

Betriebswirtschaftslehre (in Deutscher Sprache)

## SYLLABUS

2022-2023 Wintersemester

Vorlesungscode	Name der Vorlesung		Vorlesungstyp	Vorlesungsgruppe * für Wahlfächer	Semesterwochenstunden (SWS)		ECTS	Voraussetzungsveranstaltung mindestnote in Buchstaben-format	
					T	P			
MATH1049	Mathematik für Wirtschaftsinformatik		Pflichtfach		3	0	5		
Voraussetzung			Mindestnote in Buchstaben-format				Note		
Veranstaltungssprache									
Vortragende/-r									
Lehrinhalt	Neben grundlegenden mathematischen Themen werden in diesem Kurs mathematische Themen, insbesondere aus den Bereichen Wirtschaft und Informationstechnologie, behandelt. Die Kursinhalte umfassen Logik, Mengenlehre, Zahlentheorie, Vektorräume, Matrizen und Systeme linearer Gleichungen.								
Lernziele der Vorlesung	Dieser Kurs soll die grundlegenden Konzepte vermitteln, die zum Verständnis und zur Anwendung mathematischer Themen in den Wirtschaftswissenschaften, der Statistik und der Informatik erforderlich sind.								
Empfohlene oder Pflichtliteratur	1.	Gerald Teschl, Susanne Teschl : Mathematik für Informatiker Band 1: Diskrete Mathematik und Lineare Algebra, 4. Auflage							
Lernergebnisse	1.	Entwicklung der Fähigkeit, mathematische Probleme zu formulieren.							
	2.	Anerkennung mathematischer Methoden der Informatik.							
	3.	Die Umkehrung einer Matrix mithilfe von Elementarmatrizen ermitteln.							
	4.	Die ökonomischen Anwendungen linearer Gleichungssysteme verstehen und lösen können.							
	5.	Die Lösung eines linearen Gleichungssystems mit der Gaußschen Eliminationsmethode untersuchen können.							
Geplante Lernaktivitäten und Lehrmethoden									
WOCHE	Datum	Veranstaltungsinhalt							
Woche 1		Grundlegende Logik							
Woche 2		Grundlegende Mengenlehre							
Woche 3		Boolsche (Schalt-) Algebra							
Woche 4		Zahlensysteme							
Woche 5		Summe und Produkt							
Woche 6		Stellenwertsysteme							
Woche 7		Vektoren							
Woche 8		Zwischenprüfung/-en							
Woche 9		Vektoren							
Woche 10		Matrizen							
Woche 11		Matrix-Multiplikation							
Woche 12		Lineare Gleichungssysteme							
Woche 13		Gauß-Jordan-Algorithmus							
Woche 14		Anwendung: Leontief Input-Output-Analyse							
Woche 15		Determinant							
Woche 16		Studienwoche							
Woche 17		Finalprüfung							
Aktivitäten und Kriterien		Aktivitäten	Anzahl	Dauer		Gewichtung im (%)	Gewichtung in der Semester Bewertung (%)		
		Finalprüfung	1			50	0		
		Wiederholungsprüfung	1			50	0		
		Semester Bewertung					50	100	
		Zwischenprüfung/-en	1			50	100,0		
		Quiz							
		Projekt/-e							
		Aufgabe/-n							
		Labor							

	Sonstige					
*** ECTS Leistungspunkte und Arbeitsaufwand ***						
Bewertungsinstrument	Stunden/Anzahl	Studentische Arbeitsaufwand		Bewertungsinstrument	Anzahl	Studentische Arbeitsaufwand
Theorie	3,0	42,0		Quiz & Vorbereitung		
Praxis	0,0	0,0		Hausaufgaben		
Labor	0,0	0,0		Projekt		
Selbststudium vor der Veranstaltung	1,0	14,0		Forschung und Präsentation		
Selbststudium nach der Veranstaltung	1,0	14,0		Seminar		
Selbststudium nach der Bewertung				Feldstudie		
Borbereitung für die Klausur & Zwischenprüfung	20	20,0		Werkstatt		
Vorbereitung für die Klausur & Finalprüfung	25	25,0		Sonstige		
SUMME :					50,0	115,0
Empfohlene ECTS -Punkte (Gesamtstunden / 25) :						5