



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			
QTDS3003	Quantitative Methods		Pflichtfach		3	0	5		
Voraussetzung			Mindestnote in Buchstaben-format				Note		
Veranstaltungssprache									
Vortragende/-r									
Lehrinhalt	Lineare Programmierung, Optimierungsprobleme und Lösungsalgorithmen, Transport- und Allokationsprobleme.								
Lernziele der Vorlesung	Bereitstellung von Planungs- und Entscheidungsprozessen für Studierende, die durch Methoden des Operations Research unterstützt werden.								
Empfohlene oder Pflichtliteratur	1.	Top, Aykut ; Quantitative Methoden, Alfa Verlag, 1998.							
Lernergebnisse	1.	Erlernen die Anwendung von Operations-Research-Methoden bei der Planung und Entscheidungsfindung							
	2.	Erlernen geschäftliche Probleme mithilfe der mathematischen Programmierung auszudrücken.							
	3.	Erlernen die Lösungsalgorithmen von Optimierungsproblemen.							
	4.	Erlernen mathematische Werkzeuge zur Optimierung von Produktions-, Vertriebs- und Vertriebsproblemen.							
	5.	Den Studierenden die Fähigkeit vermitteln, geschäftliche Probleme mit analytischen Mitteln anzugehen							
Geplante Lernaktivitäten und Lehrmethoden									
WOCHE	Datum	Veranstaltungsinhalt							
Woche 1		Konzepte und Modelle des Operations Research							
Woche 2		Mathematische Programmierung							
Woche 3		Optimierungsprobleme, lineare, ganzzahlige und quadratische Programmierung							
Woche 4		Lineares Programmieren							
Woche 5		Grafische Lösungen							
Woche 6		Simplex-Algorithmus							
Woche 7		Probleme lösen							
Woche 8		Zwischenprüfung/-en							
Woche 9		Dualitäts- und Sensitivitätsanalyse							
Woche 10		Branch-and-Bound-Algorithmus							
Woche 11		Cut-Algorithmus							
Woche 12		Transport- und Allokationsprobleme							
Woche 13		Netzwerkanalyse							
Woche 14		Probleme mit dem kürzesten Weg							
Woche 15		Probleme lösen							
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	7,0	98,0		Quiz & Vorbereitung		
Praxis	0,0	0,0		Hausaufgaben		
Labor	0,0	0,0		Projekt		
Selbststudium vor der Veranstaltung				Forschung und Präsentation		
Selbststudium nach der Veranstaltung				Seminar		
Selbststudium nach der Bewertung				Feldstudie		
Borbereitung für die Klausur & Zwischenprüfung	10	10,0		Werkstatt		
Vorbereitung für die Klausur & Finalprüfung	10	10,0		Sonstige		
SUMME :					27,0	118,0
Empfohlene ECTS -Punkte (Gesamtstunden / 25) :						5