



Ruhr Master School
of Applied Sciences

Dieses Wahlpflichtmodul ist ein Angebot der:

Hochschule Bochum
Bochum University
of Applied Sciences



International Management

Operations Research

Prof. Dr. Nikolaus Wolik
nikolaus.wolik@hs-bochum.de

Hochschule Bochum
Bochum University
of Applied Sciences



Fachhochschule
Dortmund
University of Applied Sciences and Arts



Westfälische
Hochschule
Gelsenkirchen Bocholt Recklinghausen
University of Applied Sciences

STIFTUNG
MERCATOR



Freie Vertiefungsmodule

Modul 16: Operations Research				
Workload	Credits	Studiensemester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
180 h	6	1. oder 2. Semester	Jeweils zum Sommersemester	1 Semester
		Kontaktzeit 4 SWS / 60 h	Selbststudium 120 h	geplante Gruppengröße 25 Studierende
1	Lehrveranstaltungen Operations Research			
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen <i>Wissen und Verstehen:</i> Die Studierenden lernen ökonomische Problemstellungen zu modellieren und algorithmisch zu lösen. Sie lernen die vielfältigen Möglichkeiten kennen, Optimierungs- und Entscheidungsprobleme formal zu beschreiben. Vernetztes ökonomisches Denken und der Umgang mit multiplen Zielsetzungen, die insbesondere im Zusammenhang mit Themen der Nachhaltigkeit auftauchen, werden trainiert. <i>Können:</i> Die Studierenden können adäquate Methoden zur Lösung der gestellten Aufgaben einsetzen. Sie bedienen sich hierzu unterschiedlicher (theoretischer) mathematisch basierter Ansätze, wobei sie deren Übertragbarkeit auf die betriebliche Praxis einzuschätzen wissen.			
3	Inhalte <ul style="list-style-type: none"> • Lineare Optimierung und Dualität • Graphentheorie und Netzplantechniken • Spieltheorie • Multivariate statistische Methoden in der Marktforschung 			
4	Lehrformen Seminar; Studierende erarbeiten Vorträge und Aufgaben			
5	Teilnahmevoraussetzungen Keine die über den normalen Umfang eines Bachelorstudiums hinausgehen			
6	Prüfungsformen Hausarbeit mit mündlicher Prüfung			
7	Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten Mit mindestens „ausreichend“ bewertete Prüfungsleistung			
8	Stellenwert der Note für die Endnote $6/30 \cdot 0,3$			
9	Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende Prof. Dr. Nikolaus Wolik; Prof. Dr. Waike Moos; Prof. Dr. Thomas Skill			
10	Grundlagenliteratur Werners, Brigitte: Grundlagen des Operations Research, neueste Auflage Aktuelle Literaturhinweise erfolgen zu Beginn des Semesters.			