

ABW.18.030**Operations Research**

alternative Modulnummer	M30
2 Modultitel (englisch)	Operations Research
3 Verantwortlichkeiten	Prof. Dr. Clemens Fuchs
4 Credits	5

5 Studiengänge	ABW	BA „Angewandte BWL“ (berufsbegleitend) Pflichtmodul im 7. Semester	Version 2016
6 Turnus und Dauer		startet jedes 7. Semester über ein Semester	
7 Voraussetzung	I	keine formalen Teilnahmevoraussetzungen	
	II	Module des 1. bis 6. Semesters	

8 Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten

9 Benotung und Berechnung		Das Modul wird benotet. Die Berücksichtigung der Modulnote in der Gesamtnotenberechnung ist dem jeweiligen Prüfungsplan zu entnehmen.
10 Prüfungsleistung	SCH	Klausur im Umfang von 90 Minuten <u>oder</u>
	M	Mündliche Prüfung im Umfang von 30 Minuten
		Der Prüfer gibt die Art der Prüfungsleistung zu Beginn des Semesters bekannt.
11 Prüfungsvorleistung		keine

12 Veranstaltungen und Arbeitsaufwand

Pflichtmodul im Studienschwerpunkt „Finanz- und Rechnungswesen, Controlling“

I	ABW.18.030.10	Operations Research Seminaristischer Unterricht, 1,5 SWS	24 h
II		Selbststudium	126 h
			Gesamt: 150 h

13 Lehrende/r		Prof. Dr. Clemens Fuchs
14 Unterrichtssprache		deutsch
15 Inhalte		Definition und Entstehung des OR (Anlässe, Ziele, Datenbedarf und Phasen eines OR-Projektes). Einführung in die Lineare Theorie und die Lineare Programmierung (LP - Graphische Lösung und LP-Matrix), Beispiele (Maximierung (Rucksackprobleme), Kostenminimierung (Mischungsprobleme, Personalplanung, Ver- und Zuschnittproblem, Transportkosten), Multidivisionale Probleme, Externe/Interne Formulierung von Restriktionen, Nichtlineare Kostenverläufe. Weitere Anwendungsgebiete des OR (Netzplantechnik, Dynamische Programmierung, Nichtlineare Programmierung) und Simulation.
16 Lernziele/-ergebnisse		Nach Abschluss des Moduls kennen die Studierenden ausgewählte Methoden des Operations Research (OR) und ihre Anwendung bei Optimierung und Simulation von Betriebsabläufen.
17 Lehr-/Lernformen		Präsenzstudium: Seminar, Dozentenvortrag und Einsatz aktivierender Lehr- und Lernformen, z. B. Gruppenarbeit und Präsentation, Diskussion, Fallstudien Selbststudium: Bearbeitung von veranstaltungsbegleitenden Studienbriefen und -materialien; Lösen von modulspezifischen Aufgaben in Einzel- oder Gruppenarbeit über die E-Learning-Plattform und in selbstorganisierten, regionalen Lerngruppen; multimediale Möglichkeiten der Dozentensprechstunde (E-Mail, Chat, etc.)
18 Literatur		Studienbriefe, Arbeitsmaterialien und Literaturlisten werden über die E-Learning-Plattform bereitgestellt.