

**Kurs: Operations Research – Einführung (Introduction to Operations Research)**

<b>Dozent(in)</b>	Prof. Dr. Maren Martens
<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>	<b>Formal:</b> Keine
	<b>Inhaltlich:</b> Spaß am Lösen von mathematischen Fragestellungen
<b>Prüfungsleistung</b>	Referat und Mitarbeit in den Lehrveranstaltungen
<b>Prüfungsvorleistung</b>	Anwesenheit in den Lehrveranstaltungen
<b>Bewertung der Prüfungsleistung</b>	endnotenbildend
<b>Bestehenserblich</b>	ja
<b>Qualifikationsziele / Lernergebnisse</b>	Die Studierenden können Optimierungsprobleme, die in betriebswirtschaftlichen Entscheidungsprozessen im Hinblick auf quantitative Optimierung (bspw. Gewinnmaximierung oder Kostenminimierung unter Berücksichtigung knapper Ressourcen oder anderer Nebenbedingung) auftreten, identifizieren und klassifizieren. Sie beherrschen Techniken, um diese mathematisch zu modellieren und durch eigene oder computergestützte Rechenleistung zu lösen und unterschiedliche Lösungen zu bewerten.
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anwendungsgebiete des und Modellierung im Operations Research:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Produktionsplanung</li> <li>○ Investitionsplanung</li> <li>○ Transportplanung</li> <li>○ Beschaffung</li> <li>○ Personaleinsatzplanung</li> <li>○ ...</li> </ul> </li> <li>• Lösungsmethoden für lineare Optimierungsprobleme, insb. Simplex-Verfahren</li> <li>• Einsatz von Excel zur Lösung linearer Optimierungsprobleme</li> <li>• Fallstudien zur linearen Optimierung</li> </ul>
<b>Medien</b>	Tafel, Visualizer, Beamer mit Laptop, PC
<b>Literatur</b>	Vorlesungsskripten Koop, A. & Moock, H. (2008): Lineare Optimierung. Eine anwendungsorientierte Einführung in Operations Research. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag.