

**Modul: Operations Research**

<b>Niveau</b>	Master	<b>Stundenplankürzel</b>	
<b>Modulname englisch</b>	Operations Research		
<b>Modulverantwortliche</b>	Rainer Lehmann; Prof. Dr. rer. pol. Dipl.-Ing. oec.		
<b>Fachbereich</b>	Maschinenbau und Wirtschaft		
<b>Studiengang</b>	Wirtschaftsingenieurwesen, Master		
<b>Verpflichtungsgrad</b>	Pflicht	<b>ECTS-Leistungspunkte</b>	5
<b>Fachsemester</b>	2	<b>Semesterwochenstunden</b>	4
<b>Dauer in Semestern</b>	1	<b>Arbeitsaufwand in Stunden</b>	150
<b>Angebotshäufigkeit</b>	WiSe	<b>Präsenzstunden</b>	60
<b>Lehrsprache</b>	Deutsch	<b>Selbststudiumsstunden</b>	90

Der folgende Abschnitt ist nur ausgefüllt, wenn es **genau eine** modulabschließende Prüfung gibt.

<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur	<b>Prüfsprache</b>	Deutsch
<b>Dauer PL in Minuten</b>	120	<b>Bewertungssystem PL</b>	Drittelnoten
<b>Lernergebnisse</b>	Die Lehrveranstaltung befähigt Studierende, Fragestellungen im Bereich von Logistik und Produktion mittels mathematischer Optimierungsverfahren zu lösen.		
<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>			

Der vorige Abschnitt ist nur ausgefüllt, wenn es **genau eine** modulabschließende Prüfung gibt.

<b>Berücksichtigung von Gender- und Diversity-Aspekten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Verwendung geschlechtergerechter Sprache (THL-Standard)</li> <li>✗ Zielgruppengerechte Anpassung der didaktischen Methoden</li> <li>✗ Sichtbarmachen von Vielfalt im Fach (Forscherinnen, Kulturen etc.)</li> </ul>
<b>Verwendbarkeit</b>	
<b>Bemerkungen</b>	

## Lehrveranstaltung: Operations Research

(zu Modul: Operations Research)

<b>Lehrveranstaltungsart</b>	Vorlesung	<b>Lernform</b>	Präsenz
<b>LV-Name englisch</b>	Operations Research		
<b>Anwesenheitspflicht</b>	nein	<b>ECTS-Leistungspunkte</b>	5
<b>Teilnahmebeschränkung</b>		<b>Semesterwochenstunden</b>	4
<b>Gruppengröße</b>		<b>Arbeitsaufwand in Stunden</b>	150
<b>Lehrsprache</b>	Deutsch	<b>Präsenzstunden</b>	60
<b>Studienleistung</b>		<b>Selbststudiumsstunden</b>	90
<b>Dauer SL in Minuten</b>		<b>Bewertungssystem SL</b>	Drittelnoten

Der folgende Abschnitt ist nur ausgefüllt, wenn es eine lehrveranstaltungsspezifische Prüfung gibt.

<b>Prüfungsleistung</b>		<b>Prüfsprache</b>	
<b>Dauer PL in Minuten</b>		<b>Bewertungssystem PL</b>	
<b>Lernergebnisse</b>			
<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>			

Der vorige Abschnitt ist nur ausgefüllt, wenn es eine lehrveranstaltungsspezifische Prüfung gibt.

<b>Lehrinhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung</li> <li>• Lineare Optimierung</li> <li>• Graphen und Netzwerke</li> <li>• Heuristiken</li> <li>• Ganzzahlige Optimierung</li> <li>• Dynamische Optimierung</li> </ul>
<b>Literatur</b>	<p>Domschke, W.; Drexl, A.; Klein, Robert; Scholl, A.: Einführung Operations Research. Berlin, Heidelberg:Springer 2015</p> <p>Domschke, W.; Drexl, A.: Logistik: Transport. München: Oldenbourg 2007</p> <p>Dürr, W.; Kleibohm, K.: Operations Research. München, Wien: Hanser 1992</p> <p>Gohout, W.: Operations Research. München: Oldenbourg 2009</p> <p>Müller-Funk, H.: Operations Research. Konstanz: UVK 2005</p> <p>Müller-Merbach, H.: Operations Research. Vahlen: München 1973</p> <p>Neumann, K.; Morlock, M.: Operations Research. München, Wien: Hanser 2004</p> <p>Nickel, St.; Stein, O.; Waldmann, K.-H.: Operations Research. Berlin, Heidelberg:Springer 2014</p>

Suhl, L.; Mellouli, T.: Optimierungssysteme. Berlin, Heidelberg:Springer 2013

Thonemann, U.: Operations Management – Konzepte, Methoden, Anwendungen. Pearson: München 2010

Werners, B.: Grundlagen des Operations Research. Berlin, Heidelberg:Springer 2013

Zimmermann, H.-J.: Operations Research. Wiesbaden: Vieweg 2008

---

**Bemerkungen**

---