



**UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN**

# **Universitätsbibliothek Paderborn**

## **Kommentiertes Vorlesungsverzeichnis**

**Universität Paderborn / Fachbereich Wirtschaftswissenschaften**

**Paderborn, Nachgewiesen SS 1998 - SS 2002**

III.6 Operations Research

**urn:nbn:de:hbz:466:1-8675**



### III.6 Operations Research

#### Vorlesungen

052466	<b>Grundlagen von Optimierungssystemen</b>	V2	Di 11-13	H 1	<b>Mellouli</b>
--------	--	----	----------	-----	-----------------

**Erforderliche Vorkenntnisse:** abgeschlossenes Grundstudium  
**Prüfung:** CPS: Pflichtveranstaltung in  
Wirtschaftsinformatik

**Kommentar:**  
Teil des Pflichtblocks B in der Wirtschaftsinformatik.

Grundlagen der linearen, gemischt-ganzzahligen und netzwerkorientierten  
Optimierung  
Modellierungstechniken  
Anwendungen im Bereich der Produktionsplanung, Logistik, Personalplanung etc.

Begleitende Übungsblätter werden ausgegeben.

**Grundlegende Literatur:**  
Vorlesungsskript, Semesterapparat



052411	<b>Lineare Programmierung I: Grundlagen</b>		
V/Ü2	Do 11-13	D1	<b>Kleibohm</b>

**Erforderliche Vorkenntnisse:** Grundlagen der Linearen Algebra

**Prüfung:** Je nach Prüfungsordnung

**Kommentar:**

Einführung in die Grundaufgabe der Linearen Programmierung. Geometrische Lösung und Grundlagen des Simplexverfahrens. Begriff der Basis: Sensitivitätsanalyse, Schattenpreise und reduzierte Kosten.

Theorie der Dualität bei Linearen Programmen. Standardtransportproblem mit Varianten und Zuordnungsproblem.

Teil des Wahlfaches Operations Research und des entsprechenden Integrationsfaches für Wirtschaftsingenieure. Nützlich für Veranstaltungen der Produktionswirtschaft o.ä.

**Grundlegende Literatur:**

W. Dürr, K. Kleibohm: Operations Research, Lineare Modelle und ihre Anwendungen, 3. Aufl. (1992), München, Wien: Hanser - Verlag.

052467	<b>Optimierung: Fallstudien und Software</b>		
Ü2	Mi 9-11	H 1	<b>Mellouli</b>

**Erforderliche Vorkenntnisse:** abgeschlossenes Grundstudium

**Prüfung:** CPS (2 Credits)

**Kommentar:**

Teil des Pflichtblocks B in der Wirtschaftsinformatik.

Vertiefung der Vorlesung „Grundlagen von Optimierungssystemen“.

Fallstudien und Techniken für LP-Modellierung: mehrperiodische Planungssysteme, Verschnittproblem, Column Generation, Branch + Cut, stückweise lineare Funktionen...

Optimierungssoftware, insbesondere Modellierungssprache AMPL.

Netzplantechnik: Struktur-, Zeit- und Kapazitätsplanung im Rahmen des Projektmanagements.

**Grundlegende Literatur:**

Vorlesungsskript, Semesterapparat