

| Modulbezeichnung | Decision Making |
|---|---|
| Modulbezeichnung (eng.) | |
| Semester (Häufigkeit) | 4-5 (Beginn jedes Sommersemester) |
| ECTS-Punkte (Dauer) | 5 (2 Semester) |
| Art | Pflichtmodul |
| Studentische Arbeitsbelastung | 60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium |
| Voraussetzungen (laut BPO) | keine |
| Empf. Voraussetzungen | Mathematik, Statistik I und II, Grundlagen der Wirtschaftsinformatik |
| Verwendbarkeit | BDM |
| Prüfungsform und -dauer | Einstündiger schriftlicher Kurztest, 40 % der Leistung 4-5 Kurzfallstudien mit je 1-2 Seiten Umfang und 10- minütiger Präsentation, 60 % der Leistung |
| Lehr- und Lernmethoden | Lehrvortrag, softwaregestütztes Bearbeiten von Fallbeispielen |
| Modulverantwortliche(r) | N. N. |
| Qualifikationsziele <ul style="list-style-type: none"> • Die Absolvent*innen kennen ausgewählte Optimierungsverfahren und können diese • ausgewählten Problemklassen zuordnen. • Die Absolvent*innen sind in der Lage, komplexe Entscheidungssituationen zu modellieren • und unter Anwendung geeigneter Optimierungsverfahren zu lösen. • Die Absolvent*innen sind in der Lage, Risikoaspekte in die Modellierung einzubeziehen und • die Optimierungsergebnisse entsprechend zu interpretieren. • Die Absolvent*innen sind in Lage, Softwarewerkzeuge (z.B. MS Excel; Matlab; R; Python; • GAMS) zur Modellierung und Lösung von Entscheidungsproblemen einzusetzen. | |

Lehrinhalte

Grundlagen:

- Zeitreihenmodelle
- Lineare Probleme und
- Lösungsverfahren
- Ganzzahlige und kombinatorische
- Probleme und Lösungsverfahren
- Dynamische Optimierungsprobleme und
- Lösungsverfahren
- Warteschlagentheorie
- Evolutionäre Suchstrategien
- Simulation

Problemspezifische Anwendungen:

- Bedarfsprognosen
- Standortplanung
- Prozessdesign
- Bestandsmanagement
- Produktionsplanung
- Portfoliooptimierung
- Revenue Management

Literatur

Lernmaterialien werden über eine Online-Plattform zur Verfügung gestellt;

- Thonemann, U.: Operations Management. Konzepte, Methoden und Anwendungen, Pearson.
- Domschke, W./Drexl, A./Klein, R./Scholl, A.: Einführung in Operations Research, Springer-Gabler.
- Weitere relevante Literatur wird in den Lehrveranstaltungen benannt.

Lehrveranstaltungen

| Dozenten/-innen | Titel der Lehrveranstaltung | SWS |
|------------------------|------------------------------------|------------|
| N. N. | Decision Making | 4 |