
Modulbezeichnung: Angewandte Mathematik (AMat) **10 ECTS**

Modulverantwortliche/r: Johannes Jahn, Michael Stingl

Lehrende: Johannes Jahn, Günter Leugering

Startsemester: WS 2015/2016

Dauer: 1 Semester

Turnus: jährlich (WS)

Präsenzzeit: 105 Std.

Eigenstudium: 195 Std.

Sprache: Deutsch

Lehrveranstaltungen:

Es ist die Numerische Mathematik, die Lineare und konvexe Optimierung oder die Robuste Optimierung zu wählen.

Numerische Mathematik

Einführung in die Numerik (WS 2015/2016, optional, Vorlesung, 4 SWS, Thomas Richter)

Übungen zur Einführung in die Numerik (WS 2015/2016, optional, Übung, 2 SWS, Thomas Richter)

Tutorium zur Einführung in die Numerik (WS 2015/2016, optional, Übung, 1 SWS, Thomas Richter)

Lineare und konvexe Optimierung

Robuste Optimierung

Empfohlene Voraussetzungen:

Die Module Lineare Algebra I, II und Analysis I, II

Inhalt:

Wechselnde Themen aus einem Gebiet der Angewandten Mathematik (z.B. Computeralgebra, Algorithmische Geometrie, Diskrete Mathematik, Optimierung, Numerik)

Lernziele und Kompetenzen:

Die Studierenden

- definieren und erklären die Grundbegriffe des jeweiligen Themengebiets;
- modellieren und lösen praxisrelevante Problemstellungen;
- leiten die zugrunde liegende Theorie her;
- sammeln und bewerten relevante Informationen und erkennen Zusammenhänge.

Literatur:

Werden vom jeweiligen Dozenten genannt

Studien-/Prüfungsleistungen:

Vorlesung Angewandte Mathematik (Prüfungsnummer: 56501)

(englische Bezeichnung: Lecture: Applied Mathematics)

Untertitel: Numerische Mathematik Prüfungsleistung, Klausur, Dauer (in Minuten): 90

Anteil an der Berechnung der Modulnote: 100%

Erstablingung: WS 2015/2016, 1. Wdh.: SS 2016

1. Prüfer: Thomas Richter

Übung Angewandte Mathematik (Prüfungsnummer: 56502)

(englische Bezeichnung: Tutorial: Applied Mathematics)

Untertitel: Numerische Mathematik Studienleistung, Übungsleistung

weitere Erläuterungen:

erfolgreiche Bearbeitung wöchentlicher Arbeitsblätter

Erstablingung: WS 2015/2016, 1. Wdh.: keine Angabe

1. Prüfer: Thomas Richter

Organisatorisches:

Geeignet als Wahlpflichtmodul für Angewandte Mathematik (AMLA)