
Modulbezeichnung: Vertiefungsmodul Mathematik 5 ECTS (VmM) 5 ECTS

 Modulverantwortliche/r: Dozenten
 Lehrende: Dozenten

Startsemester: SS 2014	Dauer: 1 Semester	Turnus: jährlich (WS)
Präsenzzeit: k.A. Std.	Eigenstudium: k.A. Std.	Sprache: Deutsch

Lehrveranstaltungen:

Als Vertiefungsmodul koennen alle Mathematik-Module eingebracht werden, die nicht schon als Pflichtmodul zu belegen sind. Die folgenden Veranstaltungen stellen also nur eine Auswahl dar.

Numerik zeitabhaengiger Differentialgleichungen

Numerik zeitabhängiger Differentialgleichungen (SS 2014, optional, Vorlesung, 2 SWS, Günther Grün)
 Übung zur Numerik zeitabhängiger Differentialgleichungen (SS 2014, optional, Übung, Günther Grün)

Optimierung fuer Ingenieure

Optimierung für Ingenieure (Optimization for Engineers) (SS 2014, optional, Vorlesung mit Übung, 3 SWS, Johannes Hild)
 Übungen zur Optimierung für Ingenieure (Lab Exercise Optimization for Engineers) (SS 2014, optional, Übung, 2 SWS, Johannes Hild)

Empfohlene Voraussetzungen:

Module der GOP. (Empfohlen sind sichere Kenntnisse mit den Inhalten der Module, auf den das Vertiefungsmodul aufbaut.)

Inhalt:

Zur Wahl stehen vertiefte Bachelor-Module sowie Mastermodule (in Ausnahmefällen, nach Absprache mit Fachstudienberatung) aus dem Lehrangebot des Departments Mathematik.

Lernziele und Kompetenzen:

Die Studierenden

- erarbeiten sich in einem Gebiet ihrer Wahl Spezialkenntnisse, die über den Stoff einer einführenden Vorlesung hinausgehen
 - klassifizieren und analysieren Probleme und lösen diese selbstständig mit fortgeschrittenen wissenschaftlichen Methoden.
-

Verwendbarkeit des Moduls / Einpassung in den Musterstudienplan:

Das Modul ist im Kontext der folgenden Studienfächer/Vertiefungsrichtungen verwendbar:

[1] Informatik (Master of Science)

(Po-Vers. 2010 | Nebenfach | Nebenfach Mathematik | Vertiefungsmodul Mathematik)

[2] Mathematik (Bachelor of Science): 5-. Semester

(Po-Vers. 2009 | Nebenfach VWL (Volkswirtschaftslehre) | Module im 2. und 3. Studienjahr | Vertiefungsmodul Mathematik (Nebenfach VWL))

[3] Mathematik (Bachelor of Science): 5-. Semester

(Po-Vers. 2009 | Nebenfach Informatik | Module im 2. und 3. Studienjahr | Vertiefungsmodul Mathematik (Nebenfach Informatik))

[4] Mathematik (Bachelor of Science): 5-. Semester

(Po-Vers. 2009 | Nebenfach Informations- und Kommunikationstechnik | Module im 2. und 3. Studienjahr | Vertiefungsmodul Mathematik (Nebenfach IuK))

[5] Mathematik (Bachelor of Science): 5-. Semester

(Po-Vers. 2009 | Nebenfach Physik (experimentell) | Module im 2. und 3. Studienjahr | Vertiefungsmodul Mathematik (Nebenfach Physik))

[6] Mathematik (Bachelor of Science): 5-. Semester

(Po-Vers. 2009 | Nebenfach Physik (theoretisch) | Module im 2. und 3. Studienjahr | Vertiefungsmodul Mathematik (Nebenfach Physik))

[7] Mathematik (Bachelor of Science): 5-. Semester

(Po-Vers. 2009 | Nebenfach Philosophie | Vertiefungsmodul Mathematik (Nebenfach Philosophie))

- [8] **Mathematik (Bachelor of Science): 5-. Semester**
(Po-Vers. 2009 | Nebenfach BWL (Betriebswirtschaftslehre) | Module im 2. und 3. Studienjahr | Vertiefungsmodule Mathematik (Nebenfach BWL))
- [9] **Mathematik (Bachelor of Science): 5-. Semester**
(Po-Vers. 2009 | Nebenfach Astronomie | Module im 2. und 3. Studienjahr | Vertiefungsmodule Mathematik (Nebenfach Astronomie) (VmM))
- [10] **Mathematik (Bachelor of Science)**
(Po-Vers. 2009 | Nebenfach Molekularbiologie | Module im 2. und 3. Studienjahr | Vertiefungsmodule Mathematik (Nebenfach Molekularbiologie))
- [11] **Technomathematik (Bachelor of Science): 6. Semester**
(Po-Vers. 2007 | Bachelorprüfung | Vertiefungsmodul Mathematik)
- [12] **Technomathematik (Bachelor of Science): 6. Semester**
(Po-Vers. 2009 | Bachelorprüfung | Fachmodule Mathematik | Module im 3. Studienjahr | Vertiefungsmodul Mathematik)
- [13] **Wirtschaftsmathematik (Bachelor of Science): 5-6. Semester**
(Po-Vers. 2007 | Bachelorprüfung | Fachmodule Mathematik | Module im 3. Studienjahr | Aufbau- oder Vertiefungsmodul Mathematische Methoden der Wirtschaftswissenschaften (MMW))
- [14] **Wirtschaftsmathematik (Bachelor of Science): 5-6. Semester**
(Po-Vers. 2009 | Bachelorprüfung | Fachmodule Mathematik | Module im 3. Studienjahr | Aufbau- oder Vertiefungsmodul Mathematische Methoden der Wirtschaftswissenschaften (MMW))

Studien-/Prüfungsleistungen:

Vertiefungsmodul Numerik zeitabhängiger Differentialgleichungen (5 ECTS) (Prüfungsnummer: 802561)

Prüfungsleistung, schriftlich oder mündlich

Anteil an der Berechnung der Modulnote: 100%

Erstablingung: SS 2014, 1. Wdh.: SS 2014

1. Prüfer: Günther Grün

Vertiefungsmodul Optimierung für Ingenieure (5ECTS) (Prüfungsnummer: 865808)

Prüfungsleistung, schriftlich oder mündlich

Anteil an der Berechnung der Modulnote: 100%

Erstablingung: SS 2014, 1. Wdh.: SS 2014

1. Prüfer: Johannes Hild
