
Modulbezeichnung: **Praktikum Software für die Mathematik (SoftMat)** **2.5 ECTS**

Modulverantwortliche/r: Robert Fischer

Lehrende: Clemens Stierstorfer

 Startsemester: WS 2011/2012 Dauer: 1 Semester

Präsenzzeit: 40 Std. Eigenstudium: 35 Std. Sprache:

Lehrveranstaltungen:

Je nach Studiengang (IuK, Wing-IKS, ET) ist die entsprechende Veranstaltung zu wählen. Studierende, die keinem der drei Studiengänge angehören, wählen bitte das Praktikum Software für die Mathematik [I&K].

Praktikum Software für die Mathematik [I&K] (WS 2011/2012, optional, Praktikum, 3 SWS, Clemens Stierstorfer et al.)

Praktikum Software für die Mathematik [WING-IKS] (WS 2011/2012, optional, Praktikum, 3 SWS, Clemens Stierstorfer et al.)

Praktikum Simulationstools [EnTe] (WS 2011/2012, optional, Praktikum, 3 SWS, Clemens Stierstorfer et al.)

Empfohlene Voraussetzungen:

Schulmathematik, Ingenieurmathematik I

Inhalt:

Einführung in den Umgang mit dem Mathematik-Paket MATLAB anhand Beispielen aus der Schulmathematik und der linearen Algebra

Lernziele und Kompetenzen:

Die Studierenden erwerben anhand ausgewählter Beispiele ein grundlegendes Verständnis für den Umgang mit „Software-Tools“ wie sie heute vielfältig eingesetzt werden. Sie werden in die Lage versetzt in den weiterführenden Lehrveranstaltungen diese Kenntnisse unmittelbar einzusetzen und den dortigen Stoff an Übungsbeispielen veranschaulichen zu können.

Literatur:

Script zum Praktikum, sowie jedes grundlegende Lehrbuch zu komplexen Zahlen und zur linearen Algebra

Verwendbarkeit des Moduls / Einpassung in den Musterstudienplan:

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

[1] **Computational Engineering (Rechnergestütztes Ingenieurwesen) (Bachelor of Science): ab 1. Semester**

(Po-Vers. 2007 | Bachelorprüfung | NF Information Technology | Praktikum Software für die Mathematik)

[2] **Energietechnik (Bachelor of Science)**

(Po-Vers. 2011 | Bachelorprüfung | Software für die Mathematik)

[3] **Informations- und Kommunikationstechnik (Bachelor of Science): 2. Semester**

(Po-Vers. 2007 | Bachelorprüfung - Pflichtmodule | 2. Semester | Praktikum Software für die Mathematik)

[4] **Informations- und Kommunikationstechnik (Bachelor of Science): 2. Semester**

(Po-Vers. 2009 | Bachelorprüfung - Pflichtmodule | 2. Semester | Praktikum Software für die Mathematik)

[5] **Maschinenbau (Bachelor of Science)**

(Po-Vers. 2007 | Sonstige Prüfungen | Praktikum Software für die Mathematik)

[6] **Mathematik (Bachelor of Science): ab 1. Semester**

(Po-Vers. 2007 | Grundlagen- und Orientierungsprüfung | Praktikum Software für die Mathematik)

[7] **Mathematik (Bachelor of Science): ab 1. Semester**

(Po-Vers. 2007 | Bachelorprüfung | Nebenfach Informations- und Kommunikationstechnik | Praktikum Software für die Mathematik)

[8] **Mathematik (Bachelor of Science): ab 1. Semester**

(Po-Vers. 2009 | Nebenfach Informations- und Kommunikationstechnik | Module des 1. Studienjahrs | Praktikum Software für die Mathematik)

[9] **Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor of Science)**

(Po-Vers. 2007 | PO-Version 2007 | Bachelorprüfung | Studienrichtung Informations- und Kommunikationssysteme
| Praktikum Software für die Mathematik)

[10] **Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor of Science)**

(Po-Vers. 2008 | Studienrichtung Informations- und Kommunikationssysteme | weiterer Bachelorprüfungen | Inge-
nieurwissenschaftlicher Bereich | Pflichtbereich | Praktikum Software für die Mathematik)

[11] **Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor of Science)**

(Po-Vers. 2009 | Studienrichtung Informations- und Kommunikationssysteme | weiterer Bachelorprüfungen | Inge-
nieurwissenschaftlicher Bereich | Pflichtbereich | Praktikum Software für die Mathematik)

Studien-/Prüfungsleistungen:

(diese Prüfung gilt nur im Kontext der Studienfächer/Vertiefungsrichtungen [1], [3], [4], [5], [6], [7], [8], [9], [10], [11])

Leistungsschein

Erstablingung: WS 2011/2012, 1. Wdh.: SS 2012

1. Prüfer: Clemens Stierstorfer

(diese Prüfung gilt nur im Kontext der Studienfächer/Vertiefungsrichtungen [2])

Leistungsschein

Erstablingung: WS 2011/2012, 1. Wdh.: SS 2012

1. Prüfer: Clemens Stierstorfer

Organisatorisches:

Im Anschluss (Blockveranstaltung) an das 1. Studiensemester; Teilnahme an der Vorbesprechung ist Pflicht