

**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] Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor of Science)

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

Dieses Modul ist daneben auch in den Studienfächern "Computational Engineering (Rechnergestütztes Ingenieurwesen) (Bachelor of Science)", "Energietechnik (Bachelor of Science)", "Informations- und Kommunikationstechnik (Bachelor of Science)", "Maschinenbau (Bachelor of Science)", "Mathematik (Bachelor of Science)" verwendbar.

### Studien-/Prüfungsleistungen:

Leistungsschein

Erstabelleung: 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