

## Vortragsreihe für das Sommersemester 2018

Die IEEE Studentbranch bietet in diesem Semester eine Reihe an Vorträgen zu Themen an, die für das Studium und darüber hinaus sehr nützlich sein können.

Die Tutorials und Workshops (außer Python) finden immer **dienstags 13-15 Uhr** im **G03-R112** statt.

Es ist keine Anmeldung erforderlich. Die Anzahl der Plätze ist aber begrenzt.

### LaTeX für Einsteiger

M. Sc. Christian Bednarz

**24.04.**

Eine Einführung in das beliebte Textsatzsystem zur Erzeugung u. a. qualitativ hochwertiger Berichte. In 90 Minuten werden interaktiv im Stil eines Workshops die Grundlagen bei der Arbeit mit LaTeX vorgestellt. Es wird gezeigt, wie ein Dokument von Null an aufgesetzt und durch Beachten einfachster Regeln der Formatierung ein konsistentes wissenschaftliches Dokument erstellt werden kann.

Dr.-Ing. Mathias Magdowski

### Wie man ein gutes Protokoll schreibt

Nicht nur für Laborpraktika, sondern auch für Forschungsprojekte und im späteren Berufsleben muss man Experimente und Messungen in Protokollen dokumentieren. Im Workshop wird gezeigt, worauf es dabei ankommt, welche Software sich zum Schreiben von Protokollen eignet und wie sich häufige Anfängerfehler einfach vermeiden lassen.

**08.05.**

### MATLAB - Crashkurs

M. Sc. Eric Glende

**22.05.**

MATLAB ist in Industrie und Forschung eines der am meist verwendeten Werkzeuge zur Lösung von ingenieurtechnischen Problemen. In diesem Workshop wird ein Einblick über die zahlreichen Anwendungsmöglichkeiten dieser Software gegeben. Dies beinhaltet Beispiele zu "Mathematische Funktionen", "Felder und Matrizen", "Programmierung in MATLAB" und "Text- und Zeichenfelder".

Dipl.-Ing. Ulrich Schumann

### Python als praktischer Helfer

Mit Skriptsprachen können viele Aufgabenstellungen automatisiert werden. Im Workshop wird die Sprache Python vorgestellt. Dabei wird auf die zur Verfügung stehenden mathematischen Bibliotheken sowie auf Bibliotheken zur grafischen Darstellung eingegangen. Anhand von Beispielen werden Möglichkeiten der Optimierung sowie Fallstricke aufgezeigt.

verschoben  
**11.07.**  
15-17 Uhr

### Effizientes Erstellen schöner Plots - keine Hexerei

M. Sc. Lars Middelstädt

**19.06.**

Eine übersichtliche und einheitliche Darstellung von Mess- oder Simulationsergebnissen ist für wissenschaftliche Arbeiten essentiell. Im Workshop werden wichtige Aspekte des Plottens besprochen. Anhand von MATLAB wird das automatisierte Erstellen von Plots anschaulich gezeigt. Dieses grundlegende Vorgehen lässt sich auf unterschiedliche Visualisierungssoftware anwenden.

M. Sc. Carsten Kempjak

### Einführung in die hardwarenahe Mikrocontroller-Programmierung

Zahlreiche technische Systeme stellen hohe Anforderungen an eine große Flexibilität, ein präzises Timing und eine minimale Latenz. Hierzu kommen häufig anwendungsspezifische Mikrocontroller mit integrierten Hardwaremodulen zum Einsatz. In diesem Workshop werden die Grundlagen einer solchen hardwarenahen Mikrocontroller-Programmierung in der Programmiersprache C am Beispiel der Ansteuerung einer Leistungselektronik erläutert.

verschoben  
**26.06.**