

Grundlagen der Elektrotechnik II *Basics of electrical engineering II*

Dozent: Prof. Ackermann

Umfang: 2 V, 1 Ü

Zeitraum: Sommersemester

Sprache: Deutsch

Ziel der Lehrveranstaltung:

Einführung in die Grundlagen der Elektrotechnik und Elektronik

Inhaltsübersicht:

1. Hälfte (2 ECTS Credit Points)

- Elektrisches Feld: Coulomb'sches Gesetz, Potenzial, Kondensator, Kraft und Energie
- Magnetisches Feld: Kraft, Fluss, Durchflutungssatz, Feld an Grenzflächen, elektrisches Ersatzschaltbild, Hysterese, Induktion, Transformator

2. Hälfte (2 ECTS Credit Points)

- Elektronische Bauelemente und Grundsaltungen: p-n-Übergang, Diode, Transistor, Operationsverstärker, Mit- und Gegenkopplung, Thyristor

Grundlagen, auf denen die Lehrveranstaltungen aufbaut: ./.

Grundlagen der Elektrotechnik für Maschinenbauingenieure I

Lehrveranstaltungen mit direktem Bezug:

Praktikum: Grundlagen der Elektrotechnik

Prüfung: schriftlich

ECTS Credit Points: 4.0