

# EH506 Elektrische Maschinen und Antriebe 1

## Allgemeine Daten

<b>Semester</b>	5
<b>Credits</b>	3
<b>Fachverantwortlicher</b>	Dr. Gerhard Bloudek
<b>Lehrform</b>	Seminaristischer Unterricht mit integriertem Praktikum (3 SU+1PR)
<b>Unterrichtssprache</b>	deutsch
<b>Medieneinsatz</b>	Tafel, Overheadprojektor, Beamer

## Dozenten/innen

Dr. Wolfgang Höger, Dr. Gerhard Bloudek

## Inhaltliche Voraussetzungen

-

## Richtziel und Kompetenzen

Kenntnis der physikalischen Wirkungsweise und des stationären Betriebsverhaltens elektrischer Maschinen ; Kenntnis des Betriebsverhaltens elektrischer Antriebe.

## Inhalte

Physikalische Grundlagen elektrischer Maschinen;

Aufbau und physikalische Wirkungsweise von Transformatoren, Gleichstrommaschinen, Asynchronmaschinen und Synchronmaschinen;

Beschreibung des Betriebsverhaltens dieser Maschinen durch Ersatzschaltbilder, Ortskurven und Kennlinien; Stationäre Verfahren zur Drehzahlsteuerung rotierender elektrischer Maschinen

### Literatur

Fischer, R. : Elektrische Maschinen, Hanser Fachbuchverlag, 2004

Müller, G.; Ponick, B.: Grundlagen elektrischer Maschinen, Wiley - VCH, 2005

Fuest, K.; Döring, P.: Elektrische Maschinen und Antriebe, Vieweg, 2004

Spring, E.: Elektrische Maschinen. Springer, Berlin, 2006

Kremser, A.: Grundzüge elektrischer Maschinen und Antriebe. Teubner, 2004

## Prüfung

**Prüfung:** Schriftliche Prüfung, Bewertung mit Noten, **Dauer:** 90 Min.

**Prüfungsvoraussetzung:** siehe aktuellen Studienplan