

# Elektrotechnik II

**Dozent:** Prof. Engel

**Zeitraum:** SS

**Semester:** BA 4

**Prüfung:** schriftlich

## Inhalte:

Zeitlich veränderliche Vorgänge in elektrischen Netzwerken:

- Zeitlich veränderliche Magnetfelder
- Wechselspannungen und Wechselströme
- Komplexe Wechselstromtechnik

Drehstromsysteme:

- Berechnung von Sternschaltungen und Dreieckschaltungen
- Ermittlung der elektrischen Leistungen in Drehstromsystemen
- Berechnung von beliebigen Drehstromverbrauchern

Elektrische Maschinen:

- Aufbau und Wirkprinzip der Gleichstrom-Maschine
- Ausführung und Wirkungsweise von Drehstrommaschinen (SM und ASM)

Personenschutz in Niederspannungsnetzen:

- Berührungsspannungen, Fehlerströme und Schutzmaßnahmen
- Überstrom-Schutzeinrichtungen und Erdungssysteme

