Modulbezeichnung		**WING-Bachelor Modul 18** **Elektrotechnik**
Verwendbarkeit		Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen
Lernziele / Kompetenzen		Die Studierenden - können grundlegende Gleichungen der Elektrotechnik wiedergeben und erläutern. - können elektrische und magnetische Felder beschreiben und in ihrer Wirkung unterscheiden. - können ihre fachlichen Kenntnisse im Gleich- und Wechselstromkreis sicher anwenden und auf aktuelle Themen übertragen. - können in der Gruppe einen Arbeitsauftrag zielgerichtet planen und erfolgreich durchführen.
Lehrinhalte		- Elektrisches Feld, Kondensator - Gleichstrom-Netzwerke, Widerstand, Quellen - Magnetisches Feld, Induktivität - Elektromagnetisches Feld, Induktionsgesetz - Schaltvorgänge - Wechselstrom-Netzwerke, passive Filter - Leistung bei Wechselstrom, Transformator - Aktuelle Themen
Lehr- und Lernformen		Seminaristischer Unterricht, Übungen, Praktikumsversuche
Modulsprache		Deutsch
Voraussetzungen		**Formal:** keine **Inhaltlich:** Mathematik, Physik
Prüfungsleistung		Klausur 2 h als Prüfungsleistung, Laborschein als Studienleistung
Kreditpunkte		6
Arbeits-aufwand	**Präsenzzeiten**	75 h = 5 SWS, davon 4 SWS Vorlesung und Übung sowie 1 SWS Labor
	Selbststudium	105 h
Schwerpunkte im Selbststudium		- Eigenständige Bearbeitung von bereitgestellten Übungsaufgaben - Nachbereitung der Lehrveranstaltungen - Praktikum vorbereiten - Literaturstudium
Angebot des Moduls		Sommersemester
Modulverantwortliche/r		Prof. Dr. Kärst
Lehrende/r		Prof. Dr. Kärst