

t.EAG - Elektrische Antriebe und Generatoren

Kursverantwortung: Alberto Colotti, cota
verantwortliche OE:
ECTS: 2
Schuljahr: 2012/2013
Zuletzt gespeichert: 22.01.2013 15:19

Fachkompetenz:

-

Methodenkompetenz:

-

Sozialkompetenz:

-

Selbstkompetenz:

-

Lernziel:

Aufbau und Funktion von Antriebssystemen mit Synchron oder Asynchrongeneratoren. Verständnis für die betriebsrelevanten Antriebseigenschaften und Parameter. Kenntnisse der notwendigen Dimensionierungskriterien.

Lerninhalt:

Folgende Themen werden behandelt:
Magnetfelder in elektrischen Maschinen
Drehfelder, Entstehung und Wirkung
Verhalten von Synchrongeneratoren am starren Netz, Synchronisierung
Synchronmaschinen im Inselnetz
Aufbau und Funktion der Asynchronmaschine
Die Asynchronmaschine als Generator
Besonderheiten der Kaskadenschaltung für die Energieerzeugung
Generatoren mit leistungselektronischen Umrichtern

Vorkenntnisse:

-

Durchführung:

Unterrichtsart	Anzahl Lektionen pro Woche
Vorlesung	14*2
Übung/Praktika	
Blockunterricht	

Leistungsnachweise:

Laut Tabelle oder gemäss schriftlicher Festlegung des Dozierenden zu Semesterbeginn!

Bezeichnung	Art	Form	Umfang	Bewertung	Gewichtung
Leistungsnachweise während Unterrichtszeit					
Semesterendprüfung					

Unterrichtssprache:

deutsch

Unterrichtsunterlagen:

Skript, Arbeitsblätter, Übungen, ergänzende Unterlagen

Ergänzende Literatur:

-

Bemerkungen:

-