

t.EAG - Elektrische Antriebe und Generatoren

Kursverantwortung: Alberto Colotti, cota
Credits: 2
Schuljahr: 2011/2012
Zuletzt gespeichert: 09.03.2012 16:27

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	
Gruppenunterricht	
Blockunterricht	
Seminar	

Leistungsnachweise:

Laut Tabelle oder gemäss schriftlicher Festlegung des Dozierenden zu Semesterbeginn!

Anzahl	Art	Gewichtung
1	Modulendprüfung	80
1	Prüfungen während der Unterrichtszeit	20
	Weitere Leistungsnachweise	

Unterrichtssprache:

deutsch

Unterrichtsunterlagen:

Bemerkungen:

-