

Modul

AT - Antennentechnik

Bachelor Elektrotechnik 2020

Version: 2 | Letzte Änderung: 03.08.2020 16:39 | Entwurf: 0 | Status: vom Modulverantwortlichen freigegeben | Verantwortlich: Kronberger

^ Allgemeine Informationen

Anerkannte Lehrveranstaltungen	AT_Kronberger
Dauer	1 Semester
ECTS	5
Zeugnistext (de)	Antennentechnik
Zeugnistext (en)	Antennas and Electromagnetic Waves
Unterrichtssprache	deutsch
abschließende Modulprüfung	Ja

Modulprüfung

Benotet	Ja
Frequenz	Jedes Semester

Prüfungskonzept

mündliche Prüfung mit Fragen zur Theorie und zum Projekt, Projektbewertung

^ Allgemeine Informationen

Inhaltliche Voraussetzungen

HF - Grundlegende Kenntnisse der Hochfrequenztechnik
Hochfrequenztechnik

GE3 - Grundlegende Kenntnisse von elektrostatischen Feldern
Grundlagen der Elektrotechnik 3

Kompetenzen

Kompetenz	Ausprägung
Naturwissenschaftliche Phänomene in Realweltproblemen erkennen und erklären	Vermittelte Kompetenzen
Technische Systeme simulieren	Vermittelte Kompetenzen
Technische Systeme realisieren	Vermittelte Kompetenzen
Technische Systeme analysieren	Vermittelte Kompetenzen
Technische Systeme entwerfen	Vermittelte Kompetenzen
Technische Zusammenhänge darstellen und erläutern	Vermittelte Kompetenzen
Komplexe technische Aufgaben im Team bearbeiten	Vermittelte Kompetenzen

^ Projekt

Exemplarische inhaltliche Operationalisierung

In einer projektbezogenen Lehrveranstaltung werden zunächst die theoretischen Grundlagen der Wellenausbreitung vermittelt, die unmittelbar von den Studierenden mit Hilfe von Simulationsprogrammen verifiziert werden. Anschließend werden Antennen entwickelt, simuliert, aufgebaut und gemessen. Dies wird in einem abschließenden Bericht dokumentiert. Die Projektergebnisse werden final den Teilnehmern der Veranstaltung präsentiert.

Separate Prüfung

Benotet	Ja
Frequenz	Einmal im Jahr

Gewicht	30
Bestehen notwendig	Ja
Voraussetzung für Teilnahme an Modulprüfung	Ja

Prüfungskonzept

mündliche Prüfung zum Inhalt des Projektes und zur Theorie

^ Vorlesung

Exemplarische inhaltliche Operationalisierung

In der Vorlesung wird das theoretische Wissen zur Antennentechnik und zu elektromagnetischen Feldern und Wellen vermittelt. Dieses Wissen wird für das Vorlesungsbegleitende Projekt benötigt.

Separate Prüfung

Benotet	Ja
Frequenz	Jedes Semester
Gewicht	70
Bestehen notwendig	Nein
Voraussetzung für Teilnahme an Modulprüfung	Nein

Prüfungskonzept

mündliche Prüfung mit Fragen zur Vorlesung und zum Projekt