

Lehrveranstaltung

AT - Antennentechnik

Version: 2 | Letzte Änderung: 05.10.2019 16:27 | Entwurf: 0 | Status: vom verantwortlichen Dozent freigegeben

^ Allgemeine Informationen

Langname	Antennentechnik
Anerkennende LModule	<u>AT_BaET</u> , <u>AT_BaTIN</u>
Verantwortlich	Prof. Dr. Rainer Kronberger Professor Fakultät IME
Niveau	Bachelor
Semester im Jahr	Wintersemester
Dauer	Semester
Stunden im Selbststudium	150
ECTS	5
Dozenten	Prof. Dr. Rainer Kronberger Professor Fakultät IME
Voraussetzungen	Gleichstromtechnik Wechselstromtechnik Elektronik Grundlagen Mathematik Grundlagen der Hochfrequenztechnik
Unterrichtssprache	deutsch
separate Abschlussprüfung	Ja

Abschlussprüfung

Details

mündlich

Mindeststandard

Prüfungstyp

mündlich

^ Vorlesung

Lernziele

Kenntnisse

Elektromagnetische Wellen
Maxwellsche Gleichungen
Wellengleichung
Wellenausbreitung
Wellen an Grenzflächen
Reflexion, Beugung und Brechung

Antennen
Definition
Parameter
Elementarstrahler
Gruppenantennen
Flächenstrahler
Mobilfunkantennen
Besondere Formen

Fertigkeiten

Elektromagnetische Wellen verstehen

Umgang mit Simulationswerkzeugen

Erlernen von Messverfahren und Vorschriften

Wirkungsweise von Antennen verstehen

Aufwand Präsenzlehre

Typ	Präsenzzeit (h/Wo.)
Vorlesung	1

Separate Prüfung

keine

^ Projekt

Lernziele

Fertigkeiten

Hochfrequenztechnische Messaufbauten verstehen

HF-Simulationswerkzeuge bedienen

HF-Antennenmessgeräte fachgerecht einstellen

Antennenmessungen durchführen

Antennensimulationen durchführen

Wissenschaftlichen Bericht verfassen

Aufwand Präsenzlehre

Typ	Präsenzzeit (h/Wo.)
Projekt	0
Tutorium (freiwillig)	0

Separate Prüfung

Prüfungstyp

Projektaufgabe im Team bearbeiten (z.B. im Praktikum)

Details

Entwicklung einer Antenne

Mindeststandard

