

Modul

HF - Hochfrequenztechnik

Bachelor Elektrotechnik 2020

Version: 0 | Letzte Änderung: 05.10.2019 15:29 | Entwurf: 10 | Status: Entwurf | Verantwortlich: Prof. Dr.-Ing. Rainer Kronberger

^ Allgemeine Informationen

Anerkannte Lehrveranstaltungen	<u>HF Kronberger</u>
Modul ist Bestandteil des Studienschwerpunkts	<u>IJK - Informations- und Kommunikationstechnik</u>
Dauer	1 Semester
ECTS	5
Zeugnistext (de)	Hochfrequenztechnik
Zeugnistext (en)	High Frequency Technologies
Unterrichtssprache	deutsch
abschließende Modulprüfung	Ja

Modulprüfung

Benotet	Ja
Frequenz	Jedes Semester

Prüfungskonzept

Schriftliche Prüfung mit exemplarischen Aufgaben

^ Allgemeine Informationen

Inhaltliche Voraussetzungen

GE1 - Grundlegende Kenntnisse der Elektrotechnik
Grundlagen der Elektrotechnik 1

GE2 - Grundlegende Kenntnisse der Wechselstromtechnik
Grundlagen der Elektrotechnik 2

GE3 - Grundlegende Kenntnisse zu stationären Feldern
Grundlagen der Elektrotechnik 3

MA1 - Grundlegende Kenntnisse der Mathematik
Mathematik 1

Kompetenzen

Kompetenz	Ausprägung
Technische Zusammenhänge darstellen und erläutern	Vermittelte Kompetenzen
Technische Systeme analysieren	Vermittelte Kompetenzen
Technische Systeme entwerfen	Vermittelte Voraussetzungen für Kompetenzen

^ Vorlesung

Exemplarische inhaltliche Operationalisierung

Die Studierenden lernen die Besonderheiten und Unterschiede elektrotechnischer Grundprinzipien, Vorgänge und Schaltungen bei hohen und höchsten Frequenzen.

Es werden theoretischen Grundlagen in Verbindung mit praktischen Anwendungsbeispielen der Hochfrequenztechnik vermittelt und der Unterschied zur konventionellen Elektrotechnik wird erklärt und geschult. Im Praktikum lernen die Studierenden grundlegende Messverfahren und -geräte der Hochfrequenztechnik kennen.

Vorlesungs- und Übungsbegleitend wird die Anwendung eines professionelles HF-Simulationsprogramm trainiert, das allen Studierenden im Labor und zu Hause zur Verfügung steht.

Separate Prüfung

keine

^ Übungen / Praktikum

Exemplarische inhaltliche Operationalisierung

Die Studierenden lernen die Besonderheiten und Unterschiede elektrotechnischer Grundprinzipien, Vorgänge und Schaltungen bei hohen und höchsten Frequenzen.

Es werden theoretischen Grundlagen in Verbindung mit praktischen Anwendungsbeispielen der Hochfrequenztechnik vermittelt und der Unterschied zur konventionellen Elektrotechnik wird erklärt und geschult. Im Praktikum lernen die Studierenden grundlegende Messverfahren und -geräte der Hochfrequenztechnik kennen.

Vorlesungs- und Übungsbegleitend wird die Anwendung eines professionelles HF-Simulationsprogramm trainiert, das allen Studierenden im Labor und zu Hause zur Verfügung steht.

Separate Prüfung

keine