

## 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

<b>Anerkannte Lehrveranstaltungen</b>	<a href="#">HF_Kronberger</a>
<b>Modul ist Bestandteil des Studienschwerpunkts</b>	<a href="#">IJK - Informations- und Kommunikationstechnik</a>
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>ECTS</b>	5
<b>Zeugnistext (de)</b>	Hochfrequenztechnik
<b>Zeugnistext (en)</b>	High Frequency Technologies
<b>Unterrichtssprache</b>	deutsch
<b>abschließende Modulprüfung</b>	Ja

### Modulprüfung

<b>Benotet</b>	Ja
<b>Frequenz</b>	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	diese Kompetenz wird vermittelt
Technische Systeme analysieren	diese Kompetenz wird vermittelt
Technische Systeme entwerfen	Voraussetzungen für diese Kompetenz (Wissen,...) werden vermittelt

## ^ 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

### 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