

Modul

AT - Antennentechnik

Bachelor Technische Informatik 2020

Version: 1 | 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

| | |
|---|---|
| EG -Elektrotechnische Grundlagen für die Technische Informatik | Erweiterte Kenntnisse der Elektrotechnik und Grundlagen der Grundlegende Kenntnisse der Hochfrequenztechnik |
|---|---|

Kompetenzen

| Kompetenz | Ausprägung |
|--|-------------------------|
| Konzepte und Methoden der Informatik, Mathematik und Technik kennen und anwenden | Vermittelte Kompetenzen |
| Systeme realisieren | Vermittelte Kompetenzen |
| Typische Werkzeuge, Standards und Best Practices der industriellen Praxis kennen und einsetzen | Vermittelte Kompetenzen |
| Systeme prüfen | Vermittelte Kompetenzen |
| Informationen beschaffen und auswerten; Technische Zusammenhänge darstellen und erläutern | Vermittelte Kompetenzen |
| Komplexe technische Aufgaben im Team bearbeiten | Vermittelte Kompetenzen |
| Kommunikative und interkulturelle Fähigkeiten anwenden | Vermittelte Kompetenzen |
| Grundzüge wissenschaftlichen Arbeitens kennen und anwenden | 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 mit Fragen zur Theorie und zum Projekt

^ 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

| | |
|--|----------------|
| Benötet | Ja |
| Frequenz | Jedes Semester |
| Gewicht | 70 |
| Bestehen notwendig | Nein |
| Voraussetzung für Teilnahme an Modulprüfung | Ja |

Prüfungskonzept

mündliche Prüfung mit Fragen zur Vorlesung und zum Projekt