

Modul

IAK - Ingenieurakustik

Bachelor Elektrotechnik 2020

Version: 1 | Letzte Änderung: 16.09.2019 16:02 | Entwurf: 0 | Status: vom Modulverantwortlichen freigegeben | Verantwortlich: Pörschmann

^ Allgemeine Informationen

Anerkannte Lehrveranstaltungen	IAK_Pörschmann
Fachsemester	5
Dauer	1 Semester
ECTS	5
Zeugnistext (de)	Ingenieurakustik
Zeugnistext (en)	Acoustics for Engineers
Unterrichtssprache	deutsch
abschließende Modulprüfung	Ja

Modulprüfung

Benotet	Ja
Frequenz	Jedes Semester

Prüfungskonzept

Mündliche Prüfung - benotet

Die Studierenden erläutern die physikalischen Grundprinzipien an einfachen Beispielen, sie erläutern und beschreiben, wie sie diese auf praktische Anwendungen beziehen und welche Rahmenbedingungen dabei beachtet werden müssen. Die Studierenden belegen, dass Sie diese Konzepte eigenständig auf Realwertprobleme beziehen können

^ Allgemeine Informationen

Inhaltliche Voraussetzungen

Kompetenzen

Kompetenz	Ausprägung
Naturwissenschaftliche Phänomene in Realweltproblemen erkennen und erklären	diese Kompetenz wird vermittelt
Abstrahieren	diese Kompetenz wird vermittelt
Erkennen, Verstehen und analysieren technischer Zusammenhänge	diese Kompetenz wird vermittelt
MINT Modelle nutzen	diese Kompetenz wird vermittelt

^ Vorlesung / Übungen

Exemplarische inhaltliche Operationalisierung

Die Studierenden erhalten Einblick in die Konzepte der Schallausbreitung. An einigen exemplarischen Beispielen werden die physikalischen Zusammenhänge deutlich und auf technische Anwendungen im Umfeld des Studiums übertragen.

Separate Prüfung

Benotet	Nein
Frequenz	undefined
Voraussetzung für Teilnahme an Modulprüfung	Nein

Prüfungskonzept

Präsenzübung und Selbstlernaufgaben

^ Praktikum

Exemplarische inhaltliche Operationalisierung

Die Möglichkeit, die abstrakten Konzepte der Schallausbreitung in realen Versuchsaufbauten zu quantifizieren ermöglicht eine intuitive Bearbeitung des Themenfeldes der Akustik. Von wesentlicher Bedeutung ist auch, die bereits bekannten Größen zu erfassen, grafisch aufzubereiten und zu interpretieren. Es wird deutlich inwieweit die Ergebnisse mit der Theorie übereinstimmen und welche Ungenauigkeiten hingenommen werden müssen.

Separate Prüfung

Benotet	Nein
Frequenz	Einmal im Jahr
Voraussetzung für Teilnahme an Modulprüfung	Ja

Prüfungskonzept

Praktikumaufgaben bearbeiten und Praktikum durchführen und eigenständig auswerten