

Modulhandbuch KOAK

Kommunikationsakustik

Bachelor Technische Informatik 2020

Version: 3 | Letzte Änderung: 03.04.2020 12:41 | Entwurf: 0 | Status: vom Modulverantwortlichen freigegeben |
Verantwortlich: Pörschmann

– Allgemeine Informationen

Anerkannte Lehrveranstaltungen	KOAK Pörschmann
Gültig ab	Sommersemester 2023
Dauer	1 Semester
ECTS	5
Zeugnistext (de)	Kommunikationsakustik
Zeugnistext (en)	Communication Acoustics
Unterrichtssprache	deutsch
abschließende Modulprüfung	Nein

– Allgemeine Informationen

Inhaltliche Voraussetzungen

Handlungsfelder

Systeme zur Verarbeitung, Übertragung und Speicherung von Informationen für technische Anwendungen planen, realisieren und integrieren

Anforderungen, Konzepte und Systeme analysieren und bewerten

Informationstechnische Systeme und Prozesse organisieren und betreiben

Learning Outcomes

ID	Learning Outcome
LO1	<p>Was: Durch das Modul lernen die Studierenden, die grundlegenden Konzepte und physikalischen Zusammenhänge der Akustik auf diverse Anwendungen zu beziehen. Sie werden in die Lage versetzt, diese Anwendungen zu beschreiben, zu analysieren und die Auswirkungen veränderter Randbedingungen abzuschätzen. Womit: Durch das Anwenden der Grundlagen auf diverse Problemstellungen verstehen die Studierenden viele praktische Anwendungen der Akustik. Eine weiteres Verständnis der grundlegenden Zusammenhänge wird durch das Praktikum bewirkt, in dem die Studierenden selbst einige einfache Anwendungen nutzen, erweitern und einsetzen</p> <p>Wozu: Akustische Zusammenhänge spielen im Alltag eines Ingenieurs an vielen Stellen eine wesentliche Rolle, vom Lärmschutz, über Grundprinzipien der Schallausbreitung in Räumen. Für medientechnische Systeme und Medienprodukte spielt die gezielte Anregung und kontrollierte Ausbreitung von Schall eine große Rolle. Die Veranstaltung vermittelt hierzu die Anwendungskennnisse.</p>

Kompetenzen

Kompetenz	Ausprägung
In Systemen denken	diese Kompetenz wird vermittelt
Systeme analysieren	diese Kompetenz wird vermittelt

Konzepte und
Methoden der
Informatik, Mathematik
und Technik kennen
und anwenden

diese Kompetenz wird
vermittelt

Befähigung zum
lebenslangen Lernen

diese Kompetenz wird
vermittelt

– Vorlesung / Übungen

Typ	Vorlesung / Übungen
------------	---------------------

Separate Prüfung	Ja
-------------------------	----

Exemplarische inhaltliche Operationalisierung	Die Studierenden erhalten Einblick in die Konzepte der auditiven Wahrnehmung. Die bereits bekannten akustischen Größen werden in Bezug zu diesen Größen gesetzt und miteinander verknüpft.
--	--

Separate Prüfung

Benotet	Nein
----------------	------

Frequenz	Einmal im Jahr
-----------------	----------------

Konzept	Präsenzübung und Selbstlernaufgaben
----------------	-------------------------------------

– Praktikum

Typ	Praktikum
------------	-----------

Separate Prüfung	Ja
-------------------------	----

Exemplarische inhaltliche Operationalisierung	Die Möglichkeit, die Akustik für zahlreiche technische Anwendungen zu nutzen, ermöglicht eine intuitive Bearbeitung des Themenfeldes der Akustik. Von wesentlicher Bedeutung ist auch, die bereits bekannten physikalischen Konzepte nutzbar zu machen. Es wird deutlich inwieweit die Ergebnisse auf den Grundlagen aufbauen, inwieweit diese technisch anwendbar sind und wo Systemgrenzen liegen
--	---

Separate Prüfung

Benotet	Nein
----------------	------

Frequenz	Einmal im Jahr
-----------------	----------------

Konzept	Praktikumsaufgaben bearbeiten und Praktikum durchführen und eigenständig auswerten
----------------	--