

Modulhandbuch ELE

Elektronik

Bachelor Medientechnologie 2020

Version: 8 | Letzte Änderung: 14.12.2020 12:41 | Entwurf: 0 | Status: vom Modulverantwortlichen freigegeben |
Verantwortlich: Ruelberg

– Allgemeine Informationen

Anerkannte Lehrveranstaltungen	<u>ELE Poggemann</u>
---	----------------------

Gültig ab	Wintersemester 2020/21
------------------	---------------------------

Fachsemester	1
---------------------	---

Dauer	1 Semester
--------------	------------

ECTS	5
-------------	---

Zeugnistext (de)	Elektronik
-------------------------	------------

Zeugnistext (en)	Electronics
-------------------------	-------------

Unterrichtssprache	deutsch oder englisch
---------------------------	-----------------------

abschließende Modulprüfung	Ja
---------------------------------------	----

Modulprüfung

Benotet	Ja
----------------	----

Konzept	Klausur mit Rechen- und Verständnisaufgaben
----------------	--

Frequenz	Jedes Semester
-----------------	----------------

– Allgemeine Informationen

Inhaltliche Voraussetzungen

Handlungsfelder

Verfahren, Algorithmen und Geräten zur Produktion, Speicherung, Übertragung, Verarbeitung, Wiedergabe und Präsentation medialer Inhalte entwickeln und integrieren

Verfahren, Algorithmen und Geräten zur Produktion, Speicherung, Übertragung, Verarbeitung, Wiedergabe und Präsentation medialer Inhalte analysieren, bewerten und reflektieren

Learning Outcomes

ID	Learning Outcome
LO1	<p>WAS: Elektrotechnisches Grundwissen (Spannung, Strom, Widerstand, Quellen, Kirchhoffsche Gesetze, Wechselstromkreis, passive Bauelemente, Hochpass, Tiefpass, Schwingkreis, Transformator, Messen elektrischer Größen) Aktive Bauelemente (Diode, Transistor, Operationsverstärker) Digitaltechnik A/D- und D/A-Wandlung Halbleiterspeicher Signalübertragung auf Leitungen</p> <p>WOMIT: Wird vom Dozenten in der Vorlesung vermittelt, in der Übung werden die Rechnungen besprochen und die Studierenden bekommen Übungsaufgaben zum Selbststudium, im Tutorium werden die in der Übung durchgeführten Berechnungen nochmal kurz besprochen und weitere ähnliche Probleme gelöst</p> <p>WOZU: Medientechnologische Systeme basieren immer auf der Elektronik, um diese Systeme verstehen und entwickeln zu können müssen die Grundlagen der Elektronik bekannt sein.</p>

Kompetenzen

Kompetenz	Ausprägung
Technische Zusammenhänge darstellen und erläutern	diese Kompetenz wird vermittelt
Naturwissenschaftliche Phänomene in Realweltproblemen erkennen und erklären	diese Kompetenz wird vermittelt
MINT-Grundwissen benennen und anwenden	diese Kompetenz wird vermittelt



– Vorlesung / Übungen

Typ

Vorlesung / Übungen

Separate Prüfung

Nein

**Exemplarische inhaltliche
Operationalisierung**

In der Vorlesung werden die theoretischen Grundlagen und Kenntnisse aus den relevanten Bereichen der Elektrotechnik und Elektronik vermittelt. In der Übung werden Aufgaben zu allen in der Vorlesung behandelten Themen bearbeitet