

Modul

PHO1 - Phototechnik 1

Bachelor Medientechnologie 2020

Version: 2 | Letzte Änderung: 07.10.2019 19:46 | Entwurf: 0 | Status: vom Modulverantwortlichen freigegeben | Verantwortlich: Fischer

^ Allgemeine Informationen

Anerkannte Lehrveranstaltungen	<u>PHO1_Fischer</u>
Fachsemester	1
Dauer	1 Semester
ECTS	5
Zeugnistext (de)	Phototechnik I
Zeugnistext (en)	Phototechnology I
Unterrichtssprache	deutsch oder englisch
abschließende Modulprüfung	Ja

Modulprüfung

Benotet	Ja
Frequenz	Jedes Semester

Prüfungskonzept

Schriftliche Klausur, im Einzelfall auch strukturierte mündliche Prüfung.

Die Klausur stellt sicher, dass jeder Studierende auch individuell die Ziele des L.O. erreicht hat, durch Aufgaben der folgenden Typen:

* Fragen zum Grundwissen über physikalische Zusammenhänge der Bildentstehung und optischer Systeme (K.3, K.14, K. 16, K.23, K.24)

* Formelhafte Modellierung der physikalischen Grundlagen und Konstruktionen zur fotografischen Optik anhand praktischer Fragestellungen und

^ Allgemeine Informationen

Inhaltliche Voraussetzungen

Kompetenzen

Kompetenz	Ausprägung
Naturwissenschaftliche Phänomene in Realweltproblemen erkennen und erklären	diese Kompetenz wird vermittelt
Erkennen, Verstehen und analysieren technischer Zusammenhänge	diese Kompetenz wird vermittelt
MINT Modelle nutzen	diese Kompetenz wird vermittelt
Technische Zusammenhänge darstellen und erläutern	diese Kompetenz wird vermittelt
Lernkompetenz demonstrieren	diese Kompetenz wird vermittelt
Medientechnische Systeme analysieren	diese Kompetenz wird vermittelt
Medientechnische Systeme prüfen	diese Kompetenz wird vermittelt
Medientechnische Systeme beurteilen	diese Kompetenz wird vermittelt
Medientechnische Systeme und Prozesse erklären	diese Kompetenz wird vermittelt
Medientechnische Systeme und Prozesse anwenden	diese Kompetenz wird vermittelt
Informationen beschaffen und auswerten	diese Kompetenz wird vermittelt
Medientechnische Prozesse und Produkte beurteilen	diese Kompetenz wird vermittelt
MINT-Grundwissen benennen und anwenden	diese Kompetenz wird vermittelt
Sich selbst organisieren und reflektieren	diese Kompetenz wird vermittelt

^ Vorlesung / Übungen

Exemplarische inhaltliche Operationalisierung

In der Vorlesung werden die theoretischen Kenntnisse und Zusammenhänge aus den Bereichen der physikalischen Grundlagen des Lichts und der fotografischen Optik vermittelt und in der Übung rechnerisch auf relevante Fragestellungen angewendet.

Separate Prüfung

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

Prüfungskonzept

Präsenzübung und Selbstlernaufgaben (Aufgabensammlung inkl. alter Klausuren)

^ Praktikum

Exemplarische inhaltliche Operationalisierung

Im Praktikum werden die theoretischen Zusammenhänge aus der Vorlesung an Hand praxisnaher Szenarien vertieft und angewendet, indem z.B. der Transmissionsgrad zweier hintereinander angeordneter Polarisationsfilter abhängig vom Drehwinkel vermessen, als Funktion dargestellt und im Vergleich mit den theoretischen Werten gegenübergestellt wird.

Separate Prüfung

Benotet	Nein
Frequenz	undefined
Voraussetzung für Teilnahme an Modulprüfung	Ja

Prüfungskonzept

In jedem Praktikumstermin wird durch ein Kolloquium/Vorgespräch eine ausreichende Vorbereitung des Praktikumsversuchs (Verständnis der Versuchsanleitung, zu erstellende Excel-Tabellen, Hausaufgaben, ...) sichergestellt, so dass der praktische Versuch weitgehend selbständig durchgeführt werden kann.

Zu jedem Versuch ist ein Protokoll zu erstellen, welches die Messergebnisse, deren Darstellung und Analyse beinhaltet, und das als Ergebnisdokumentation dient. Jedes Protokoll wird durch den Dozenten kontrolliert und in Absprache durch die Studierenden korrigiert, das Testat wird erst nach Erfüllung der gestellten Anforderungen erteilt.