

Modulhandbuch ODUN

Optische u. drahtlose Übertragungsnetze

Master Communication Systems and Networks 2020

Version: 2 | Letzte Änderung: 01.10.2019 21:28 | Entwurf: 0 | Status: vom Modulverantwortlichen freigegeben |
Verantwortlich: Uhde

– Allgemeine Informationen

Anerkannte Lehrveranstaltungen	<u>ODUN Uhde</u>
---	------------------

Gültig ab	Sommersemester 2021
------------------	---------------------

Modul ist Bestandteil des Studienschwerpunkts	<u>CS - Communication Systems</u>
--	---------------------------------------

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

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

Zeugnistext (de)	Optische und drahtlose Übertragungsnetze
-------------------------	---

Zeugnistext (en)	Optical and wireless communication systems
-------------------------	---

Unterrichtssprache	deutsch
---------------------------	---------

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

Modulprüfung

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

Konzept	mündliche Prüfung oder Klausur (je nach Teilnehmerzahl)
----------------	--

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

– Allgemeine Informationen

Inhaltliche Voraussetzungen

Handlungsfelder

Algorithmen, Protokolle, Schaltungen und kommunikationstechnische Systeme unter interdisziplinären Bedingungen entwickeln und testen

Wissenschaftlich arbeiten und wissenschaftliche Erkenntnisse anwenden und erweitern

Learning Outcomes

ID	Learning Outcome
LO1	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none">- können selbständig wissenschaftlich Arbeiten- beherrschen Methoden und Verfahren der optischen und drahtlosen Übertragungstechnik- besitzen vertiefte Kenntnisse aus dem Bereich der optischen und der drahtlosen Telekommunikation sowie der entsprechenden Übertragungsnetze- sind in der Lage, fachspezifische Aufgabenstellungen aus dem Bereich der optischen und der drahtlosen Telekommunikation zu analysieren und passende Lösungskonzepte zu entwickeln

Kompetenzen

Kompetenz	Ausprägung
kommunikationstechnische Voraussetzungen für Systeme und Prozesse entwerfen	diese Kompetenz (Wissen,...) werden vermittelt
kommunikationstechnische Voraussetzungen für Systeme und Prozesse analysieren	diese Kompetenz (Wissen,...) werden vermittelt
kommunikationstechnische Voraussetzungen für Systeme und Prozesse beurteilen	diese Kompetenz (Wissen,...) werden vermittelt
Komplexe Fragestellungen sinnvoll auftrennen	diese Kompetenz wird vermittelt
Wissenschaftliche Methoden anwenden	diese Kompetenz wird vermittelt

– Vorlesung / Übungen

Typ	Vorlesung / Übungen
Separate Prüfung	Nein
Exemplarische inhaltliche Operationalisierung	<p>Im Rahmen dieser Lehrveranstaltung werden folgende Schwerpunktthemen behandelt:</p> <ul style="list-style-type: none">- Grundlagen der Hochfrequenztechnik und der optischen Nachrichtentechnik- Lichtwellenleitertechnik- Komponenten optischer Netze- optische Übertragungssysteme- Wellenausbreitung im freien Raum- Komponenten drahtloser Netze- drahtlose Übertragungssysteme- aktuelle Anwendungsbeispiele z.B. Optical Transport Networks, DWDM, UMTS, LTE, LTE Advanced