

KS - Kommunikationssysteme

KS - Computer Networks

Allgemeine Informationen	
Modulkürzel oder Nummer	KS
Eindeutige Bezeichnung	KommSys-01-BA-M
Modulverantwortlich(e)	Prof. Dr. Gruschka, Nils (nils.gruschka@haw-kiel.de) Prof. Dr. Manzke, Robert (robert.manzke@haw-kiel.de)
Lehrperson(en)	Prof. Dr. Jensen, Meiko (meiko.jensen@haw-kiel.de) Szillus, Rüdiger (ruediger.szillus@haw-kiel.de)
Wird angeboten zum	Wintersemester 2018/19
Moduldauer	1 Fachsemester
Angebotsfrequenz	Regelmäßig
Angebotsturnus	In der Regel im Wintersemester
Lehrsprache	Deutsch
Empfohlen für internationale Studierende	Nein
Ist als Wahlmodul auch für andere Studiengänge freigegeben (ggf. Interdisziplinäres Modulangebot - IDL)	Ja

Studiengänge und Art des Moduls (gemäß Prüfungsordnung)
Studiengang: B.Eng. - Wing - Wirtschaftsingenieurwesen - Elektrotechnik (PO 2017, V1) Vertiefungsrichtung: Digitale Wirtschaft Modulart: Pflichtmodul Fachsemester: 3
Studiengang: B.Sc. - INI - Informationstechnologie (PO 2017, V1) Vertiefungsrichtung: Angewandte Informatik Modulart: Pflichtmodul Fachsemester: 3

Kompetenzen / Lernergebnisse
<i>Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.</i>
Die Studierenden haben grundlegendes Verständnis der Technologie und Nutzung der Computernetze (Lokale Netzwerke und Internet).
Die Studierenden sind in der Lage, Netzwerke zu verstehen, entwerfen und warten.

Angaben zum Inhalt	
Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none"> - Grundlagen: Geschichtliche Entwicklung, Terminologie, Netzwerk-Topologien, Protokolle, Standards - ISO/OSI-Schichtenmodell - Übertragungstechnik: Nachrichtentechnische Codierung, Übertragungsmedien, Multiplexing - Quality of Service - Internet: Internet-Netzwerkkonzept, Adressierung, Subnetting, IPv4, IPv6, Routing, DNS - Transportschicht: TCP, UDP - IP in Lokalen Netzen: NAT, DHCP, ARP - Lokale Netze: Link-Layer, Medium-Access-Control, Ethernet - Sicherheit: Firewalls
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - A. S. Tanenbaum: Computernetzwerke, Pearson Studium - J. F. Kurose, K. W. Ross: Computernetzwerke, Pearson Studium

Lehrformen der Lehrveranstaltungen	
Lehrform	SWS
Lehrvortrag	3
Labor	1

Arbeitsaufwand	
Anzahl der SWS	4 SWS
Leistungspunkte	5,00 Leistungspunkte
Präsenzzeit	48 Stunden
Selbststudium	102 Stunden

Modulprüfungsleistung	
Voraussetzung für die Teilnahme an der Prüfung gemäß PO	Keine
KS - Übung	Prüfungsform: Übung Gewichtung: 0% wird angerechnet gem. § 11 Absatz 2 PVO: Ja Benotet: Nein
KS - Klausur	Prüfungsform: Klausur Dauer: 120 Minuten Gewichtung: 100% wird angerechnet gem. § 11 Absatz 2 PVO: Ja Benotet: Ja