

KS - Kommunikationssysteme

KS - Computer Networks

General information	
Module Code	KS
Unique Identifier	KommSys-01-BA-M
Module Leader(s)	Prof. Dr. Gruschka, Nils (nils.gruschka@haw-kiel.de) Prof. Dr. Manzke, Robert (robert.manzke@haw-kiel.de)
Lecturer(s)	Prof. Dr. Jensen, Meiko (meiko.jensen@haw-kiel.de) Szillus, Rüdiger (ruediger.szillus@haw-kiel.de)
Offered in Semester	Wintersemester 2018/19
Module duration	1 Semester
Occurrence frequency	Regular
Module occurrence	In der Regel im Wintersemester
Language	Deutsch
Recommended for international students	No
Can be attended with different study programme	Yes

Curricular relevance (according to examination regulations)
Study Subject: B.Eng. - Wing - Wirtschaftsingenieurwesen - Elektrotechnik (PO 2017, V1) Study Specialization: Digitale Wirtschaft Module type: Pflichtmodul Semester: 3
Study Subject: B.Sc. - INI - Informationstechnologie (PO 2017, V1) Study Specialization: Angewandte Informatik Module type: Pflichtmodul Semester: 3

Qualification outcome
<i>Areas of Competence: Knowledge and Understanding; Use, application and generation of knowledge; Communication and cooperation; Scientific self-understanding / professionalism.</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.

Content information	
Content	<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
Literature	<ul style="list-style-type: none"> - A. S. Tanenbaum: Computernetzwerke, Pearson Studium - J. F. Kurose, K. W. Ross: Computernetzwerke, Pearson Studium

Teaching formats of the courses	
Teaching format	SWS
Lehrvortrag	3
Labor	1

Workload	
Number of SWS	4 SWS
Credits	5,00 Credits
Contact hours	48 Hours
Self study	102 Hours

Module Examination	
Examination prerequisites according to exam regulations	None
KS - Übung	Method of Examination: Übung Weighting: 0% wird angerechnet gem. § 11 Absatz 2 PVO: Yes Graded: No
KS - Klausur	Method of Examination: Klausur Duration: 120 Minutes Weighting: 100% wird angerechnet gem. § 11 Absatz 2 PVO: Yes Graded: Yes