

<b>Kommunikations- und Rechnernetze</b>				
<i>Computer- and Communication Networks</i>				
<b>Modulnummer</b>	<b>Workload</b>	<b>Credits</b>	<b>Häufigkeit des Angebots</b>	<b>Dauer</b>
<b>32441</b>	300 h	10	jedes Semester	1 Semester
<b>1</b>	<b>Lehrveranstaltungen</b>			
	<b>Kurs-Nr.</b>	<b>Kurs-Titel</b>	<b>Workload</b>	
	01690	Kommunikations- und Rechnernetze	300 h	
<b>2</b>	<b>Lernergebnisse (learning outcomes)/Kompetenzen</b>			
	<p>Die Studierenden sollen grundlegende Kenntnisse über den Aufbau moderner Kommunikationssysteme erhalten. Sie sollen die an der Datenübertragung beteiligten Komponenten benennen und deren Funktionsweise beschreiben können. Außerdem sollen sie die in der Praxis angewandten Algorithmen und Konzepte zur Fehlererkennung und Fehlerkorrektur beherrschen.</p> <p>Weiterhin sollen sie die gängigen Protokolle und Applikationen moderner Rechnernetze, insbesondere des Internets, beschreiben können.</p>			
<b>3</b>	<b>Inhalte</b>			
	<p>Dieser Kurs gibt eine Einführung in das breite Gebiet der Kommunikations- und Rechnernetze. Nach einer Einleitung (Kapitel 1) beschäftigt sich Kapitel 2 mit den mathematischen, physikalischen, elektrotechnischen und algorithmischen Grundlagen der Datenübertragung zwischen zwei über einen Übertragungsweg verbundenen Rechnern.</p> <p>Die Kapitel 3 - 5 behandeln Konzepte, Architekturen und Betriebsweisen sowie Protokolle von Rechnernetzen, getrennt nach lokalen und regionalen Netzen (Kapitel 3), drahtlosen Netzen (Kapitel 4) und Weitverkehrsnetzen (Kapitel 5).</p> <p>Kapitel 6 behandelt verteilte Anwendungen, wobei das Internet, seine Dienste und Protokolle, insbesondere das World Wide Web (WWW), einen Schwerpunkt bilden.</p> <p>Kapitel 7 schließlich widmet sich zwei wichtigen, verteilten Anwendungen, der rechnergestützten Gruppenarbeit (Computer Supported Co-Operative Work (CSCW)) sowie der Entwicklung und dem Einsatz mobiler, autonomer Agenten.</p>			
<b>4</b>	<b>Lehrformen</b>			
	Kursmaterial Einsendeaufgaben mit Korrektur und/oder Musterlösung Betreuung und Beratung durch Lehrende Internetgestütztes Diskussionsforum Studientag/e			
<b>5</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>			
	Formal: Gemäß Prüfungsordnung des jeweiligen Studienganges Inhaltlich: Grundkenntnisse, die z.B. im Modul 31231 „Einführung in die technischen und theoretischen Grundlagen der Informatik“ vermittelt werden.			
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen</b>			
	Zweistündige Abschlussklausur			
<b>7</b>	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b>			
	Die Leistungspunkte werden vergeben, wenn die Modulprüfung bestanden worden ist.			
<b>8</b>	<b>Verwendung des Moduls</b>			
	Bachelorstudiengang Informatik Masterstudiengang Informatik Masterstudiengang Praktische Informatik Masterstudiengang Wirtschaftsinformatik			

<b>9</b>	<b>Stellenwert der Note für die Endnote</b> Gemäß Prüfungsordnung des jeweiligen Studienganges
<b>10</b>	<b>Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende</b> Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. Herwig Unger
<b>11</b>	<b>Sonstige Informationen</b> –