

Modul 14: DISTRIBUTED SYSTEMS						ETIT-023	
Turnus	Dauer	Studienabschnitt	LP	Präsenzanteil	Eigenstudium		
Jährlich zum SS	1 Semester	4. Semester	9	80 h	190 h		
1	Modulstruktur						
	Nr.	Element / Lehrveranstaltung	LSF-Nr.	Typ	LP	SWS	
	1	Distributed Systems Vorlesung	08 0705	V	6	4	
	2	Distributed Systems Übung	08 0706	Ü	1,5	1	
	3	Lab course	08 0707	P	1,5	2	
2	Lehrveranstaltungssprache Englisch						
3	Lehrinhalte der Elemente 1 und 2 1. Foundations of Distributed Systems: characterization, models, communication, and remote method invocation 2. Distributed algorithms: coordination, time 3. Middleware: distributed objects, web services, peer-to-peer systems 4. Shared data: transactions and replication 5. System services: security, distributed file systems, and name services 6. New challenges: mobile and ubiquitous computing Lehrinhalte von Element 3 Lab exercises: Programming of distributed systems, application of common middleware components Literatur Coulouris, Dollimore, Kindberg, Blair: Distributed Systems: Concepts and Design						
4	Kompetenzen Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, die Unterschiede zwischen verteilten Systemen und konventionellen Rechnern im Betrieb sowie die verschiedenen Komponenten eines verteilten Systems zu identifizieren und ihr Zusammenwirken zu verstehen. Sie sind befähigt zu beschreiben, wie Anwendungen auf verteilte Systeme portiert oder dort implementiert. Ferner verfügen sie über ausreichende Kenntnisse, um Probleme von verteilten Systemen zu erkennen und ihnen mit geeigneten Methoden zu begegnen.						
5	Prüfungen <i>Modulprüfung:</i> Klausur (180 Minuten) oder mündliche Prüfung (max. 40 Minuten)* <i>Studienleistungen:</i> <ul style="list-style-type: none"> Erfolgreiche Bearbeitung des Praktikums (Element 3) Die Studienleistungen sind Voraussetzung für die Teilnahme an der Modulprüfung. *Die genauen Prüfungsmodalitäten werden spätestens zur 2. Veranstaltung bekannt gegeben.						
6	Prüfungsformen und -leistungen <input checked="" type="checkbox"/> Modulprüfung <input type="checkbox"/> Teilleistungen						
7	Teilnahmevoraussetzungen Empfohlene Kenntnisse: Einführung in die Programmierung, Datenstrukturen und Algorithmen, Technische Informatik						
8	Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls Wahlpflichtmodul im Bachelorstudiengang „Informations- und Kommunikationstechnik“						
9	Modulbeauftragte/r Prof. Dr.-Ing. Uwe Schwiegelshohn			Zuständige Fakultät Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik			