

Modulbezeichnung	Industrielle Netzwerke	
Semester	2	
Dauer	1 Semester	
Art	Pflichtfach	
ECTS-Punkte	5	
Studentische Arbeitsbelastung	45 h Kontaktzeit + 105 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)		
Empf. Voraussetzungen		
Verwendbarkeit	Mall	
Prüfungsform und -dauer	Studienarbeit	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung, Studentische Arbeit	
Modulverantwortlicher	G. Kreuz	
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen alle wesentlichen theoretischen Grundlagen aus dem Bereich der Industriellen Netzwerke und können diese Kenntnisse in den Bereichen Informatik, Elektrotechnik entsprechend anwenden. Sie haben einen Überblick über den aktuellen Stand der Forschung. Sie können moderne Netzwerkinfrastrukturen (Hardware und Software) beurteilen. Außerdem sind sie in der Lage, Problemstellungen in Schnittstellenbereichen zu anderen Vertiefungen zu bearbeiten.	
Lehrinhalte	Die einschlägigen Netzwerk-Infrastrukturen für den Bereich der Industrieenanwendungen werden eingehend behandelt; hierzu gehören die entsprechenden Bus-Systeme aus der Automatisierungstechnik sowie Ethernet-basierende Netze. Aktuelle Wireless-Technologien, Wireless Sensor Networks, Ad-hoc-Netze sowie RFID werden ebenso behandelt. Die Verknüpfung der verschiedenen Technologien wird eingehend diskutiert.	
Literatur	Tanenbaum, A.: Computernetzwerke, Pearson, 2003	
Lehrveranstaltungen		
Dozent	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
G. Kreuz	Industrielle Netzwerke	3