

**Modul: Spezielle Themen der Technischen Informatik**

<b>Niveau</b>	Bachelor	<b>Stundenplankürzel</b>	STT
<b>Modulname englisch</b>	Advanced Topics in Technical Computer Science		
<b>Modulverantwortliche</b>	Stecklina, Oliver, Prof. Dr.		
<b>Fachbereich</b>	Elektrotechnik und Informatik		
<b>Studiengang</b>	Elektrotechnik - Kommunikationssysteme, Bachelor		
<b>Verpflichtungsgrad</b>	Wahl	<b>ECTS-Leistungspunkte</b>	5
<b>Fachsemester</b>	(Nicht festgelegt)	<b>Semesterwochenstunden</b>	4
<b>Dauer in Semestern</b>	1	<b>Arbeitsaufwand in Stunden</b>	150
<b>Angebotshäufigkeit</b>	SoSe	<b>Präsenzstunden</b>	60
<b>Lehrsprache</b>	Deutsch	<b>Selbststudiumsstunden</b>	90

Der folgende Abschnitt ist nur ausgefüllt, wenn es **genau eine** modulabschließende Prüfung gibt.

<b>Prüfungsleistung</b>	Mündliche Prüfung	<b>Prüfungsprache</b>	Deutsch
<b>Dauer PL in Minuten</b>	30	<b>Bewertungssystem PL</b>	Drittelnoten
<b>Lernergebnisse</b>	Nach erfolgreichem Abschluss der Vorlesung können die Studierenden für spezielle vertiefende Themen der Technischen Informatik <ul style="list-style-type: none"> <li>• typische Problemstellungen analysieren,</li> <li>• sich die notwendige Theorie zur Problemlösung unter Anleitung erarbeiten,</li> <li>• diese Theorie praktisch anwenden.</li> </ul>		

**Teilnahmevoraussetzungen**

Der vorige Abschnitt ist nur ausgefüllt, wenn es **genau eine** modulabschließende Prüfung gibt.

<b>Berücksichtigung von Gender- und Diversity-Aspekten</b>	✓ Verwendung geschlechtergerechter Sprache (THL-Standard) ✓ Zielgruppengerechte Anpassung der didaktischen Methoden ✓ Sichtbarmachen von Vielfalt im Fach (Forscherinnen, Kulturen etc.)
<b>Verwendbarkeit</b>	
<b>Bemerkungen</b>	

## Lehrveranstaltung: Spezielle Themen der Technischen Informatik Vorlesung

(zu Modul: Spezielle Themen der Technischen Informatik)

<b>Lehrveranstaltungsart</b>	Vorlesung	<b>Lernform</b>	Präsenz
<b>LV-Name englisch</b>	Advanced Topics in Technical Computer Science - Lecture		
<b>Anwesenheitspflicht</b>	nein	<b>ECTS-Leistungspunkte</b>	3
<b>Teilnahmebeschränkung</b>		<b>Semesterwochenstunden</b>	3
<b>Gruppengröße</b>		<b>Arbeitsaufwand in Stunden</b>	90
<b>Lehrsprache</b>	Deutsch	<b>Präsenzstunden</b>	45
<b>Studienleistung</b>		<b>Selbststudiumsstunden</b>	45
<b>Dauer SL in Minuten</b>		<b>Bewertungssystem SL</b>	

Der folgende Abschnitt ist nur ausgefüllt, wenn es eine lehrveranstaltungsspezifische Prüfung gibt.

<b>Prüfungsleistung</b>		<b>Prüfungsprache</b>	
<b>Dauer PL in Minuten</b>		<b>Bewertungssystem PL</b>	
<b>Lernergebnisse</b>			
<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>			

Der vorige Abschnitt ist nur ausgefüllt, wenn es eine lehrveranstaltungsspezifische Prüfung gibt.

<b>Lehrinhalte</b>	Drei bis fünf interessante, aktuelle Themen der Technischen Informatik, z. B. eine Auswahl von <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prozessorarchitekturen,</li> <li>• Basisband Module,</li> <li>• Model-based System Engineering</li> <li>• Spezielle Software eingebetteter Systeme.</li> </ul>
<b>Literatur</b>	Hängt von den jeweiligen Themen ab, z. B. <ul style="list-style-type: none"> <li>• A.S. Tanenbaum: Prozessorarchitekturen, Pearson Studium</li> <li>• M. Vigilante und P. Reynaert: 5G and E-Band Communication Circuits in Deep-Scaled CMOS, Springer</li> <li>• P. Micouin: Model Based Systems Engineering: Fundamentals and Methods, O'Reilly</li> </ul>
<b>Bemerkungen</b>	

## Lehrveranstaltung: Spezielle Themen der Technischen Informatik Praktikum

(zu Modul: Spezielle Themen der Technischen Informatik)

<b>Lehrveranstaltungsart</b>	Praktikum	<b>Lernform</b>	Präsenz
<b>LV-Name englisch</b>	Advanced Topics in Technical Computer Science - Lab		
<b>Anwesenheitspflicht</b>	nein	<b>ECTS-Leistungspunkte</b>	2
<b>Teilnahmebeschränkung</b>		<b>Semesterwochenstunden</b>	1
<b>Gruppengröße</b>		<b>Arbeitsaufwand in Stunden</b>	60
<b>Lehrsprache</b>	Deutsch/Englisch	<b>Präsenzstunden</b>	15
<b>Studienleistung</b>		<b>Selbststudiumsstunden</b>	45
<b>Dauer SL in Minuten</b>		<b>Bewertungssystem SL</b>	

Der folgende Abschnitt ist nur ausgefüllt, wenn es eine lehrveranstaltungsspezifische Prüfung gibt.

<b>Prüfungsleistung</b>		<b>Prüfsprache</b>	
<b>Dauer PL in Minuten</b>		<b>Bewertungssystem PL</b>	
<b>Lernergebnisse</b>			
<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>			

Der vorige Abschnitt ist nur ausgefüllt, wenn es eine lehrveranstaltungsspezifische Prüfung gibt.

<b>Lehrinhalte</b>	Praktikum/Versuche zu den jeweilig ausgesuchten Themen
<b>Literatur</b>	s. Vorlesung
<b>Bemerkungen</b>	