

Praktikum 8: PROGRAMMING RECONFIGURABLE HARDWARE					ETIT-350	
Turnus	Dauer	Studienabschnitt	LP	Präsenzanteil	Eigenstudium	
Jährlich zum WS	1 Semester	1. Semester, 2. Semester	3	45 h	45 h	
1	Modulstruktur					
	Nr.	Element / Lehrveranstaltung	LSF-Nr.		Typ	SWS
	1	Praktikumsversuche	080333		P	4
2	Lehrveranstaltungssprache Englisch					
3	Lehrinhalte					
	<ul style="list-style-type: none"> - Design of Hardware Circuit and Logics on FPGAs - Usage of Design and EDA Tools - Practical working with FPGA Plattformen - VHDL Programming 					
Literatur						
[1] „ Digital Electronics with DIGILENT BASYS 2 & 3 FPGA Boards “, Andrzej J. Gapinski, Lap Lambert Academic Publishing, 2018, ISBN 9786139929764						
4	Kompetenzen By attending this course, students will learn how to work with current FPGA Architectures and Boards. The fundamentals in the usage of tools and programming VHDL will be shown. In multiple practical lessons, VHDL and Xilinx Vivado will be used to implement hardware designs for different tasks. The students will implement practical exercises on a Basys3 Development Board with an Artix 7 FPGA.					
5	Prüfungen Erfolgreiche Bearbeitung von 70% der Praktikumsaufgaben					
6	Prüfungsformen und –leistungen <input type="checkbox"/> Modulprüfung <input type="checkbox"/> Teilleistungen					
7	Teilnahmevoraussetzungen					
	Empfohlene Vorraussetzung: Basic knowledge of computer architectures, Basic knowledge of VHDL programming Die Anzahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer ist begrenzt. Die Zulassung zur Teilnahme erfolgt gem. § 9 der Prüfungsordnung.					
8	Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls Praktikum im Masterstudiengang „Elektrotechnik und Informationstechnik“					
9	Modulbeauftragte/r			Zuständige Fakultät		
	Prof. Dr.-Ing. Selma Saidi			Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik		