



Ausbildung: Staatlich geprüfte/r Techniker/in
 Fachbereich: Elektrotechnik

Modul	DST 2
Titel	Digitale Schaltungstechnik 2
Credits	
Präsenzzeit	Vollzeit: 80 Ustd, TEA u. TEE 60 Ustd(V1) ; Teilzeit: 60 Ustd
Lerngebiet	Fachspezifische Grundlagen
Kompetenzen	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> – kennen Eigenschaften von Latches, Speicherregister und Schieberegister und ihre typischen Anwendungen. – entwerfen und beurteilen asynchrone sowie synchrone Teiler- und Zählerschaltungen. – wenden Oszillatorschaltungen an. – unterscheiden die gängigen Strukturen programmierbarer Logikbausteine (PLDs). – entwerfen PLD-Schaltungen mittels einer Hardwarebeschreibungssprache. – gestalten komplexere Schaltnetze und Schaltwerke mit hierarchischen Entwurfsmethoden. – modellieren, synthetisieren und simulieren einen PLD/CPLD-Entwurf. – programmieren/konfigurieren den Entwurf und testen ihn mit dem Logikanalysator.
Voraussetzungen	Digitale Schaltungstechnik 1
Niveaustufe	Vollzeit: 3. Semester; Teilzeit: 5. Semester
Lernform	seminaristischer Unterricht und integrierte Laborübungen
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	jedes Semester
Prüfungsform	Pro Semester zwei schriftliche Leistungsnachweise (Klausuren)
Ermittlung der Modulnote	Klausuren, Mitarbeit
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	Sequentielle Logikschaltungen Entwurf digitaler Schaltungen mit programmierbaren Bausteinen
Literatur	<p>Titel: Elektronik 4. Digitaltechnik Autor: Beuth, Klaus Verlag: Vogel Business Media ISBN : 978-3-8343-3084-0</p>
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.