

Praktikum 17: HERSTELLUNG FUNKTIONALER STRUKTUREN MITTELS INKJET-TECHNOLOGIE						ETIT-117
Turnus Jährlich zum WS&SS	Dauer 1 Semester	Studienabschnitt 4. Semester	LP 3	Präsenzanteil 80 h	Eigenstudium 10 h	
1	Modulstruktur					
	Nr.	Element / Lehrveranstaltung	LSF-Nr.	Typ	LP	Zeitstunden
	1	Praktikum	xxxxxxx	P	3	90
2	Lehrveranstaltungssprache Deutsch					
3	Lehrinhalte <ol style="list-style-type: none"> 1. Funktionsprinzip moderner InkJet Drucker zur Abscheidung funktionaler Strukturen 2. Auslegung und Dimensionierung eines gedruckten Sensors 3. Realisierung und Charakterisierung der sensorischen Eigenschaften der hergestellten Struktur 4. Oberflächenanalyse mit Hilfe eines Konfokalmikroskops 					
4	Kompetenzen Die Studierenden sollen grundlegende Methoden und Werkzeuge zur Herstellung funktionaler Strukturen mit Hilfe der InkJet Technologie kennen und anwenden können. Nach Abschluss des Moduls verfügen die Studierenden über praktische Erfahrung im Entwurf und Aufbau einer gedruckter funktionaler Strukturen, der Bedienung moderner InkJet Drucker und Konfokalmikroskope und verfügen über Kenntnisse mikromechanischer Sensoren. Schwerpunkte liegen dabei auf der Temperaturkontrolle und der temperaturabhängigen Widerstandsbestimmung funktionaler Schichten.					
5	Prüfungen Erfolgreiche Charakterisierung einer selbst hergestellten funktionalen Schicht. Aufbau und gewählte Dimensionierung müssen ebenso wie die Charakterisierung der sensorischen Eigenschaften nachvollziehbar dokumentiert werden.					
6	Prüfungsformen und –leistungen <input type="checkbox"/> Modulprüfung <input type="checkbox"/> Teilleistungen					
7	Teilnahmevoraussetzungen Empfohlen wird Grundlagen der Elektrotechnik und Kenntnis elektronischer Bauelemente.					
8	Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls Wahlpflichtpraktikum in den Bachelorstudiengängen „Elektrotechnik und Informationstechnik“ und „Informations- und Kommunikationstechnik“					
9	Modulbeauftragte/r Prof. Stefan Palzer, PhD			Zuständige Fakultät Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik		