

Modul 2-22: MIKROSTRUKTURTECHNIK					ETIT-241	
Turnus	Dauer	Studienabschnitt	LP	Präsenzanteil	Eigenstudium	
Jährlich zum SS	1 Semester	2. Semester	5	35 h	115 h	
1	<b>Modulstruktur</b>					
	<b>Nr.</b>	<b>Element / Lehrveranstaltung</b>			<b>Typ</b>	<b>SWS</b>
	1	Mikrostrukturtechnik Vorlesung			V	2
	2	Mikrostrukturtechnik Übung			Ü	1
2	<b>Lehrveranstaltungssprache</b> Deutsch					
3	<b>Lehrinhalte</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Basistechnologien der Mikrostrukturtechnik</li> <li>2. Vakuumtechnik</li> <li>3. Beschichtungstechniken</li> <li>4. Ätztechniken</li> <li>5. Lithographieverfahren</li> <li>6. Silizium-Mikromechanik</li> <li>7. LIGA -Technik</li> <li>9. Aufbau und Verbindungstechniken</li> <li>10. Technologien der Mikrofluidik</li> </ol> <b>Literatur</b> Menz, Mohr: Mikrosystemtechnik für Ingenieure; Madou: Fundamentals of Microfabrication					
4	<b>Kompetenzen</b> Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls kennen die Studierenden die grundlegenden Verfahren der Mikrostrukturierung und können diese zur Herstellung von Mikrokomponenten aus Silizium, Kunststoffen oder Metallen einsetzen.					
5	<b>Prüfungen</b> <i>Modulprüfung:</i> mündliche Prüfung (max. 40 Minuten) oder Klausur (max. 180 Minuten)* <i>Studienleistungen:</i> keine  *Die genauen Prüfungsmodalitäten werden spätestens zur 2. Veranstaltung bekannt gegeben.					
6	<b>Prüfungsformen und -leistungen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Modulprüfung <input type="checkbox"/> Teilleistungen					
7	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> Empfohlene Voraussetzungen: Ausreichende Kenntnisse in Grundlagen der Elektrotechnik, Halbleiterbauelemente und Werkstoffe					
8	<b>Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls</b> Wahlpflichtmodul im Masterstudiengang „Elektrotechnik und Informationstechnik“, Studienschwerpunkt „Mikrosystemtechnik und Mikroelektronik“					
9	<b>Modulbeauftragte/r</b> Vertretungsprof. Dr.-Ing. Evelyn Drabiniok			<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik		