

Modul 2-9: ENTWICKLUNGSMETHODEN UND QUALITÄTSSICHERUNGSSYSTEME					ETIT-228	
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	Entwicklungsmethoden und Qualitätssicherungssysteme Vorlesung			V	2
2	Entwicklungsmethoden und Qualitätssicherungssysteme Übung			Ü	1	
2	<b>Lehrveranstaltungssprache</b> Deutsch					
3	<b>Lehrinhalte</b> 1. Industrielle Qualitätssicherung 2. Management von Produktentwicklungen 3. Design of Experiments DOE 4. Fehlermöglichkeits- und Einflussanalyse FMEA 5. Lebensdauerorientierter Entwurf 6. Messtechnische Erfassung <b>Literatur</b> Hering: Qualitätsmanagement für Ingenieure; Schwab: Managementwissen für Ingenieure					
4	<b>Kompetenzen</b> Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Veranstaltung erlernen Methoden, die im Entwicklungsprozess von Produkten frühzeitig zur Sicherung der Qualität des Endproduktes ansetzen, und wie diese anzuwenden sind. Es wird ein Qualitätsbewusstsein vermittelt, das funktionsübergreifend in allen Phasen des Produktlebenszyklus mit aktivem Qualitätsmanagementverhalten verbunden ist. Die Teilnehmer verfügen nach erfolgreichem Abschluss der Veranstaltung über Kompetenzen zur Erzeugung von Qualität während des Entwicklungsprozesses, die auch Kenntnisse über Führungsstile, Kommunikationsmethoden und Mitarbeitermotivation einschließen. Diese Fähigkeiten helfen den Absolventen schlanke Entwicklungs- und Produktionsstrukturen in der Praxis einzuführen und zu kontrollieren.					
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 der Energietechnik durch erfolgreiche Teilnahme eines energietechnischen Basismoduls					
8	<b>Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls</b> Wahlpflichtmodul im Masterstudiengang „Elektrotechnik und Informationstechnik“, Studienschwerpunkte „Elektrische Energietechnik“, „Informations- und Kommunikationstechnik“, „Mikrosystemtechnik und Mikroelektronik“ sowie „Robotik und Automotive“					
9	<b>Modulbeauftragte/r</b> Prof. Dr.-Ing. Frank Jenau			<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik		