

<b>Modulbezeichnung: Produktentwicklung Systemtechnik 2</b>																		
<b>Modulkürzel</b>	t.BA.ST.PM2.19HS																	
<b>ECTS Credits</b>	4																	
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache</b>	Deutsch																	
<b>Verantwortliche OE</b>	IMS																	
<b>Modulverantwortung</b>	Michael Wüthrich																	
<b>Rechtliche Grundlagen</b>	Die Modulbeschreibung ist neben Rahmenprüfungsordnung und Studienordnung Teil der Rechtsgrundlage. Sie ist verbindlich. Eine in der ersten Unterrichtswoche des Semesters schriftlich festgehaltene und kommunizierte Modulvereinbarung kann die Modulbeschreibung präzisieren. Die Modulvereinbarung ersetzt nicht die Modulbeschreibung.																	
<b>Modulprägung</b>	Typ 4*  4 Lektionen Praktikum pro Semesterwoche und Halbkasse																	
<b>Beschreibung des Moduls</b>	Das Ziel von Produkteentwicklung Systemtechnik 2 ist das Vertiefen der Kompetenzen im Bereich der Produkteentwicklung, der Teamarbeit sowie der Transfer von gelerntem Faktenwissen in Erfahrungswissen. Dies geschieht anhand eines praktischen Beispiel in Produktentwicklung aus dem Bereich der Mechatronik.																	
<b>Inhalte des Moduls</b>	<p><b>1. Selbstständiges Erlernen von Theorie mit Unterstützung durch Dozierende:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• - Vorgehensweise beim Entwickeln mechatronischer Produkte (Vertiefung)</li> <li>• - Verfassen eines technischen Berichts</li> <li>• - Korrektes Zitieren</li> <li>• - Durchführen einer Recherche</li> </ul> <p><b>Situativ, falls im Projekt benötigt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• - Auswahl und Berechnung von Maschinenelementen</li> <li>• - Grundzüge der Simulation mechanischer Systeme</li> <li>• 2. Übungen</li> <li>• - Gruppenarbeit: Entwicklungsprojekt von der Idee bis zum Prototypen (CAD, 3D Druck)</li> <li>• - Technische Präsentation</li> <li>• - Technischer Bericht</li> </ul>																	
<b>Vorkenntnisse</b>	Besuch PM1																	
<b>Lernziele (Kompetenzen)</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #cccccc;">Die Studierenden...</th> <th style="background-color: #cccccc;">Kompetenzen</th> <th style="background-color: #cccccc;">Taxonomiestufen</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Übersicht:Die Studierenden vertieften ihre Kenntnisse bezüglich der Methodik zur Entwicklung mechatronischer Produkte in der praktischen Übung (Projektarbeit) und arbeiten dabei selbstständig und projektorientiert in Teams.</td> <td>F</td> <td>K2</td> </tr> <tr> <td>(1) Sie wenden die im letzten Semester erlernte Methodik zur Entwicklung mechatronischer Produkte an arbeiten selbstständig in Projektteams.</td> <td>M, SO</td> <td>K3</td> </tr> <tr> <td>(3) Sie sind in der Lage, sich in einer Projektgruppe zu organisieren, selbstständig als Team an einem Auftrag zu arbeiten und sind fähig, angemessene Rückmeldungen zu geben.</td> <td>M, SO</td> <td>K2</td> </tr> <tr> <td>(2) Sie können Produktideen von der Idee bis zum Entwurf entwickeln und beurteilen und die Resultate mit Hilfe von Skizzen, Simulationen und CAD-Modellen visualisieren.</td> <td>F, M</td> <td>K5</td> </tr> </tbody> </table>			Die Studierenden...	Kompetenzen	Taxonomiestufen	Übersicht:Die Studierenden vertieften ihre Kenntnisse bezüglich der Methodik zur Entwicklung mechatronischer Produkte in der praktischen Übung (Projektarbeit) und arbeiten dabei selbstständig und projektorientiert in Teams.	F	K2	(1) Sie wenden die im letzten Semester erlernte Methodik zur Entwicklung mechatronischer Produkte an arbeiten selbstständig in Projektteams.	M, SO	K3	(3) Sie sind in der Lage, sich in einer Projektgruppe zu organisieren, selbstständig als Team an einem Auftrag zu arbeiten und sind fähig, angemessene Rückmeldungen zu geben.	M, SO	K2	(2) Sie können Produktideen von der Idee bis zum Entwurf entwickeln und beurteilen und die Resultate mit Hilfe von Skizzen, Simulationen und CAD-Modellen visualisieren.	F, M	K5
Die Studierenden...	Kompetenzen	Taxonomiestufen																
Übersicht:Die Studierenden vertieften ihre Kenntnisse bezüglich der Methodik zur Entwicklung mechatronischer Produkte in der praktischen Übung (Projektarbeit) und arbeiten dabei selbstständig und projektorientiert in Teams.	F	K2																
(1) Sie wenden die im letzten Semester erlernte Methodik zur Entwicklung mechatronischer Produkte an arbeiten selbstständig in Projektteams.	M, SO	K3																
(3) Sie sind in der Lage, sich in einer Projektgruppe zu organisieren, selbstständig als Team an einem Auftrag zu arbeiten und sind fähig, angemessene Rückmeldungen zu geben.	M, SO	K2																
(2) Sie können Produktideen von der Idee bis zum Entwurf entwickeln und beurteilen und die Resultate mit Hilfe von Skizzen, Simulationen und CAD-Modellen visualisieren.	F, M	K5																

## Modulbezeichnung: Produktentwicklung Systemtechnik 2

<b>Leistungsnachweis</b>	<b>Modulendprüfung</b>	<b>Bewertung</b>	<b>Dauer (Min.)</b>	<b>Gewichtung</b>	<b>Form</b>
	andere			0	
	<b>Leistungsnachweise während dem Semester</b>				
	<b>Leistungsnachweise während dem Semester</b>	<b>Bewertung</b>	<b>Dauer (Min.)</b>	<b>Gewichtung</b>	<b>Form</b>
	Bericht	Note		70	gem. Modulvereinbarung
Präsentation	Note		30	gem. Modulvereinbarung	
<b>Präsenzverpflichtung im Kontaktstudium</b>	Keine Eine aktive Teilnahme im Team wird für eine genügende Note voraussetzt.				
<b>Lernmaterialien</b>					
<b>Bemerkungen</b>	Die genaue Zahl und Art der Leistungsnachweisen (Prüfungen, Berichte, Präsentationen) ist vom praktischen Projekt abhängig, weswegen es bei den Leistungsnachweisen noch zu Anpassungen kommen kann.				