

Modulbezeichnung: Projektmodul 2

Modulkürzel	t.BA.MT.PM2.19HS
ECTS Credits	4
Unterrichts- und Prüfungssprache	Deutsch
Verantwortliche OE	IPP
Modulverantwortung	Gabriel Schneider
Rechtliche Grundlagen	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.
Modulprägung	Typ 4* 4 Lektionen Praktikum pro Semesterwoche und Halbkasse
Beschreibung des Moduls	Im Projektmodul 2 lernen die Studierenden im Team zu einer offenen Aufgabenstellung im Bereich der Maschinenteknik kreative Lösungen zu finden und diese mittels Funktionsmustern und Prototypen zu verifizieren. Gefördert wird das kreative Arbeiten im Team, Prototypenbau, Programmierung, Steuerung und Präsentationstechnik.
Inhalte des Moduls	<ul style="list-style-type: none"> • Innovative Lösung für eine herausfordernde Problemstellung entwickeln und kommunizieren • Kreativität, Prototyping, Programmierung
Vorkenntnisse	

Modulbezeichnung: Projektmodul 2

Lernziele (Kompetenzen)	Die Studierenden...	Kompetenzen	Taxonomiestufen
		...können eine Marktabklärung durchführen und Kundenbedürfnisse richtig klassifizieren.	F
	...können im Team gemäss ihren Rollen agieren	SO	K5
	...im Team Konflikte lösen	SO	K4
	...können Versuche und Tests planen, durchführen und dokumentieren	F	K3
	...können selbständig mittels 3D-Drucker, Lasercutter, Tiefziehmaschine und weiteren Fertigungsmaschinen einfache Funktionsmuster mit Integration von Antrieben und Sensoren herstellen.	M	K3
	...können Kenntnisse anderer Module im Studium selbständig und korrekt für die Aufgabe anwenden und einsetzen	F	K5
	...erlernen selbständig neue Software und CAD-Kenntnisse und setzen diese kompetent ein	F	K3
	...können Ideen, Konzepte und Produkte zielkundengerecht vermarkten	SO	K3
	...können ihre Wissenslücken entdecken und selbständig Information bei Experten, Fachjournalen, Büchern, Firmen beschaffen	SO	K5
	...können innovative Lösungen skizzieren und realisieren	M	K4
	...können Softwareprogramme für die Ansteuerung von Aktoren und Auswerten von Sensoren erstellen	M	K3
	...können selbständig zur Problemstellung notwendiges Fachwissen recherchieren, aneignen und anwenden	F	K4
	...können im Team produktiv zusammenarbeiten, kommunizieren und Aufgaben gerecht verteilen	SO	K4
	...können kreative Ideen entwickeln und Ideen mit Versuchen testen und weiterentwickeln	F	K5
	...können mit ungeplanten Schwierigkeiten, Zeitdruck, Rückschlägen und Frust umgehen und zielführend reagieren	SO	K6
	...lernen eine Aufgabe zu strukturieren und ein sinnvolles Vorgehen festzulegen	F	K4
	...lernen Kreativitätsmethoden im Team effizient einzusetzen	M	K6
	...können Konzepte gestalten und ausarbeiten zu einem Funktionsmuster entwickeln	F	K4

Modulbezeichnung: Projektmodul 2

Leistungsnachweis	Modulendprüfung	Bewertung	Dauer (Min.)	Gewichtung	Form
	Bericht	Note		17	gem. Modulvereinbarung
	Leistungsnachweise während dem Semester	Bewertung	Dauer (Min.)	Gewichtung	Form
		Note		83	gem. Modulvereinbarung
Präsenzverpflichtung im Kontaktstudium	Keine				
Lernmaterialien					
Bemerkungen					