

Modulbezeichnung: Bachelorarbeit Maschinentechnik	
Modulkürzel	t.BA.MT.BA.19HS
ECTS Credits	12
Unterrichts- und Prüfungssprache	Deutsch
Verantwortliche OE	MEA Ltg.
Modulverantwortung	Thomas Wenzler
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 7 Bachelorarbeit
Beschreibung des Moduls	In der Bachelorarbeit bearbeiten die Studierenden eigenständig Themen aus einem von ihnen gewählten zwei Schwerpunkten des Studiengangs Maschinentechnik in enger Zusammenarbeit mit Industrie- und Dienstleistungsunternehmen und der betreuenden Dozentin/Dozent.
Inhalte des Moduls	<ul style="list-style-type: none"> • Die Bachelorarbeit besteht aus der selbständigen Bearbeitung einer umfangreichen, praxisorientierten technisch-wissenschaftlichen Fragestellung. Die Fragestellung kann aus Forschung & Entwicklung eines Institutes oder direkt von Industriepartnern stammen. • Zu den Arbeitsschritten, die die Studierenden durch die Bearbeitung einüben, gehören eine Analyse des Problems und die Strukturierung und Planung des Arbeitsablaufs mit einem Zeitplan. Je nach Problemstellung sind experimentelle Untersuchungen und/oder Modellbildung und Simulation erforderlich. Die Ergebnisse führen zur Lösung der Aufgabenstellung. Die Studierenden können die Ergebnisse kritisch prüfen und sind in der Lage zu beurteilen, ob die gesetzten Ziele erreicht bzw. die Anforderungen aus der Aufgabenstellung erfüllt werden. • Während der Bachelorarbeit rapportieren die Studierenden regelmässig deren Fortschritt und diskutieren den weiteren Verlauf. In einem technischen Bericht werden Projektdurchführung und Ergebnisse schriftlich dokumentiert. Die Zusammenfassung ist auf Deutsch und Englisch zu verfassen. Die Ergebnisse werden auch präsentiert.
Vorkenntnisse	

Modulbezeichnung: Bachelorarbeit Maschinentechnik

Lernziele (Kompetenzen)	Die Studierenden...		Kompetenzen	Taxonomiestufen	
	Die Studierenden können die im Studium erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten in die praktische Problemlösung einfließen lassen und entwickeln in Verbindung mit ihren neuen Erkenntnissen aus der Literaturrecherche neue Lösungen für die Problemstellung.		F, SO, SE, M	K5	
	In der Regel arbeiten die Studierenden in einem Zweierteam zusammen und kommunizieren mit dem Auftraggeber und der/dem betreuenden Dozentin/Dozenten.		SO, SE	K4	
	Die Studierenden haben die Fähigkeit zum selbständigen Erwerb technischer und wissenschaftlicher Kenntnisse aus Literatur und aus Fachveröffentlichungen.		F, M	K4	
	Die Studierenden können die Aufgabenstellung selbstständig erfassen und den Arbeitsablauf planen.		M, F	K2	
	An einer praxisnahen Problemstellung aus dem Gebiet der Maschinentechnik, welche nach Möglichkeit in enger Zusammenarbeit mit der Industrie gestellt und bearbeitet wird, üben die Studierenden ingenieurmässiges Denken und Handeln.		F, SE, M, SO	K6	
	Die Studierenden sind in der Lage, die Ergebnisse kritisch zu überprüfen und zu bewerten, ob die Ziele erreicht wurden.		M, F	K6	
	Die Studierenden verfügen über die Fähigkeit, die Ergebnisse in einem technischen Bericht zu dokumentieren und mündlich zu präsentieren.		M, SO, SE	K5	
Leistungsnachweis	Modulendprüfung	Bewertung	Dauer (Min.)	Gewichtung	Form
	andere	Note		100	gem. Modulvereinbarung
	Leistungsnachweise während dem Semester		Bewertung	Dauer (Min.)	Gewichtung
-		-	-	-	-
Präsenzverpflichtung im Kontaktstudium	Keine				
Lernmaterialien					
Bemerkungen					