

Modulbezeichnung: CAD for AV			
Modulkürzel	t.BA.AVI.CAD.19HS		
ECTS Credits	2		
Unterrichts- und Prüfungssprache	Deutsch		
Verantwortliche OE	IPP		
Modulverantwortung	Peter Hug		
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 1b 2 Lektionen Praktikum pro Semesterwoche und Halbkasse		
Beschreibung des Moduls	CAx-Grundlagen in der Praxis Im CAx-Grundlagenunterricht lernen die Studierenden den Umgang und die Anwendung von modernen CAx-Programmen für die Produktentwicklung und die Produktion kennen. Der Unterricht gibt einen breiten Überblick über CAx-Tools wie Skizzieren, Modellieren, Simulieren, Visualisieren, Animieren, 3D-Dokumentieren, 3D-Drucken, VR (Virtual Reality). Diese CAx-Tools werden auch in der Entwicklung und Produktion von Flugzeugen und Fluggeräten verwendet. Das Gelernte wird umgehend in kleinen Übungen angewendet.		
Inhalte des Moduls	<ul style="list-style-type: none"> • - Einführung in die CAx-Technologien • - Skizzieren (Sketching -> mit CAD) • - Einzelteile (Part Design) • - Zusammenstellungen (Assembly Design) • - Visualisierungen mit Render-Werkzeugen • - 3D-Dokumentation/Animation • - VR in der Produktentwicklung / für Services / im Training 		
Vorkenntnisse	https://gpmpublic.zhaw.ch/GPMDocProdDPublic/2_Studium/2_02_Grundlagen_Studium/T_C_L_Modulauspraegungen_SM2025.pdf		
Lernziele (Kompetenzen)	Die Studierenden...	Kompetenzen	Taxonomiestufen
	können Einzelteile & Baugruppenstrukturen im CAD modellieren	F	K2
	Kennen methodisch gute Vorgehensweisen beim Modellieren von Einzelteilen und strukturieren von Baugruppen	M	K2
	erhalten Kenntnisse zur Arbeitsweise in einer modernen CAD/PLM-Umgebung	M	K2
	kennen den Einsatz der CAD-Grundfunktionen (Sketcher, PartDesign, Assembly)	F	K2
	kennen CAx-Anwendungen zur Visualisierung, Simulation, 3D-Dokumentation/Animation, 3D-Druck, VR	F	K2
	Können sich selbstständig Wissen aus Tutorials aneignen und umsetzen	M	K2

Modulbezeichnung: CAD for AV

Leistungsnachweis	Modulendprüfung	Bewertung	Dauer (Min.)	Gewichtung	Form
	schriftliche Prüfung	Note	90	100	gem. Modulvereinbarung
	Leistungsnachweise während dem Semester	Bewertung	Dauer (Min.)	Gewichtung	Form
	-	-	-	-	-
Präsenzverpflichtung im Kontaktstudium	Keine				
Lernmaterialien					
Bemerkungen	CAx-Lektionen finden in Halbklassen (max 20 Personen) in speziell ausgerüsteten Schulungsräumen mit CAD-Workstations statt. Für Studenten ohne technische Vorkenntnisse empfehlen wir den Besuch des Vorkurses "Technisches Zeichnen/CAD"				