

Fachbereich	SciTec
Studiengang	PiUS, PT, PVHT, WT
Modulname	3D-CAD
Modulnummer	SciTec.1.192
Pflicht-/ Wahlpflicht-/ Wahlmodul	Wahlpflichtmodul
Modul-Verantwortlicher	Prof. Dr. Dieter Wartenberger
Inhalt	Anwendung von 3D-CAD-Software für den Entwurf von Bauteilen und Baugruppen, zur repräsentativen Darstellung und zur Erstellung normgerechter technischer Zeichnungen.
Qualifikationsziele	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erlernen von Arbeitstechniken zur Darstellung von 3-dimensionalen Körpern und Baugruppen für Entwicklung und Präsentation, ▪ Training des 3-dimensionalen Vorstellungsvermögens
Lehrform(en) (Vorlesung, Seminar, Übung, Praktikum)	0 V – 0 S – 0 Ü – 3 P
Literaturangaben	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autodesk Official Training Courseware, Mechanical Desktop, Spectro ▪ Scheuermann, G.; 3D-Konstruktion mit MD 6, Fachbuchverlag Leipzig ▪ Engelke, H.-J.; 3D-Konstruktion mit AutoCAD, Hanser Verlag
Lehrmaterialien	Arbeitsblätter
ggf. Lernformen/ eingesetzte Medien	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Praktikum mit Anleitung ▪ Entwurf von Bauteilen und deren Zusammenbau ▪ Anfertigen technischer Zeichnungen
Niveaustufe/ Kategorie (Ba=1, Ma=2)	1
Semester (WS/ SS)	Wintersemester
Semesterlage (Studiensemester)	5
Voraussetzungen für die Teilnahme, erforderliche Vorkenntnisse	Umgang mit CAD-Software, Kenntnisse über technische Darstellungen
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (Klausur, Referat...)	Schriftliche Prüfung (90 Minuten), Studienleistung: Praktikumstestat
Leistungspunkte (ECTS credits)	3
Arbeitsaufwand (work load) in: - Präsenzstunden (SWS) und - Selbststudium (h)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 90 h Gesamtarbeitsaufwand, davon ▪ 45 h Präsenzstunden (SWS) ▪ 45 h Selbststudium
Verwendbarkeit des Moduls	Kenntnisse des 3D-CAD sind notwendig für das Modul „Advanced 3D-CAD“ in den Masterstudiengängen „Scientific Instrumentation“ und „Werkstofftechnik/ Materials Engineering“.
Häufigkeit des Angebots des Moduls	jährlich
Dauer des Moduls	1 Semester
Veranstaltungsort	Ernst-Abbe-Fachhochschule Jena
Veranstaltungszeit	Laut Stundenplan
Veranstaltungssprache(n)	Deutsch