

Modultitel: Konstruktion / Computer Aided Design

Modulcode	3.4
-----------	-----

Verantwortliche/r Lehrende/r	Prof. Dr. S. Labisch
Kompetenzziele des Moduls (einschließlich Schlüsselqualifikationen)	Methodenkompetenz im Verfahren des Computer Aided Designs (CAD; inkl. Anwendung und Einsatzgebiete) anhand der Verwendung gängiger Software. Methodenkompetenz im Einsatz von CAD zur Erstellung technischer Modelle nach biologischem Vorbild.
Art und Lehrinhalte	Einführung in die Konstruktionsmethodik: Klären der Aufgabenstellung, Konzipieren, Entwerfen, Ausarbeiten; bionische, kreative und diskursive Lösungssuche. Nutzung von CAD-Software: Erzeugen von 2D- und 3D-Modellen an techn. und biolog. Beispielen, Ausleiten von technischen Zeichnungen, Kenntnis der Regeln des Technischen Zeichnens; Datenaustausch (Import/Export, Schnittstellenformate, Rapid Prototyping).
Name des Dozenten	Prof. Dr. S. Labisch
Modulart	Pflichtmodul
Lehrform	Seminaristischer Unterricht und Labor, Modulbezogene Übung
Lernform	Gruppenunterricht, Laborpraktikum, angeleitetes Selbststudium
Prüfungsformen	Praktikumsbericht
Prüfungsdauer	
Anschlüsse: vorausgesetzte Kenntnisse	Teilnahme an den Modulen 1.2 "Mathematik/Informatik I" und 2.2 "Mathematik/Informatik II"
Position im Studienverlauf	Drittes Semester
Angaben zur Literatur	Die aktuellen Literaturlisten werden zu Beginn des Semesters ausgeteilt
Verwendbarkeit des Moduls für weitere Studiengänge	
Umfang des Moduls Arbeitsaufwand	4 + 8
Kontaktstunden in SWS	4 + 2
Selbststudium in Stunden	8 (das Selbststudium beinhaltet auch den Arbeitsaufwand für die modulbezogene Übung als angeleitetes Selbststudium im Umfang von 2 SWS)
ECTS-Leistungspunkte	6
Dauer und Häufigkeit des Angebots	ein Sem., jeweils zum Wintersemester
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	siehe Prüfungsordnung