



Modulbeschreibung

Studiengang und Schwerpunkt: Bachelor of Engineering: Maschinenbau / Entwicklung und Konstruktion	
Abk.: Inf3	Modultitel: Angewandte Informatik 3 (Applied Programming 3)
Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r	Reh
Lehrende Professoren	Stein, Haidan, Ihlenburg, Kost, Noack, Reh
Zeitraum/ Semester/ Angebotsturnus	5 oder 6. Semester
Credits	4
Arbeitsaufwand (Workload)	Präsenzstudium 3 h (SWS), Selbststudium 84 h
Status	
Teilnahmevoraussetzungen/ Vorkenntnisse	Angewandte Informatik 1 und 2
Teilnehmerzahl	Seminaristischer Unterricht (sU) 40, Laborübungen 16
Lehrsprache	deutsch
Zu erwerbende Kompetenzen/ Lernziele	
Fachlich-inhaltliche und methodische Kompetenzen <ul style="list-style-type: none">Die Veranstaltung vermittelt überwiegend Fachkompetenz. Es sollen höhere Themen wie objekt-orientiertes Programmieren und angewandte Aspekte wie die Programmierung vollständiger Anwendungen vermittelt werden. Zudem soll die Abspeicherung der Anwendungsdaten in Datenbanken als auch die Nutzung von Informationen in Datenbanken vertieft werden.	
Sozial- und Selbstkompetenz	
Lerninhalte <ul style="list-style-type: none">Objekt-Orientiertes ProgrammierenVertiefung der Programmierung graphischer Benutzeroberflächen (z.B. VBA, Anwendungen in EXCEL, MATLAB, ...)Vertiefung in Datenbanken (Aufbau, Schnittstellen)Skript-Sprachen (z.B. C#, Python, MATLAB, ...)Anwendungsprogrammierung (z.B. „.NET“, MATLAB, ...)Übungsaufgaben zum Inhalt der Vorlesung (Programmierung graphischer Oberflächen, Skript-Makros, Datenbanken usw.)	
Zugehörige Lehrveranstaltungen	



Modulbeschreibung

Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen	Vorlesung: PC, Beamer, Tafelanschrieb Vortragender) Übung: PC (Teilnehmer), PC, Beamer (Übungsleiter)
Studien- und Prüfungsleistungen	Erfolgreiche Laborteilnahme, Leistungsnachweis (in der Regel Klausur 2h)
Literatur/ Arbeitsmaterialien	W. Beer et al., Die .NET Technologie – Grundlagen und Anwendungsprogrammierung, dpunkt-Verlag 2003 Vasters et al., .Net crashcourse, Microsoft Press 2002 R. Lafore, Object-oriented programming in C++, SAMS 2001 P. Marchand, Graphics and GUIs with MATLAB