

Einführung in die Programmierung						
Kennnummer	Workload 180 Std.	Credits/LP 6	Studiensemester 1	Häufigkeit des Angebots Nur Wintersemester	Dauer 1 Semester	
1	Lehrveranstaltungen a) Einführung in die Programmierung		Sprache a) Deutsch	Kontaktzeit a) 67,5 Std.	Selbststudium a) 112,5 Std.	Geplante Gruppengröße a) 40
2	<p>Lernergebnisse/Kompetenzen Nach dem Besuch der Lehrveranstaltungen, können die Studierenden...</p> <p>Wissen (1) ... mit binären, oktalen und hexadezimalen Zahlendarstellungen und mit Zeichencodes umgehen ... einfache Algorithmen mit formalen Beschreibungsverfahren spezifizieren</p> <p>Anwendung (3) ... einfache Programme in der Programmiersprache C entwickeln</p> <p>Analyse (4) ... Fehler im Programmablauf mit Hilfe eines Debuggers ermitteln</p>					
3	<p>Inhalte</p> <p>a) - Zahlendarstellung und –arithmetik - Codedarstellungen für Zahlen und Zeichen - Grundbegriffe der Programmierung. - Programmierwerkzeuge (Compiler, Linker, Lader und Debugger) - Die Programmiersprache C nach ANSI Standard - Praktische Anwendung der Lehrinhalte im Labor</p>					
4	<p>Lehrformen</p> <p>a) Vorlesung / Praktikum</p>					
5	<p>Teilnahmevoraussetzungen</p> <p>Keine</p>					
6	<p>Prüfungsformen</p> <p>a) Prüfungsleistung 1K (70 %) (Klausur) (6 LP insgesamt für alle Teilprüfungsleistung dieser Lehrveranstaltung) a) Prüfungsleistung 1sbL (30 %) (Laborarbeit)</p>					

7	Verwendung des Moduls Mechatronik und Digitale Produktion B.Sc. (MDP)
8	Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende Prof. Dr. Albrecht Swietlik (Modulverantwortliche/r)
9	Literatur a) Herold, H.; Lurz, B.; Wohlrab, J.: Grundlagen der Informatik, München: Pearson Studium, 2017 Dausmann, M.; Bröckl, U.; Goll, J.: C als erste Programmiersprache, 7. Aufl., Berlin: Teubner, 2014 Prinz, U.: C-Das Übungsbuch. Mitp-Verlag, 2018