

Modulbezeichnung (Kürzel)	Objektorientierte Programmierung (PRO3)	
Modulbezeichnung (eng.)	Object Oriented Programming	
Semester (Häufigkeit)	3 (jedes Wintersemester)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Pflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)		
Empf. Voraussetzungen	Grundlagen der Programmierung, Hardwarenahe Programmierung	
Verwendbarkeit	BET, BETPV	
Prüfungsform und -dauer	Klausur 1,5 h	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung, Praktikum	
Modulverantwortliche(r)	D. Kutscher	
Qualifikationsziele		
Die Studierenden verstehen die objektorientierten Mechanismen in C++ und sind in der Lage, diese zu vorgegebenen Problemstellungen mittlerer Komplexität in Bezug zu setzen. Auf Basis objektorientierter Entwurfsmuster, die anhand einfacher Aufgaben eingeübt werden, lernen die Studierenden lauffähige, getestete Programme unter Verwendung der C++-Standardbibliothek zu entwickeln und in Betrieb zu nehmen.		
Lehrinhalte		
Anhand praktischer Aufgaben werden die Vereinbarung und die Nutzung von Klassen in C++ sowie abgeleitete Klassen (Vererbung) eingeübt. Weitere Stichworte zu den Inhalten sind: Polymorphie, Überladung von Funktionen und Operatoren, Templates, die Behandlung von Ereignissen sowie einfache Grundlagen der Beschreibungssprache UML.		
Literatur		
Breymann, U.: C++ programmieren, 6. Auflage, Hanser, 2020 Louis, D.: C++, 2. Auflage, Hanser, 2018		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
O. Bergmann	Objektorientierte Programmierung	2
O. Bergmann	Praktikum Objektorientierte Programmierung	2