

Modul-Nr.	225		Pflicht	
Bezeichnung	Grafische Programmierung			
Verantwortliche	Dr.-Ing. Birgit Luster mann			
Titel der Lehrveranstaltung(en)	Grafische Programmierung			
Prüfungsbezeichnung	Grafische Programmierung			
Fachsemester	2			
Art der Lehrveranstaltung	Sprache	Vorlesung / Übung / Praktikum	deutsch	
SWS/ ECTS/ Workload	1 V / 1 Ü / 2 P	5	150	
Formale Teilnahmebedingungen	keine			
1. Inhalte und Qualifikationsziele				
Inhalte:				
<ul style="list-style-type: none"> - Grafisch Programmieren und Grafikprogrammierung: Begriffsdefinitionen - Grafisches Programmieren in Industrie, Forschung & Entwicklung - Grafische Entwurfs- und Dokumentationswerkzeuge - Einführung in die Grafikprogrammierung 				
Lernziele:				
<p>Die Studierenden haben nach erfolgreichem Abschluss des Moduls gelernt, Begriffe der grafischen Programmierung und Grafikprogrammierung den unterschiedlichen Anwendungsgebieten zuzuordnen. Sie haben, unterstützt durch praktische Übungen, verstanden, die grafischen Entwurfswerkzeuge für die objektorientierte Programmierung optimal einzusetzen. Die Studierenden sind mit datenfluss-, energiefluss- und signalflossorientierter Programmierung vertraut. Durch die praktische Einführung in die Computergrafik sind die Studierenden befähigt, diesbezüglich relevante Software einzuordnen und für einfache Aufgaben anzuwenden.</p>				
2. Lehrformen				
Vorlesung (2 SWS) mit integrierten Übungen, Praktikum (2 SWS)				
3. Voraussetzung für die Teilnahme				
Es bestehen keine formalen Voraussetzungen für die Teilnahme.				
Literatur:				
<ul style="list-style-type: none"> • Seidel M., Brandsteidl, M. U.a.: UML @ Classroom: Eine Einführung in die objektorientierte Modellierung", dpunkt.verlag, 2012 • Junglas, P.: "Praxis der Simulationstechnik: Eine Einführung in signal- und objektorientierte Methoden" Europa Lehrmittel, 2014 • Georgi, W., Hohl, P.: Einführung in LabVIEW, Hanser-Verlag, 6. Auflage, 2015 • Nischwitz, A., Fischer M.: "Computergrafik und Bildverarbeitung: Band I: Computergrafik", Vieweg + Teubner, 3. Auflage 2011 				
4. Verwendbarkeit der Studieneinheit				
Das Modul ist Pflichtmodul im Studiengang Informatik und geeignet als Wahlpflichtmodul in allen anderen informationstechnischen Bachelor-Studiengängen des Fachbereichs IW				
5. Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten				
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten ist das Bestehen der Prüfung in Form einer Klausur (90 min). Diese muss mit mindestens „ausreichend“ bestanden worden sein. Die Testate der Praktika sind als Prüfungsvorleistung zu erbringen.				
6. Leistungspunkte und Noten				
Die Note entspricht der Benotung der Klausur. Bei erfolgreichem Abschluss der Studieneinheit werden 5 Leistungspunkte (ECTS) vergeben.				
7. Häufigkeit des Angebots der Studieneinheit				
Im Sommersemester				
8. Arbeitsaufwand (Workload)				
Der Arbeitsaufwand besteht im Wesentlichen aus der Teilnahme an den Vorlesungen, Übungen und Praktika (45 h), Vor- und Nachbereitung der Vorlesungen, Übungen und Praktika (65 h), Vorbereitung der und Teilnahme an der Klausur (40 h). Der gesamte Arbeitsaufwand beträgt 150 h, dies entspricht 5 ECTS.				
9. Dauer des Studieneinheit				
1 Semester				