

Modulname	Softwaretechnologie-Projekt
Modulnummer	INF-25-Ba-SWTP
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Uwe Aßmann uwe.assmann@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen praktische ingenieurmäßige Kenntnisse in der Durchführung von teamorientierten, arbeitsteiligen Softwareprojekten. Die Studierenden sind in der Lage, in Zusammenarbeit mit einer Kundin bzw. einem Kunden dessen Anforderungen zu analysieren sowie arbeitsteilig ein Softwaresystem zu entwerfen, zu implementieren, zu testen und von der Kundin bzw. dem Kunden abnehmen zu lassen.
Inhalte	Inhalt des Moduls ist die Durchführung eines teamorientierten Softwareentwicklungsprozesses, der Kundenanforderungen aufnimmt und abarbeitet. Dazu gehört die für die Kundin bzw. den Kunden zu realisierende Anwendung, die Erstellung einer Anforderungsspezifikation, eines Softwareentwurfs und kleiner Prototypen zur Einarbeitung in die zu verwendenden Frameworks beziehungsweise Technologien sowie die Implementierung und Dokumentation. Weitere Inhalte sind die Qualitätssicherung, wie die Erstellung einer Testsuite und die Auswertung von Softwareanalysen, Tätigkeiten des Projektmanagements, wie Gruppensitzungen und deren Protokollierung, Kundengespräche, Arbeitsstundenerfassung, Reflektion und Controlling des Projektstandes an wohldefinierten Meilensteinen sowie eine Abschlusspräsentation vor der Kundin bzw. dem Kunden.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Praktika im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium. Die Lehrsprache der Praktika ist Deutsch.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Im Diplomstudiengang Informatik, im Bachelorstudiengang Informatik und im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik werden die in den Modulen INF-25-Ba-Prg Programmierung und RoboLab sowie INF-25-Ba-SWT Softwaretechnologie zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt. Darunter zählen vor allem Methoden zur Entwicklung großer Softwaresysteme, Objektorientierung, die Verwendung einer Modellierungssprache wie die Unified Modeling Language (UML) in Analyse, Entwurf und Implementierung sowie die Programmierung in einer objektorientierten Programmiersprache wie Java.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Hauptstudium ein Pflichtmodul. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik und im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik jeweils ein Pflichtmodul. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.
Voraussetzungen für die Vergabe von	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer unbenoteten

Leistungspunkten	Komplexen Leistung im Umfang von 100 Stunden. Die Prüfungssprache ist Deutsch.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 6 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulprüfung wird mit „bestanden“ oder „nicht bestanden“ bewertet.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 180 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.