

Lehrende/r	Jörg Desel	Modulbeauftragte/r	Jörg Desel
	Dauer des Moduls ein Semester	ECTS 10	Workload 300 Stunden
			Häufigkeit alle 2 bis 3 Jahre
Lehrveranstaltung(en)	01593 Fachpraktikum Softwareentwicklungswerkzeuge		SWS 4
Detaillierter Zeitaufwand	Praktikum mit zwei Präsenzphasen, eine zu Beginn und eine am Ende der Veranstaltung Präsenzphasen: 50 Stunden Präsentationsvorbereitung: 10 Stunden Entwurf und Implementierung von Algorithmen im Team: 240 Stunden		
Qualifikationsziele	Erfolgreiche Absolventinnen und Absolventen verfügen über Erfahrungen in der projektorientierten Softwareentwicklung, insbesondere in den Bereichen Planung, Umsetzung und Integration verschiedener Softwaremodule in kleineren Gruppen. Da sich die Funktionalitäten der zu entwickelnden Softwaremodule an die Forschungsthemen des Lehrgebietes anlehnen, haben die Absolventinnen und Absolventen Kenntnisse im Bereich der Prozessmodellierungssprachen und sind in der Lage, auf Grundlage wissenschaftlicher Literatur effiziente Algorithmen zu implementieren.		
Inhalte	Am Lehrgebiet "Softwaretechnik und Theorie der Programmierung" werden Algorithmen und Werkzeuge zur Erstellung, Analyse, Synthese und Validierung von Prozessmodellen entworfen, implementiert und eingesetzt. Als Prozessbeschreibungssprachen werden insbesondere Petrinetze und verwandte Sprachen verwendet. Im Praktikum werden neue Algorithmen implementiert und evaluiert. Neben Erfahrungen in der Implementierung komplexer Systeme soll das Praktikum auch Kompetenz zu aktuellen Fragestellungen im angegebenen Forschungsbereich vermitteln. Erfolgreiche Absolventen und Absolventinnen haben daher eine sehr gute Grundlage für eine Abschlussarbeit in diesem Gebiet.		
Inhaltliche Voraussetzung	Vertiefte Fertigkeiten in der Programmierung mit Java. Erfolgreiche Bearbeitung des Moduls 63812 "Software Engineering" (01793). Sicherer Umgang mit mathematischer Notation. Wünschenswert sind zudem Erfahrungen mit Prozessbeschreibungssprachen wie z.B. Petrinetze, BPMN, EPK, UML activity diagrams, auch aus der beruflichen Praxis. Hilfreich ist auch der erfolgreiche Besuch des Programmierpraktikums mit einem Thema aus diesem Bereich.		
Lehr- und Betreuungsformen	Betreuung und Beratung durch Lehrende		
Anmerkung	Für die Teilnahme an dieser Veranstaltung ist neben der Belegung ein gesondertes Anmeldeverfahren im Vorsemester über folgenden Link erforderlich: https://webregis.fernuni-hagen.de .		
Formale Voraussetzung	mindestens zwei Wahlmodulprüfungen müssen bestanden sein		
Verwendung des Moduls	B.Sc. Informatik M.Sc. Informatik M.Sc. Praktische Informatik		
Prüfungsformen	Art der Prüfungsleistung	Voraussetzung	
Prüfung	erfolgreich bearbeitete	keine	
Stellenwert der Note	1/12 Praktikumsaufgabe		