

Modul INF-MSc-607: Evolutionäre Algorithmen					
Englischer Modultitel: Evolutionary Algorithms					
Studiengänge: Masterstudiengang Informatik, Masterstudiengang Angewandte Informatik					
Turnus nach Ankündigung	Dauer 1 Semester	Studienabschnitt 2.–3. Semester	Credits 6	Aufwand 180 (60/120)	
1	Modulstruktur				
	Nr.	Element / Lehrveranstaltung	Typ	Credits	SWS
	1	Evolutionäre Algorithmen	V	3	2
	2	Übungen zu Evolutionäre Algorithmen	Ü	3	2
2	Lehrveranstaltungssprache: deutsch				
3	Lehrinhalte Komponenten evolutionärer Algorithmen, Vor- und Nachteile verschiedener Suchoperatoren, Theorieansätze aus verschiedenen Disziplinen, Analysetechniken aus dem Bereich klassischer Algorithmen und ihre Anwendung auf evolutionäre Algorithmen, Komplexitätstheoretische Grenzen evolutionärer Algorithmen.				
4	Kompetenzen Die Studierenden sollen verstehen, warum das Zusammenspiel der sehr einfachen Komponenten und Operatoren in der Lage ist, Optimierungsprobleme oft befriedigend zu lösen. Sie sollen in die Lage versetzt werden, eigenständig evolutionäre Algorithmen auf neue Probleme anzuwenden.				
5	Prüfungen <i>Modulprüfung:</i> mündliche Prüfung (30–40 Minuten) ^{BOSS-NR. 68691} <i>Studienleistung:</i> • Aktive Teilnahme (inkl. Präsentation eigener Lösungen) ^{BOSS-NR. 68641} Die Studienleistung ist Voraussetzung für die Teilnahme an der Modulprüfung.				
6	Prüfungsformen und -leistungen <input checked="" type="checkbox"/> Modulprüfung <input type="checkbox"/> Teilleistungen				
7	Teilnahmevoraussetzungen <i>Erfolgreich abgeschlossen:</i> –keine– <i>Vorausgesetzte Kenntnisse:</i> Inhalte des Moduls „Datenstrukturen, Algorithmen und Programmierung 2 (DAP 2)“ des Bachelorstudiengangs Informatik, Grundlagen der Stochastik				
8	Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls Vertiefungsmodul im Masterstudiengang Informatik und im Masterstudiengang Angewandte Informatik Forschungsbereich Algorithmen und Komplexität				
9	Modulbeauftragte/r Prof. Dr. G. Rudolph		Zuständige Fakultät Informatik		Beschluss Fakultätsrat 13.01.2010 Anderung Fakultätsrat 22.02.2017