

BOSS-NR. 65400

Modul INF-BSc-222: Darstellung, Verarbeitung und Erwerb von Wissen (DVEW)					
Englischer Modultitel: Representation, Processing, and Acquisition of Knowledge					
Studiengänge: Bachelorstudiengang Informatik , Bachelorstudiengang Angewandte Informatik					
Turnus Jährlich	Dauer 1 Semester	Studienabschnitt Ab 5. Semester		Credits 8	Aufwand 240 (90/150)
1	Modulstruktur				
	Nr.	Element / Lehrveranstaltung	Typ	Credits	SWS
	1	Darstellung, Verarbeitung und Erwerb von Wissen	V	5	4
	2	Übungen zu Darstellung, Verarbeitung und Erwerb von Wissen	Ü	3	2
2	Lehrveranstaltungssprache: deutsch				
3	Lehrinhalte Die Vorlesung behandelt symbolische Logiken, die in besonderem Maße für die Wissensrepräsentation und -verarbeitung geeignet sind, u. a. Beschreibungslogiken und Default-Logiken. Weiterhin sind quantitative Ansätze Thema der Vorlesung, insbesondere probabilistische Netzwerke und Fuzzy-Theorie. Es wird auf die grundsätzliche Problemstellung bei der Behandlung unsicheren Wissens sowie auf algorithmische und implementationsrelevante Details eingegangen. Für den Erwerb von Wissen werden Basistechniken des überwachten und unüberwachten Lernens vorgestellt. Der Teil Wissensdynamik behandelt grundsätzliche Rahmenbedingungen, die eine Wissensänderung erfüllen soll.				
4	Kompetenzen Die Studierenden sollen die grundlegenden Techniken der Wissensrepräsentation und -verarbeitung beherrschen und anwenden können; sie sollen insbesondere in die Lage versetzt werden, für einen komplexen Problembereich angemessene Ansätze auszuwählen und die gegebene Aufgabenstellung modellieren zu können. Weiterhin sollen sie Methoden kennen, um das erforderliche Wissen aus Daten oder anderen Quellen zu akquirieren, und sie sollen sich mit der grundsätzlichen Problemstellung der dynamischen Veränderung von Wissen auseinandersetzen. Die Übungen sind von essentieller Wichtigkeit zur Erlangung dieser Kompetenzen.				
5	Prüfungen <i>Modulprüfung:</i> Klausur (120 Minuten) oder mündliche Prüfung (30 Minuten) ^{BOSS-NR. 65491} <i>Studienleistungen:</i> –keine–				
6	Prüfungsformen und -leistungen <input checked="" type="checkbox"/> Modulprüfung <input type="checkbox"/> Teilleistungen				
7	Teilnahmevoraussetzungen <i>Erfolgreich abgeschlossen:</i> –keine– <i>Vorausgesetzte Kenntnisse:</i> Modul „Datenstrukturen Algorithmen und Programmierung 1 (DAP 1)“, Modul „Datenstrukturen Algorithmen und Programmierung 2 (DAP 2)“ <i>Wünschenswerte Kenntnisse:</i> Modul „Logik für Informatiker“, Prolog				
8	Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls Wahlpflichtmodul in den Bachelor-Studiengängen Informatik und Angewandte Informatik <i>Katalog:</i> Algorithmisch formale Grundlagen				
9	Modulbeauftragte/r Prof. Dr. G. Kern-Isberner		Zuständige Fakultät Informatik		Beschluss Fakultätsrat 16.01.2008 Änderung Fakultätsrat 27.02.2008, 13.10.2010