

Cognitive Modeling <i>Cognitive Modeling</i>							Modulnummer:		
Bachelor Pflicht <input type="checkbox"/> Winf-Schwerpunkt-Pflicht <input type="checkbox"/> Winf-Schwerpunkt-Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Winf-Wahl <input type="checkbox"/>				Schwerpunkt Computational Finance <input type="checkbox"/> E-Business <input type="checkbox"/> IT-Management <input type="checkbox"/> Logistik <input type="checkbox"/>					
Anzahl der SWS	V 0	UE 0	K 4	S 0	Prak. 0	Proj. 0	Σ 4	Kreditpunkte: 6	Turnus i. d. R. angeboten in jedem WiSe
Formale Voraussetzungen: -									
Inhaltliche Voraussetzungen: Cognitive Systems									
Vorgesehenes Semester: ab 1. Semester									
Sprache: Englisch									
Ziele: <ul style="list-style-type: none"> • Philosophische Grundlagen kognitiver Modellierung verstehen und diskutieren können • Motivation für und Ziele von kognitiven Architekturen darstellen und erklären können -Interdisziplinäre Forschungsliteratur wiedergeben, interpretieren und kritisieren können <ul style="list-style-type: none"> • Symbolische kognitive Modelle verstehen, entwerfen, analysieren und beurteilen können • Konnektionistische kognitive Modelle verstehen, entwerfen, analysieren und beurteilen können • Dynamische kognitive Modelle verstehen, entwerfen, analysieren und beurteilen können • Stärken und Schwächen verschiedener Modellierungsansätze (Architekturen, symbolische, konnektionistische und dynamische Ansätze) erläutern und gegenüberstellen können • Verfahren zur Schätzung von Modellparametern erklären und anwenden können • Verfahren zur Evaluation von kognitiven Modellen verstehen und anwenden können 									
Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> • psychologische, neurowissenschaftliche und informatische Methoden in der Kognitionswissenschaft • kognitive Modellierungsansätze und Architekturen • Fallstudien kognitive Modellierung • Offene Fragen im Gebiet Kognitionswissenschaft Cognitive Modeling behandelt theoretische Grundlagen komputationaler kognitiver Modellierung und Methoden zur Umsetzung empirischer Befunde in kognitiven Modellen. Betrachtet werden verschiedener Paradigmen zur Modellerstellung mit einem besonderen Schwerpunkt auf der Modellerstellung im Rahmen kognitiver Architekturen. Der Vergleich der verschiedenen Paradigmen erlaubt die theoretisch-methodischen Unterschiede verschiedener Konzeptualisierungsansätze herauszuarbeiten.									
Unterlagen (Skripte, Literatur, Programme usw.): R. Sun (Ed), The Cambridge Handbook of Computational Psychology, Cambridge University Press, Cambridge, UK, (2008).									
Form der Prüfung: i.d.R. Bearbeitung von Übungsaufgaben und Fachgespräch oder mündliche Prüfung									
Arbeitsaufwand		Präsenz		56 h		Übungsbetrieb/Prüfungsvorbereitung		124 h	
		Summe		180 h					
Lehrende: Dr. T. Barkowsky					Verantwortlich: Dr. T. Barkowsky.				