Cognitive Modeling Cognitive Modeling				Modulnummer:
Bachelor Pflicht Winf-Schwerpunkt-Pflicht Winf-Schwerpunkt-Wahlpflicht Winf-Wahl		Schwerpunkt Computational Finance E-Business IT-Management Logistik		
Anzahl der SWS V UE F			Kreditpunkte: 6	Turnus i. d. R. angeboten in jedem WiSe
Formale Voraussetzungen: -				
Inhaltliche Voraussetzungen: Cognitive Systems				
Vorgesehenes Semester: ab 1. Semester				
Sprache: Englisch				
Ziele: 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 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 Inhalte: psychologische, neurowissenschaftliche und informatische Methoden in der Kognitionswissenschaft				
kognitive Modellierungsansätze und ArchitekturenFallstudien 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.	