

Prof. Dr.-Ing. Madjid Fathi  
[fathi@informatik.uni-siegen.de](mailto:fathi@informatik.uni-siegen.de)

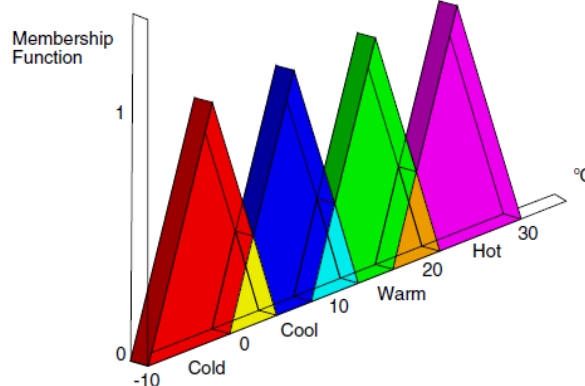
Siegen, 07. September 2017

## Vorlesungsankündigung WS 2017/18

# Wissensbasierte Systeme II (WBS II)

<b>Termin:</b>	Mittwoch, 16.15-17:45 Uhr	(Vorlesung)	<b>Raum:</b> TBA
	n.V.	(Übung)	
<b>Beginn:</b>	<b>Mittwoch, 18. Oktober 2017</b>		

**Inhalt:** Diese Veranstaltung basiert auf der vorangegangenen Veranstaltung Wissensbasierte Systeme I und soll das dort erworbene grundlegende Wissen vertiefen und erweitern. Wissensbasierte Systeme stellen ein Anwendungsgebiet der künstlichen Intelligenz dar. Sie repräsentieren rechnergestützte Systeme, die eine Wissensbasis über eine Inferenzmaschine auf konkrete Situationen und Fragestellungen anwendet. Innerhalb dieser Veranstaltung werden folgende Inhalte behandelt: *Funktionsweise menschlicher Kognitionen, Entscheidungstheorie/Entscheidungsprozess, Logiken und Inferenz, Fuzzy Logic, Case Based Reasoning, Graphische Modelle, speziell probabilistische Netzwerke sowie Empfehlungssysteme* und deren Funktionsweise. Die Vorlesungsreihe wird von praktischen Inhalten, wie beispielsweise der Anwendung einer der wichtigsten logischen Programmiersprache „PROLOG“ begleitet, um die Funktionsweise der theoretisch erlernten Inhalte zu vertiefen.



### Literaturauswahl:

1. Russel, S.; Norvig, P.: Artificial Intelligence – A modern Approach. 3. Auflage, Prentice Hall Series in Artificial Intelligence, 2010
2. Beierle, C.; Kern-Isberner, G.: *Methoden wissensbasierter Systeme*. 5. Auflage, Vieweg+Teubner, 2014.
3. R.J. Brachman and H.J. Levesque: *Knowledge Representation and Reasoning*. Morgan Kaufmann Publishers, San Francisco, California, 2004.
4. Klahold, A: *Recommender systems – Grundlagen, Konzepte und Lösungen*. 1.Auflage, Vieweg + Teubner, 2009.