



## Lehrveranstaltungen Wintersemester 2011/2012

WI-Gebiet Anwendungssysteme (teilw.)  
WI-Gebiet Business Intelligence  
Informatik-Gebiet KI & Maschinelles Lernen

Prof. Dr. Dr. Lars Schmidt-Thieme

Information Systems and Machine Learning Lab (ISMILL),  
Institute BW/WI & Institute of Computer Science  
University of Hildesheim  
<http://www.ismll.uni-hildesheim.de>

## WI BSc Pflichtveranstaltungen

- Vorlesung **Wirtschaftsinformatik 1** (2+0 SWS; 3 ECTS)

Dozent: Prof. Dr. Dr. Lars Schmidt-Thieme, PD Dr. Ralf Knackstedt, Dr. Felix Hahne u.a.

Mi. 18-20, B26 Spl, beginnt 26.10.2011

- Vorlesung **Wirtschaftsinformatik 3** (2+2 SWS; 6 ECTS)

Dozent: PD Dr. Ralf Knackstedt

Fr. 10-14, B26 Spl, beginnt 04.11.2011

## WI-Gebiet Anwendungssysteme

### MSc:

- Vorlesung ***Hybride Wertschöpfung*** (2+0 SWS; 3 ECTS)  
Dozent: PD Dr. Ralf Knackstedt  
Do. 16-18, B25 Spl, beginnt 03.11.2011
- Seminar ***Wirtschaftsinformatik*** (2 SWS; 3 ECTS)  
Dozent: PD Dr. Ralf Knackstedt  
Vorbesprechung und Themenvergabe am 10.11.2011

## WI-Gebiet Business Intelligence

### BSc:

- Seminar ***Business Intelligence*** (2 SWS; 3 ECTS)  
Betreuer: Prof. Dr. Alexandros Nanopoulos  
Mi. 14-16, B26 Spl, beginnt 26.10.2011

### MSc:

- Vorlesung ***Computational Methods in Internet Economy*** (3+2 SWS; 8 ECTS)  
Dozent: Prof. Dr. Alexandros Nanopoulos  
Mo. 10-12 (wöchentlich) und Di. 12-14 (2-wöchentlich), B26 Spl, beginnt 24.10.2011
- Seminar ***Web Mining*** (2 SWS; 3 ECTS)  
Betreuer: Dr. Tomáš Horváth, Prof. Dr. Dr. Lars Schmidt-Thieme  
Do. 14-16, B26 Spl, beginnt 27.10.2011
- Praktikum ***Business Intelligence, Business Analytics und Machine Learning*** (4 SWS; 6 ECTS)  
Betreuer: Rasoul Karimi  
Mo. 14-18, B25 Spl, beginnt 31.10.2011

## Informatik-Gebiet KI & Maschinelles Lernen

### BSc:

- Vorlesung ***Künstliche Intelligenz*** (3+2 SWS; 8 ECTS)  
Dozent: Dr. Tomáš Horváth  
Mi. 8-10 (2-wöchentlich) and Do. 10-12 (wöchentlich), B26 Spl, beginnt 26.10.2011
- Seminar ***Business Intelligence*** (2 SWS; 3 ECTS)  
Betreuer: Prof. Dr. Alexandros Nanopoulos  
Mi. 14-16, B26 Spl, beginnt 26.10.2011

## Informatik-Gebiet KI & Maschinelles Lernen

### MSc:

- Vorlesung ***Maschinelles Lernen*** (3+2 SWS; 8 ECTS)  
Dozent: Prof. Dr. Dr. Lars Schmidt-Thieme  
Di. 10-12 (wöchentlich) und Mi. 10-12 (2-wöchentlich), B26 Spl, beginnt 26.10.2011
- Vorlesung ***Bildverarbeitung*** (3+2 SWS; 8 ECTS)  
Dozent: Prof. Dr. Dr. Lars Schmidt-Thieme  
Di. 8-10 (wöchentlich) und Mi. 8-10 (2-wöchentlich), B26 Spl, beginnt 01.11.2011
- Vorlesung ***Betriebssysteme und Netzwerke*** (2+1 SWS; 5 ECTS)  
Dozent: Dr. Wolfgang Rother  
Do. 15-17 und Fr. 8-12 (zu bestimmten Terminen), P1a Spl, beginnt 03.11.2011
- Seminar ***Web Mining*** (2 SWS; 3 ECTS)  
Betreuer: Dr. Tomáš Horváth, Prof. Dr. Dr. Lars Schmidt-Thieme  
Do. 14-16, B26 Spl, beginnt 27.10.2011
- Praktikum ***Business Intelligence, Business Analytics und Machine Learning*** (4 SWS; 6 ECTS)  
Betreuer: Rasoul Karimi  
Mo. 14-18, B25 Spl, beginnt 31.10.2011

## V *Computational Methods in Internet Economy* (BI)

### Topics:

#### 1. Search Engine Marketing

- (a) Analyzing and Understanding Users's Behavior
- (b) Web Analytics
- (c) Search Engine Marketing and Optimization
- (d) Click Fraud

#### 2. Marketing in Social Web:

- (a) Blog Analysis and Aggregation
- (b) Opinion Mining
- (c) Recommender Systems
- (d) Reputation Systems
- (e) Wikis and Collaborative Production

#### 3. Network Analysis

- (a) Small world phenomena
- (b) Graph structure of the web
- (c) Viral marketing and the blogosphere

Zeit	Mo. 10-12 Di. 12-14 (/2)
Beg.	24.10.
Doz.	Nanopoulos
ECTS	8

## V Künstliche Intelligenz (KI & ML)

Zeit	Mi. 8-10 (/2) Do. 10-12
Beg.	26.10.
Doz.	Horvath
ECTS	8

### Topics:

#### 1. Searching

- uninformed, informed, adversarial search

#### 2. Constraint Satisfaction Problems

#### 3. Logic

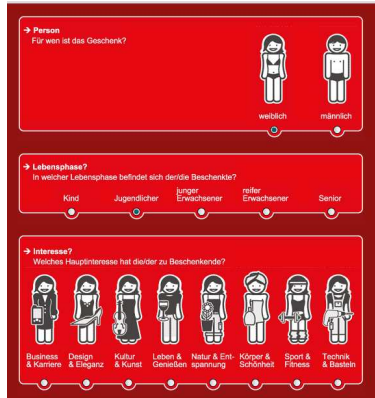
- propositional logic, predicate logic
- inference
- logic programming – Prolog

#### 4. Planning

# V Maschinelles Lernen (KI & ML)

Zeit	Di. 10-12
	Mi. 10-12 (/2)
Beg.	26.10.
Doz.	Schmidt-Thieme
ECTS	8

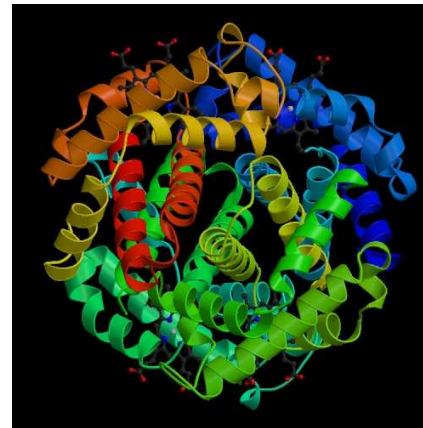
## Information Systems



## Robotics

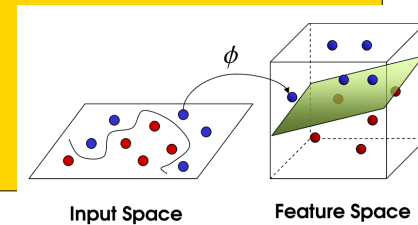


## Bioinformatics



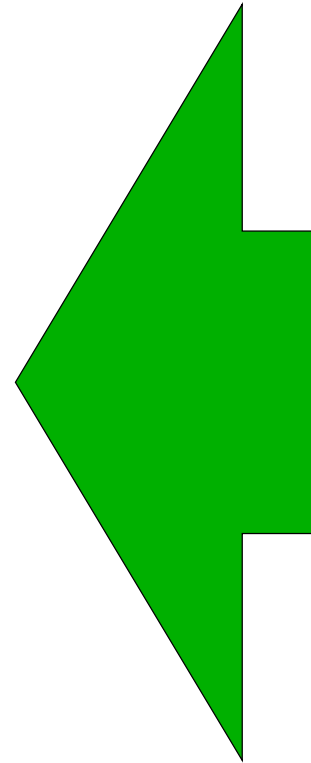
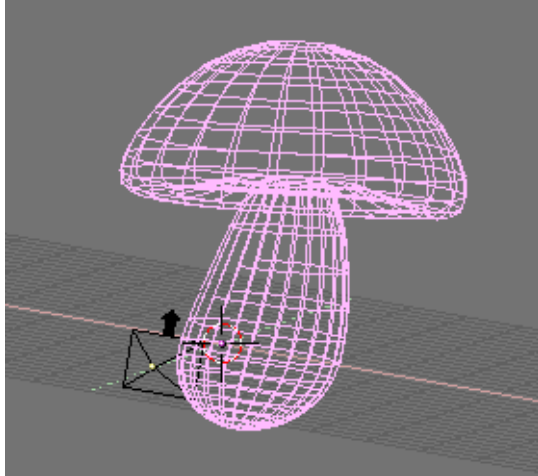
# Many Further Applications!

# MACHINE LEARNING



## V Bildverarbeitung (KI & ML)

image model



raster / dig



Zeit	Di. 8-10 Mi. 8-10 (/2)
Beg.	1.11.
Doz.	Schmidt-Thieme
ECTS	8

- geometry
- viewpoint
- texture
- lighting
- shading
- etc.

## V *Betriebssysteme und Netzwerke* (KI & ML)

Zeit	Do. 15-17 (unreg.) Fr. 8-12 (unreg.)
Beg.	3.11.
Doz.	Rother
ECTS	5

Themen:

1. Aufgaben und Struktur von Betriebssystemen
2. Dateiverwaltung
3. Sicherheitsfunktionen
4. Prozeß- und Speichermanagement
5. Netzwerke
6. Verfügbarkeit
7. Virtualisierungskonzepte

## Seminar *Web Mining* (BI; KI & ML)

Zeit	Do. 14-16
Beg.	27.10.
Doz.	Horvath
ECTS	3

### Topics:

- Tag Recommendation
- Link Prediction
- Opinion Mining
- Recommender Systems

## Praktikum *Business Intelligence, Business Analytics und Machine Learning*

Zeit	Mo. 14-18 (unreg)
Beg.	31.10.
Doz.	Karimi
ECTS	6

### Topics:

- Mobile Guide for a Museum
- An After Visit Web App for a Museum
- Association Rules and Sequence Mining
- A GUI for Conducting Recommender Systems Experiments
- Collaborative topic models
- Context-aware recommendation (e.g. tags)
- Parallel solving of systems of equations/matrix inversion
- RoboCup

## Wirtschaftsinformatik 2 – Nachlausur

- Do. 17.11.2011, 10:00 Uhr s.t.
- Bitte im LSF anmelden (Kurs ohne LSF-Nummer) !
- Raum wird via Moodle und an registrierte Teilnehmer bekannt gegeben.