

## LEHRVERANSTALTUNGSBESCHREIBUNG

### 1. Angaben zum Programm

1.1 Hochschuleinrichtung	Babes-Bolyai Universität
1.2 Fakultät	Mathematik und Informatik
1.3 Department	Informatik
1.4 Fachgebiet	Informatik
1.5 Studienform	Bachelor
1.6 Studiengang / Qualifikation	Informatik

### 2. Angaben zum Studienfach

2.1 LV-Bezeichnung	Begriffliche Wissensverarbeitung						
2.2 Lehrverantwortlicher – Vorlesung	Lect. Dr. Christian Sacarea						
2.3 Lehrverantwortlicher – Seminar	Lect. Dr. Christian Sacarea						
2.4 Studienjahr	2	2.5 Semester	4	2.6. Prüfungsform	Kolloquium	2.7 Art der LV	Wahlpflichtfach

### 3. Geschätzter Workload in Stunden

3.1 SWS	4	von denen: 3.2 Vorlesung	2	3.3 Seminar/Übung	2
3.4 Gesamte Stundenanzahl im Lehrplan	56	von denen: 3.5 Vorlesung	28	3.6 Seminar/Übung	28
Verteilung der Studienzeit:					Std.
Studium nach Handbücher, Kursbuch, Bibliographie und Mitschriften					<b>10</b>
Zusätzliche Vorbereitung in der Bibliothek, auf elektronischen Fachplattformen und durch Feldforschung					<b>10</b>
Vorbereitung von Seminaren/Übungen, Präsentationen, Referate, Portfolios und Essays					<b>20</b>
Tutorien					<b>2</b>
Prüfungen					<b>2</b>
Andere Tätigkeiten: .....					-
3.7 Gesamtstundenanzahl Selbststudium	44				
3.8 Gesamtstundenanzahl / Semester	100				
3.9 Leistungspunkte	4				

### 4. Voraussetzungen (falls zutreffend)

4.1 curricular	•
4.2 kompetenzbezogen	•

### 5. Bedingungen (falls zutreffend)

5.1 zur Durchführung der Vorlesung	•
5.2 zur Durchführung des Seminars / der Übung	• Internetzugang. Computerlabor.

## 6. Spezifische erworbene Kompetenzen

<b>Berufliche Kompetenzen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verstehen der Grundbegriffe der theoretischen Informatik, sowie die Fähigkeit diese praktisch Anzuwenden.</li> <li>• Fähigkeiten verschiedene Probleme aus anderen Bereichen zu verstehen und zu modellieren.</li> </ul>
<b>Transversale Kompetenzen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aneignen verschiedener Fähigkeiten aus der Datensicherheit und Kryptographie.</li> <li>• Selbständige Arbeit</li> <li>• Kreativität.</li> </ul>

## 7. Ziele (entsprechend der erworbenen Kompetenzen)

7.1 Allgemeine Ziele der Lehrveranstaltung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die grundlegenden Begriffe der begrifflichen Wissensverarbeitung werden dargestellt.</li> </ul>
7.2 Spezifische Ziele der Lehrveranstaltung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anhand konkreter Beispiele werden Methoden und Techniken dargestellt die charakteristisch für Wissensverarbeitung sind.</li> </ul>

## 8. Inhalt

8.1 Vorlesung	Lehr- und Lernmethode	Anmerkungen
1. Allgemeine Einführung in das Thema Wissensverarbeitung.	Vortrag, Erklärungen, Beispiele, Fallstudien	
2. Was ist Wissen?	Vortrag, Erklärungen, Beispiele, Fallstudien	
3. Wie kann man Wissen verarbeiten?	Vortrag, Erklärungen, Beispiele, Fallstudien	
4. Knowledge Bases: metadata, wordnet, framenet, cyc, openmind.	Vortrag, Erklärungen, Beispiele, Fallstudien	
5. Formale Begriffsanalyse I.	Vortrag, Erklärungen, Beispiele, Fallstudien	
6. Formale Begriffsanalyse II.	Vortrag, Erklärungen, Beispiele, Fallstudien	
7. Formale Begriffsanalyse III.	Vortrag, Erklärungen,	

	Beispiele, Fallstudien	
8. Formale Begriffsanalyse IV.	Vortrag, Erklärungen, Beispiele, Fallstudien	
9. Wissensaquisition.	Vortrag, Erklärungen, Beispiele, Fallstudien	
10. Wissensübertragung.	Vortrag, Erklärungen, Beispiele, Fallstudien	
11. Knowledge repositories .	Vortrag, Erklärungen, Beispiele, Fallstudien	
12. Business Intelligence.	Vortrag, Erklärungen, Beispiele, Fallstudien	
13. Wissenssysteme I.	Vortrag, Erklärungen, Beispiele, Fallstudien	
14. Wissenssysteme II.	Vortrag, Erklärungen, Beispiele, Fallstudien	

## Literatur

1. Bernhard Ganter, Rudolf Wille, Formal Concept Analysis, Springer Verlag, 2000
2. Aldo de Moord, Wilfried Lex, Bernhard Ganter, eds., Conceptual Structures for Knowledge Creation and Communication, Springer LNAI 2746, 2003.
3. R. Maier, Knowledge Management Systems, Springer 2007.
4. H. Rollett, Knowledge Management, Processes and Technologies, Kluwer Academic Publishing, 2003.

8.2 Seminar / Übung	Lehr- und Lernmethode	Anmerkungen
1. Daten-Informationen-Wissen I.	Debatte, Gespräch, Beispiele, Unterrichtsgespräch Vorführung	
2. Daten-Informationen-Wissen II.	Debatte, Gespräch, Beispiele, Unterrichtsgespräch Vorführung	
3. Knowledge clustering I .	Debatte, Gespräch, Beispiele, Unterrichtsgespräch Vorführung	
4. Knowledge clustering II.	Debatte, Gespräch, Beispiele, Unterrichtsgespräch Vorführung	
5. Kontext und Begriffe I.	Debatte, Gespräch, Beispiele, Unterrichtsgespräch Vorführung	
6. Kontext und Begriffe II.	Debatte, Gespräch,	

	Beispiele, Unterrichtsgespräch Vorführung	
7. Toscana Systeme I.	Debatte, Gespräch, Beispiele, Unterrichtsgespräch Vorführung	
8. Toscana Systeme II.	Debatte, Gespräch, Beispiele, Unterrichtsgespräch Vorführung	
9. Logische und begriffliche Skalierung I.	Debatte, Gespräch, Beispiele, Unterrichtsgespräch Vorführung	
10. Logische und begriffliche Skalierung II.	Debatte, Gespräch, Beispiele, Unterrichtsgespräch Vorführung	
11. Conceptual Knowledge Processing in Bussiness I.	Debatte, Gespräch, Beispiele, Unterrichtsgespräch Vorführung	
12. Conceptual Knowledge Processing in Bussiness II.	Debatte, Gespräch, Beispiele, Unterrichtsgespräch Vorführung	
13. Begriffliche Wissenssysteme I.	Debatte, Gespräch, Beispiele, Unterrichtsgespräch Vorführung	
14. Begriffliche Wissenssysteme II.	Debatte, Gespräch, Beispiele, Unterrichtsgespräch Vorführung	

1. Bernhard Ganter, Rudolf Wille, Formal Concept Analysis, Springer Verlag, 2000
2. Aldo de Moord, Wilfried Lex, Bernhard Ganter, eds., Conceptual Structures for Knowledge Creation and Communication, Springer LNAI 2746, 2003.
3. R. Maier, Knowledge Management Systems, Springer 2007.

4. H. Rollett, Knowledge Management, Processes and Technologies, Kluwer Academic Publishing, 2003.

5. HELLBIG, H., Wissensverarbeitung und die Semantik der natürlichen Sprache, Springer, 2008.

### 9. Verbindung der Inhalte mit den Erwartungen der Wissensgemeinschaft, der Berufsverbände und der für den Fachbereich repräsentativen Arbeitgeber

- Der Kurs folgt die IEEE und ACM Curricula Empfehlungen für das Informatikstudium
- Der Kurs existiert in der Mehrzahl der rumänischen und ausländischen Universitäten

### 10. Prüfungsform

Veranstaltungsart	10.1 Evaluationskriterien	10.2 Evaluationsmethoden	10.3 Anteil an der Gesamtnote
10.4 Vorlesung	Kenntnisse der im Kurs behandelten Themen. Die Lösung der Aufgaben	2 Tests Klausur Klausur	10% 20% 25%
10.5 Seminar / Übung	Die Fähigkeit praktische Probleme direkt am Computer zu lösen. Ausserdem muss jeder Student jede zwei Wochen seine Übungen abgeben.	3 Projekte Leistungen während des Labors	45%
10.6 Minimale Leistungsstandards			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Note 5 auf einer Skala von 1 bis 10.</li></ul>			

Ausgefüllt am:

13.04.2015

Vorlesungsverantwortlicher

Lect.Dr. Christian Sacarea

Seminarverantwortlicher

Lect.Dr. Christian Sacarea

Genehmigt im Department am:

13.04.2015

Departmentdirektor

Prof. Dr. Bazil Parv