

Studiengang	Informatik-Diplom, Wirtschaftsinformatik-Diplom, bioinformatik-Diplom, Lehramt Informatik																												
Modultitel	<b>Mustererkennung</b>																												
Modulnummer	CS-KIME-ME-06	01.04.07																											
Art des Moduls (Pflicht-, Wahlpflicht- oder Wahlmodul)	Wahl- oder Wahlpflichtmodul  Hauptstudium																												
Modul-Verantwortlicher	Prof. Dr. Ernst Günter Schukat-Talamazzini																												
Leistungspunkte (ECTS credits)	9																												
Arbeitsaufwand (work load)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Lehr- und Lernformen</th> <th>SWS</th> <th>Studentischer Arbeitsaufwand in Stunden</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Vorlesung</td> <td>4</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>Vor- und Nachbereitung der Vorlesung</td> <td>–</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Übung zur Vorlesung</td> <td>2</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Vor- und Nachbereitung der Übung</td> <td>–</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>Lektüre Veranstaltungstexte</td> <td>–</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Selbststudium</td> <td>–</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Projektarbeit mit Meilensteinen u. Präsentation</td> <td>–</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Prüfung einschließlich Vorbereitung</td> <td>–</td> <td>30</td> </tr> </tbody> </table>		Lehr- und Lernformen	SWS	Studentischer Arbeitsaufwand in Stunden	Vorlesung	4	60	Vor- und Nachbereitung der Vorlesung	–	30	Übung zur Vorlesung	2	30	Vor- und Nachbereitung der Übung	–	60	Lektüre Veranstaltungstexte	–		Selbststudium	–	30	Projektarbeit mit Meilensteinen u. Präsentation	–		Prüfung einschließlich Vorbereitung	–	30
Lehr- und Lernformen	SWS	Studentischer Arbeitsaufwand in Stunden																											
Vorlesung	4	60																											
Vor- und Nachbereitung der Vorlesung	–	30																											
Übung zur Vorlesung	2	30																											
Vor- und Nachbereitung der Übung	–	60																											
Lektüre Veranstaltungstexte	–																												
Selbststudium	–	30																											
Projektarbeit mit Meilensteinen u. Präsentation	–																												
Prüfung einschließlich Vorbereitung	–	30																											
Lehrform(en) (V, Ü, S, P)	4V+2Ü																												
Häufigkeit des Angebots (Zyklus)	i.d.R. jedes Sommersemester; ggf. beschränkte Teilnehmerzahl																												
Dauer des Moduls	1 Semester																												
Voraussetzung für die Zulassung zum Modul	empfohlen: bestandenes Vordiplom																												
Verwendbarkeit (Voraussetzung wofür)	ID5-8, BID5-8, MD5-8, WMD5-8, ILG7-8, WID7-8 u.a. Studiengänge mit Informatik als Nebenfach																												
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsform)	Mündliche oder schriftliche Prüfung; Aktive Übungsteilnahme ist geboten; Prüfungsstoff beinhaltet i.d.R. auch Übungsinhalte																												
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abtastung, Quantisierung, Filterung, Normierung von Mustern; Merkmalgewinnung und –transformation;</li> <li>• statistische, verteilungsfreie und nichtparametrische Klassifikatoren;</li> <li>• Entscheidungsbäume, KNNs und Supportvektormaschinen;</li> <li>• Vektorquantisierung und Mischungsidentifikation;</li> <li>• Dynamische Zeitentzerrung und Hidden Markov Modelle.</li> </ul>																												
(Qualifikations-)Ziele	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vertrautheit mit den methodischen Grundlagen der Musteranalyse</li> <li>• Vertiefte Kenntnisse aus dem Gebiet „Numerische Klassifikation“</li> <li>• Programmtechnische Realisierung von Musteranalysealgorithmen</li> </ul>																												