

<b>Modul INF-BSc-277: Fachprojekt „Big Data Analytics Lab (BDA-Lab)“</b>					
<b>Englischer Modultitel:</b> Undergraduate Project „Big Data Analytics Lab“					
<b>Studiengänge:</b> Bachelorstudiengang Informatik , Bachelorstudiengang Angewandte Informatik					
<b>Turnus</b> jährlich	<b>Dauer</b> 1 Semester	<b>Studienabschnitt</b> ab 4. Semester	<b>Credits</b> 7	<b>Aufwand</b> 210 (60/150)	
<b>1</b>	<b>Modulstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element / Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	Fachprojekt „Big Data Analytics Lab“	Projekt	7	4
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache:</b> englisch				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b> Die Analyse großer Datenmengen in Wissenschaft und Industrie erfordert grundlegende Methoden des Maschinellen Lernens. Diese werden im Rahmen einer Projektarbeit an Daten aus der Praxis vermittelt. Es wird dabei der gesamte Prozess von der Datenaufbereitung über die Datenanalyse bis zur empirischen Evaluation unterschiedlicher ML-Methoden für große Datenmengen vermittelt.				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b> Das Modul setzt grundlegende Kenntnisse für Maschinelles Lernen (ML) in der Praxis um. Es wird die erfolgreiche Herangehensweise an anspruchsvolle überwachte und unüberwachte Lernverfahren aus der Praxis vermittelt. Die Studierenden lernen, praktische Probleme des maschinellen Lernens in algorithmische Probleme einzuordnen, geeignete Lösungsmethoden zu finden, die Lösungen in die Praxis umzusetzen und diese experimentell zu evaluieren. Die Gruppenarbeit sowie die Ausarbeitung und Präsentation der Projektergebnisse schult sowohl die soziale als auch die kommunikative Kompetenz der Studierenden.				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b> <i>Voraussetzung für den Modulabschluss:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erfolgreiche Bearbeitung der gestellten Aufgaben</li> <li>• aktive Mitarbeit bei den Sitzungen</li> <li>• Abschlusspräsentation <small>BOSS-Nr. 88994</small></li> </ul>				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und -leistungen</b> <input type="checkbox"/> Modulprüfung <span style="margin-left: 200px;"><input type="checkbox"/> Teilleistungen</span>				
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> <i>Erfolgreich abgeschlossen:</i> Modul „Big Data Analytics (BDA)“ <i>Vorausgesetzte Kenntnisse:</i> Modul „Mathematik für Informatik 1 (Mafi1)“, Modul „Mathematik für Informatik 2 (Mafi2)“ bzw. Modul „Höhere Mathematik I (HöMa1)“, Modul „Höhere Mathematik II (HöMa2)“				
<b>8</b>	<b>Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls</b> Wahlpflicht-Modul in den Bachelor-Studiengängen Informatik und Angewandte Informatik, Fachprojekt				
<b>9</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b> Prof. Dr. E. Müller	<b>Zuständige Fakultät</b> Informatik		<small>Beschluss Fakultätsrat 18.11.2020</small>	