

INF-BSc-277: Fachprojekt „Big Data Analytics Lab (BDA-Lab)“					BOSS-Nr. 88940	
Englischer Modultitel: Undergraduate Project „Big Data Analytics Lab“						
Studiengänge: Bachelorstudiengang Informatik, Bachelorstudiengang Angewandte Informatik, Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik						
Turnus: jährlich		Dauer: 1 Semester	Studienabschnitt: ab 4. Semester		Credits: 7	Aufwand: 210 (60/150)
1	Modulstruktur					
	Nr.	Element / Lehrveranstaltung		Typ	Credits	SWS
	1	Fachprojekt „Big Data Analytics Lab“		Fachprojekt	7	4
2	Lehrveranstaltungssprache: englisch					
3	Lehrinhalte 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.					
4	Kompetenzen Am Ende des Praxis-Moduls zu „Big Data Analytics“ sind die Studierenden in der Lage, reale Problemstellungen des maschinellen Lernens in algorithmisch lösbare Aufgaben zu überführen, geeignete ML-Verfahren auszuwählen und praxisgerecht umzusetzen. Sie können experimentelle Evaluierungen durchführen, Ergebnisse reflektieren und daraus fundierte Schlussfolgerungen ableiten. Durch die projektbasierte Gruppenarbeit vertiefen sie ihre Teamfähigkeit sowie ihre Kompetenz, technische Inhalte strukturiert aufzubereiten und adressatengerecht zu präsentieren. Die Studierenden erlernen ebenso die Analyse, Diskussion und Abwägung verschiedener Verfahren gegenüber anderen Projektteilnehmern.					
5	Prüfungen Voraussetzung für den Modulabschluss: Erfolgreiche Bearbeitung der gestellten Aufgaben, aktive Mitarbeit bei den Sitzungen, Abschlusspräsentation BOSS-Nr. 88994					
6	Prüfungsformen und -leistungen <input checked="" type="checkbox"/> Modulprüfungen <input type="checkbox"/> Teilleistung					
7	Teilnahmevoraussetzungen <ul style="list-style-type: none"> • Erfolgreich abgeschlossen: Modul „Big Data Analytics (BDA)“ • Vorausgesetzte Kenntnisse: Modul „Mathematik für Informatik 1 (MafI1)“, Modul „Mathematik für Informatik 2 (MafI2)“ bzw. Modul „Höhere Mathematik I (HöMa1)“, Modul „Höhere Mathematik II (HöMa2)“ 					
8	Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls Wahlpflichtmodul in den Bachelorstudiengängen Informatik, Angewandte Informatik, und Wirtschaftsinformatik					
9	Modulbeauftragte/r Prof. Dr. E. Müller		Zuständige Fakultät: Informatik		Beschluss Fakultätsrat: 03.09.2025	