

Modulbezeichnung: Bachelorarbeit Data Science																										
Modulkürzel	t.BA.DS.BA.20HS																									
ECTS Credits	12																									
Unterrichts- und Prüfungssprache	Deutsch																									
Verantwortliche OE	MPS Ltg.																									
Modulverantwortung	Manuel Dömer																									
Rechtliche Grundlagen	Die Modulbeschreibung ist neben Rahmenprüfungsordnung und Studienordnung Teil der Rechtsgrundlage. Sie ist verbindlich. Eine in der ersten Unterrichtswoche des Semesters schriftlich festgehaltene und kommunizierte Modulvereinbarung kann die Modulbeschreibung präzisieren. Die Modulvereinbarung ersetzt nicht die Modulbeschreibung.																									
Modulprägung	Typ 7 Bachelorarbeit																									
Beschreibung des Moduls	Die Bachelorarbeit besteht aus der selbständigen Bearbeitung einer konkreten wissenschaftlichen, beziehungsweise ingenieurtechnischen, Fragestellung aus dem Bereich Data Science.																									
Inhalte des Moduls	<ul style="list-style-type: none"> • Die Bachelorarbeit besteht aus der selbständigen Bearbeitung einer praxisnahen, technisch-wissenschaftlichen Fragestellung. Die Studierenden wenden die im Studium erworbenen Kenntnisse an und weisen mit dem erfolgreichen Abschluss der Bachelorarbeit nach, technisch-wissenschaftlich arbeiten zu können. • Eine Bachelorarbeit besteht aus einem konzeptionellen Teil, in dem die theoretischen und methodischen Grundlagen zur Beantwortung der Fragestellung ausformuliert werden, dessen technischer Umsetzung, beziehungsweise Implementierung, und der Präsentation und kritischen Diskussion der Resultate. • Die Bachelorarbeit wird in der Regel in einem Zweierteam (Gruppenarbeit) unter Anleitung einer/eines Dozierenden bearbeitet. • Die Betreuungsperson (Dozentin/Dozent) bietet fachliche Unterstützung zur Erreichung der Ziele gemäss Aufgabenstellung. Während der Bearbeitung der Bachelorarbeit rapportieren die Studierenden regelmässig den Fortschritt ihrer Arbeit und diskutieren den weiteren Verlauf mit ihrer Betreuungsperson. • Die Ergebnisse der Bachelorarbeit werden in einem technisch-wissenschaftlichen Bericht schriftlich dokumentiert und in einem Vortrag präsentiert. 																									
Vorkenntnisse	Erfolgreich durchgeführte Projektarbeit.																									
Lernziele (Kompetenzen)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Die Studierenden...</th> <th>Kompetenzen</th> <th>Taxonomiestufen</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>identifizieren die für ein gegebenes Data Science-Projekt notwendigen Ressourcen.</td> <td>F, M</td> <td>K4</td> </tr> <tr> <td>führen eine Literaturrecherche nach wissenschaftlichen Kriterien durch.</td> <td>F, M</td> <td>K3</td> </tr> <tr> <td>erstellen einen umfassenden Projektplan.</td> <td>M, F</td> <td>K4, K5</td> </tr> <tr> <td>eignen sich für die Durchführung des Projektes fehlende Kenntnisse selbständig an.</td> <td>M, SE, F</td> <td>K6</td> </tr> <tr> <td>implementieren die geplanten technischen Komponenten selbständig.</td> <td>F, SE, M</td> <td>K3</td> </tr> <tr> <td>bewerten den Erfolg des Projekts anhand von definierten Kriterien und zeigen Verbesserungsmöglichkeiten auf.</td> <td>SE, F, M</td> <td>K6</td> </tr> <tr> <td>dokumentieren die Arbeitsergebnisse in Form eines wissenschaftlichen, bzw. technischen Berichts und präsentieren diese in einem Vortrag</td> <td>F, M</td> <td>K3</td> </tr> </tbody> </table>		Die Studierenden...	Kompetenzen	Taxonomiestufen	identifizieren die für ein gegebenes Data Science-Projekt notwendigen Ressourcen.	F, M	K4	führen eine Literaturrecherche nach wissenschaftlichen Kriterien durch.	F, M	K3	erstellen einen umfassenden Projektplan.	M, F	K4, K5	eignen sich für die Durchführung des Projektes fehlende Kenntnisse selbständig an.	M, SE, F	K6	implementieren die geplanten technischen Komponenten selbständig.	F, SE, M	K3	bewerten den Erfolg des Projekts anhand von definierten Kriterien und zeigen Verbesserungsmöglichkeiten auf.	SE, F, M	K6	dokumentieren die Arbeitsergebnisse in Form eines wissenschaftlichen, bzw. technischen Berichts und präsentieren diese in einem Vortrag	F, M	K3
Die Studierenden...	Kompetenzen	Taxonomiestufen																								
identifizieren die für ein gegebenes Data Science-Projekt notwendigen Ressourcen.	F, M	K4																								
führen eine Literaturrecherche nach wissenschaftlichen Kriterien durch.	F, M	K3																								
erstellen einen umfassenden Projektplan.	M, F	K4, K5																								
eignen sich für die Durchführung des Projektes fehlende Kenntnisse selbständig an.	M, SE, F	K6																								
implementieren die geplanten technischen Komponenten selbständig.	F, SE, M	K3																								
bewerten den Erfolg des Projekts anhand von definierten Kriterien und zeigen Verbesserungsmöglichkeiten auf.	SE, F, M	K6																								
dokumentieren die Arbeitsergebnisse in Form eines wissenschaftlichen, bzw. technischen Berichts und präsentieren diese in einem Vortrag	F, M	K3																								

Modulbezeichnung: Bachelorarbeit Data Science

Leistungsnachweis	Modulendprüfung	Bewertung	Dauer (Min.)	Gewichtung	Form
	andere			100	gem. Modulvereinbarung
	Leistungsnachweise während dem Semester	Bewertung	Dauer (Min.)	Gewichtung	Form
	-	-	-	-	-
Präsenzverpflichtung im Kontaktstudium	Keine				
Lernmaterialien					
Bemerkungen					