

Modulbezeichnung: Data Products and Services	
Modulkürzel	t.BA.DS.DPS-EN.20HS
ECTS Credits	4
Unterrichts- und Prüfungssprache	Englisch
Verantwortliche OE	IDP
Modulverantwortung	Jochen Wulf
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 2a 4 Lektionen Vorlesung aufeinanderfolgend pro Semesterwoche und Klasse
Beschreibung des Moduls	Im Modul DPS werden analytische Grundlagen für das Management von Datenprodukten und Dienstleistungen behandelt. Es werden Methoden für das Management des Dienstleistungspotenzials (z.B. Implementierung einer Preisdifferenzierung, Warteschlangenmanagement), der Service-Prozesse (z.B. Geschäftsprozessmodellierung, Ableitung von Geschäftsprozessmodellen aus Daten) und der Service Performance (z.B. Modellierung des Customer Lifetime Value) diskutiert. Zudem werden die Studierenden dazu befähigt, die vorgestellten Methoden und Algorithmen anhand konkreter Anwendungsszenarien und Beispieldaten in Python zu implementieren.
Inhalte des Moduls	<p>Grundlagen von Datenprodukten und Dienstleistungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definition und Typologie von Datenprodukten • Definition von Dienstleistungen • Data Mining Zyklus <p>Datengetriebenes Management des Dienstleistungspotenzials</p> <ul style="list-style-type: none"> • Warteschlangenmodelle, Einfluss von Prozessvariabilität • Revenue Management durch Preisdifferenzierung • Buchungssteuerung <p>Datengetriebenes Management von Service-Prozessen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einführung in das Process Mining • Geschäftsprozessmodellierung mit Petrinetzen • Process Discovery Ansätze • Verfahren zur Messung der Prozesskonformität • Organizational Mining <p>Datengetriebenes Management der Service Performance</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ansätze zur Modellierung des Customer Lifetime Value (CLV) • Data Envelopment Analysis (DEA)
Vorkenntnisse	Grundkenntnisse in Python Grundkenntnisse in Wahrscheinlichkeitsrechnen Grundkenntnisse in Lineare Algebra Grundkenntnisse in Analysis

Modulbezeichnung: Data Products and Services

Lernziele (Kompetenzen)	Die Studierenden...		Kompetenzen	Taxonomiestufen		
	Sie können analytische Methoden für das Management der Service Performance konzipieren und implementieren.		F	K3		
	Sie verstehen die verschiedenen Herausforderungen beim Management von Datenprodukten und Dienstleistungen.		F	K2		
	Sie können analytische Methoden des Prozess-Managements konzipieren und implementieren.		F	K3		
	Sie können analytische Methoden für das Management des Dienstleistungspotenzials konzipieren und implementieren.		F	K3		
Leistungsnachweis	Modulendprüfung	Bewertung	Dauer (Min.)	Gewichtung	Form	
	schriftliche Prüfung	Note	90	90	gem. Modulvereinbarung	
	Leistungsnachweise während dem Semester		Bewertung	Dauer (Min.)	Gewichtung	Form
	Wöchentliche Übungen		Note		10	gem. Modulvereinbarung
Präsenzverpflichtung im Kontaktstudium	Keine					
Lernmaterialien	<ul style="list-style-type: none"> • Van Der Aalst, Wil. Process mining: discovery, conformance and enhancement of business processes. Vol. 2. Heidelberg: Springer, 2011. • Thonemann, Ulrich. Operations management: konzepte, methoden und anwendungen. Pearson Deutschland GmbH, 2010. 					
Bemerkungen						