

Datenanalyse und Business Intelligence 1

Modulbezeichnung	Datenanalyse und Business Intelligence 1
Modulverantwortlicher	R. Hofmann
Modulniveau	Bachelor
EDV-B.	DSCB310
Modulumfang (ECTS)	5
Semester	3
Lernziele & Kompetenzen	<p>Aufbauend auf die Module Beschreibende Statistik, Wahrscheinlichkeitsrechnung und schließende Statistik, sowie Datenbanken und Datenkunde 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • befasst sich dieses Modul mit der Umsetzung der Darstellungs- und Analysemethoden mit gängigen Frontend-Werkzeugen, • behandelt explorative Datenanalyse auf Basis multidimensionaler Daten und • trainiert das Anwenden der Methoden auf praxisnahe Aufgabenstellungen. <p>Fachliche Kompetenzen/Lernergebnisse</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden kennen die wichtigsten Kategorien von Frontend-Werkzeugen der Business Intelligence, insbesondere Reporting-Werkzeuge und explorative Werkzeuge und können mit einem Vertreter jeder Kategorie Auswertungen auf realitätsnahen Daten durchführen. • Sie unterscheiden sicher zwischen statistischer Abhängigkeit und Kausalzusammenhang, außerdem zwischen wahren Sachzusammenhängen und Zusammenhängen, die im vorliegenden Datenausschnitt auftreten, und sie beherrschen geeignete Instrumente, um Fragestellungen in diesem Zusammenhang zu untersuchen (z.B. statistische Signifikanz, Aufteilung der Daten auf Trainings-/Testmenge, aktives Experimentieren zum Untersuchen von Kausalzusammenhängen). <p>Methodische Kompetenzen/Lernergebnisse</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sie können beurteilen, welches Werkzeug und welches Verfahren für welche Anforderungen geeignet ist und wo die jeweiligen Grenzen liegen. • Die Studierenden können Analyseergebnisse fachlich korrekt interpretieren. <p>Sozial- und Selbstkompetenz</p> <p>Besonderer Wert wird auf die Fähigkeiten der Studierenden zur Kommunikation und Selbstüberprüfung und auf die Weiterentwicklung ihrer Lernstrategien gelegt. Die Studierenden bauen ihr Repertoire an mathematischer Fachsprache so aus, dass sie sachgerecht und verständlich über mathematische Sachverhalte und Analyseergebnisse kommunizieren und sie korrekt, vollständig und verständlich darstellen können.</p>
Lehr- und Lernform	Vorlesung mit Übung, sowie kleinere in selbständigen Gruppen durchzuführende Projekte mit Feedback und Beratungsangebot.
Assoziierte Module	-
Verwertbarkeit des Moduls	(s. Studiengangskonzept)
Inhaltliche Voraussetzungen	Beschreibende Statistik, Wahrscheinlichkeitsrechnung, Datenbanken und Datenkunde 2
Voraussetzungen nach SPO	-
Prüfungsleistung	Klausur 90min + semesterbegleitende Projekte