

Wahlpflichtfach 1

Modulbezeichnung	Wahlpflichtfach 1
Modulverantwortlicher	R. Hofmann
Modulniveau	Bachelor
EDV-B.	DSCB610
Modulumfang (ECTS)	10
Semester	6
Lernziele & Kompetenzen	<p>Ziel der Wahlpflichtfächer ist es, den Studierenden zu ermöglichen, über den Umfang des Pflichtprogramms hinaus</p> <ul style="list-style-type: none">• zusätzliche Themen der Data Science kennenzulernen,• zusätzliches Domänenwissen in möglichen Anwendungsdomänen der Data Science kennenzulernen,• zusätzliches Grundlagenwissen aus der Informatik, Mathematik oder BWL zu erwerben, auch um ggf. zusätzlich zum Pflichtprogramm erforderliche Grundlagen für einen Masterstudiengang in einem dieser Fächer zu erwerben• zusätzliche "soft Skills" zu erwerben. <p>Das konkrete Angebot ist variabel. Angedacht sind aber z.B.</p> <p>Maschinelles Lernen und Analytics</p> <ul style="list-style-type: none">• Neuronale Netze• Support Vector Machines• Random Forests• Bayessche Netze• Zeitreihen• Information / Text Retrieval• Sprachverarbeitung• Bildverarbeitung• Semantic AI• Feature Extraction / Feature Selection• Predictive Analytics• Real Time Analytics <p>Informatik</p> <ul style="list-style-type: none">• Objektorientierte Programmierung in C#, C++ oder Java• Algorithmen und Datenstrukturen• Software Engineering• Solution Engineering for Machine Learning• Cloud Computing• Big Data• IT-Consulting• IT-Sicherheit• App-Programmierung• SAP-Zertifizierung <p>Mathematik</p> <ul style="list-style-type: none">• Mathematik der Kryptographie• Signalverarbeitung• Simulation• Dynamische Systeme, Differenzialgleichungen,• Operations Research (Über den Umfang von Optimierungsverfahren, Modellierung und Simulation hinaus) <p>BWL</p>

- Vertiefung Datenschutz
- Risikomanagement
- Produktionsdatenmanagement
- Integrierte Informationssysteme
- Marktforschung
- Logistik

Fachdomänen

- Industrie 4.0
- Financial Services
- Smart Logistics und Verkehrsplanung/-ströme
- Telekommunikation und Medien
- Energiesysteme und Smart Grids
- Health Care
- Analytics für Bildung und Lernen
- Social Analysis and Marketing
- Business Analytics and Intelligence

Soft Skills

- Präsentationstechnik
- Sprachkurse

Fachliche Kompetenzen/Lernergebnisse

Die angestrebten Kompetenzen variieren zwischen den einzelnen Wahlpflichtfächern.

Methodische Kompetenzen/Lernergebnisse

Die angestrebten Kompetenzen variieren zwischen den einzelnen Wahlpflichtfächern.

Sozial- und Selbstkompetenz

Die angestrebten Kompetenzen variieren zwischen den einzelnen Wahlpflichtfächern.

Lehr- und Lernform	Die Lehr und Lernform variiert zwischen den einzelnen Wahlpflichtfächern.
Assoziierte Module	-
Verwertbarkeit des Moduls	(s. Studiengangskonzept)
Inhaltliche Voraussetzungen	-
Voraussetzungen nach SPO	-
Prüfungsleistung	Die Prüfungsleistung variiert zwischen den einzelnen Wahlpflichtfächern. Aus deren Ergebnissen wird die Gesamtnote des Moduls errechnet.