

**Modul: Datenvisualisierung**

<b>Niveau</b>	Bachelor	<b>Kürzel</b>	DAVI
<b>Modulname englisch</b>	Data visualization		
<b>Modulverantwortliche</b>	Hobert, Sebastian, Prof. Dr.		
<b>Fachbereich</b>	Elektrotechnik und Informatik		
<b>Studiengang</b>	Wirtschaftsinformatik / Data Science, Bachelor		
<b>Verpflichtungsgrad</b>	Pflicht	<b>ECTS-Leistungspunkte</b>	5
<b>Fachsemester</b>	4	<b>Semesterwochenstunden</b>	4
<b>Dauer in Semestern</b>	1	<b>Arbeitsaufwand in Stunden</b>	150
<b>Angebotshäufigkeit</b>	(Flexibel)	<b>Präsenzstunden</b>	60
<b>Lehrsprache</b>	Deutsch	<b>Selbststudiumsstunden</b>	90

Der folgende Abschnitt ist nur ausgefüllt, wenn es **genau eine** modulabschließende Prüfung gibt.

<b>Prüfungsleistung</b>	Portfolio-Prüfung	<b>Prüfungsprache</b>	Deutsch
<b>Dauer PL in Minuten</b>		<b>Bewertungssystem PL</b>	Drittelnoten
<b>Lernergebnisse</b>	<p>Studierende kennen nach erfolgreichem Abschluss des Moduls grundlegende Ansätze und Vorgehensweisen der Datenvisualisierung.</p> <p>Studierende können ausgewählte Visualisierungen nachvollziehen und interpretieren.</p> <p>Studierende können Datensätze als Vorbereitung für eine spätere Visualisierung aufbereiten.</p> <p>Studierende können mit ausgewählten Werkzeugen, Tools oder Programmiersprachen eigene Visualisierungen vornehmen.</p> <p>Studierende können ein eigenes Visualisierungsprojekt praktisch an einem vorgegebenen Datensatz umsetzen.</p>		
<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>	Grundkenntnisse einer Programmiersprache		

Der vorige Abschnitt ist nur ausgefüllt, wenn es **genau eine** modulabschließende Prüfung gibt.

<b>Berücksichtigung von Gender- und Diversity-Aspekten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Verwendung geschlechtergerechter Sprache (THL-Standard)</li> <li>✗ Zielgruppengerechte Anpassung der didaktischen Methoden</li> <li>✓ Sichtbarmachen von Vielfalt im Fach (Forscherinnen, Kulturen etc.)</li> </ul>
<b>Verwendbarkeit</b>	
<b>Bemerkungen</b>	

## Lehrveranstaltung: Datenvisualisierung (Vorlesung)

(zu Modul: Datenvisualisierung)

<b>Lehrveranstaltungsart</b>	Vorlesung	<b>Lernform</b>	Präsenz
<b>LV-Name englisch</b>	Data visualization (Lecture)		
<b>Anwesenheitspflicht</b>	nein	<b>ECTS-Leistungspunkte</b>	2
<b>Teilnahmebeschränkung</b>		<b>Semesterwochenstunden</b>	2
<b>Gruppengröße</b>		<b>Arbeitsaufwand in Stunden</b>	60
<b>Lehrsprache</b>	Deutsch	<b>Präsenzstunden</b>	30
<b>Studienleistung</b>		<b>Selbststudiumsstunden</b>	30
<b>Dauer SL in Minuten</b>		<b>Bewertungssystem SL</b>	

Der folgende Abschnitt ist nur ausgefüllt, wenn es eine lehrveranstaltungsspezifische Prüfung gibt.

<b>Prüfungsleistung</b>		<b>Prüfsprache</b>	
<b>Dauer PL in Minuten</b>		<b>Bewertungssystem PL</b>	
<b>Lernergebnisse</b>			
<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>			

Der vorige Abschnitt ist nur ausgefüllt, wenn es eine lehrveranstaltungsspezifische Prüfung gibt.

<b>Lehrinhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung in die Datenvisualisierung anhand von ausgewählten Beispielen</li> <li>• Vorgehensweisen zur Datenvisualisierung</li> <li>• Verschiedene grundlegende Visualisierungstypen</li> <li>• Komplexe und interaktive Visualisierungstechniken</li> <li>• Relevante ethische Aspekte und Datenschutz im Kontext der Datenvisualisierung</li> </ul>
<b>Literatur</b>	Aktuelle Paper und Bücher werden als Literaturliste pro Semester zusammengestellt.
<b>Bemerkungen</b>	

## Lehrveranstaltung: Datenvisualisierung (Praktikum)

(zu Modul: Datenvisualisierung)

<b>Lehrveranstaltungsart</b>	Praktikum	<b>Lernform</b>	Präsenz
<b>LV-Name englisch</b>	Data visualization (Practical Training)		
<b>Anwesenheitspflicht</b>	nein	<b>ECTS-Leistungspunkte</b>	3
<b>Teilnahmebeschränkung</b>		<b>Semesterwochenstunden</b>	2
<b>Gruppengröße</b>	12	<b>Arbeitsaufwand in Stunden</b>	90
<b>Lehrsprache</b>	Deutsch	<b>Präsenzstunden</b>	30
<b>Studienleistung</b>		<b>Selbststudiumsstunden</b>	60
<b>Dauer SL in Minuten</b>		<b>Bewertungssystem SL</b>	

Der folgende Abschnitt ist nur ausgefüllt, wenn es eine lehrveranstaltungsspezifische Prüfung gibt.

<b>Prüfungsleistung</b>		<b>Prüfsprache</b>	
<b>Dauer PL in Minuten</b>		<b>Bewertungssystem PL</b>	
<b>Lernergebnisse</b>			
<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>			

Der vorige Abschnitt ist nur ausgefüllt, wenn es eine lehrveranstaltungsspezifische Prüfung gibt.

<b>Lehrinhalte</b>	Die Studierenden arbeiten an Visualisierungsaufgaben und einem eigenen Visualisierungsprojekt mit einem vorgegebenen Datensatz.
<b>Literatur</b>	Siehe Vorlesung
<b>Bemerkungen</b>	