

MW91: Data Science in FACT (ab SS 2022)				Studiengang:	M
Modultyp:	ECTS-Punkte:	Workload:	Studiensemester:	Dauer des Moduls:	
Wahlpflicht	8	240	2. oder 4.	Ein Semester	
Lehrveranstaltungen:			Kontaktzeit:	Selbststudium:	Geplante Gruppengröße
Kurs 1: Data Science – Anwendungsfälle (2 SWS)			30h	90h	20
Kurs 2: Data Science – Angewandte Analysen (2 SWS)			30h	90h	20
Lernziele und Kompetenzen:					
<p>Studierende können nach Abschluss des Moduls</p> <ul style="list-style-type: none"> - den Stand der Forschung und die konkreten Anwendungsfelder von Data Science insbesondere für Fragen in den Feldern Finance, (Financial) Accounting, Auditing, Controlling, und Taxation überschauen, - Daten aus verschiedenen Systemen auf ihre Verwendbarkeit für statistische Analysen beurteilen, - Daten aus verschiedenen Quellen extrahieren und in auswertbare Formate übertragen, - grundlegende statistische Auswertungsmethoden für Daten, auch vermittelt Machine Learning und künstlicher Intelligenz, beschreiben und anwenden, - aus Daten und Zusammenhängen Schlussfolgerungen für konkrete Fragestellungen ziehen. 					
Schlüsselkompetenzen:					
<ul style="list-style-type: none"> - Organisationsfähigkeit, insbes. selbstständiges wissenschaftliches Arbeiten - Problemlösungsfähigkeit, - kritisches und analytisches Denken, - Fähigkeit, Wissen zu transferieren, - Fähigkeit, Wissenslücken zu schließen, - angemessene Diskussions- und Reflexionsfähigkeit, - Entscheidungsfähigkeit, - Fähigkeit zu konstruktivem Feedback und Kritik, mündliche und schriftliche Ausdrucksfähigkeit im interaktiven Diskurs mit Lehrenden und Mitstudierenden. 					
Inhalte:					
Seminar 1: Data Science – Fälle und Anwendungen					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Anwendungsbereiche und Anwendungsfälle von Data Science, insb. Predictive Analytics und Forecasting in Forschung und betrieblicher Praxis in den Feldern Finance, (Financial) Accounting, Auditing, Controlling, und Taxation. 2. Dieser Kursteil ist zum einen ein Lektürekurs zum aktuellen Stand der wissenschaftlichen Forschung und der betrieblichen Praxis von Data Science, zum anderen werden durch Exkursionen in Unternehmen bzw. Vorträge von Praktikern die aktuellen Anwendungsfelder und -probleme von Data Science gezeigt. 					
Seminar 2: Data Science – Angewandte Analysen					

1. Datenquellen in Unternehmen und dem Internet
2. Aufbereitung von Daten aus verschiedenen Quellen (Betriebliche Abläufe, Internet, Buchhaltung)
3. Datenauswertung und Interpretation

Sprache:

Kursprache ist Deutsch. Ein Teil der Kursliteratur bzw. Kursinhalte wird in englischer Sprache vermittelt, gute bis sehr gute Englischkenntnisse sind deshalb Voraussetzung.

Lehrformen:

Stoffvermittlung vor allem durch Lehrvorträge in Verbindung mit seminaristischem Lernen und problemzentriertem wissenschaftlichen Diskurs (Studierendenvorträge, Gruppenarbeiten), sowie Selbststudium.

Verwendbarkeit des Moduls:

M.Sc. BWL, M.Sc. VWL, M.Sc. Wirtschaftschemie.

Teilnahmevoraussetzungen:

Zulassung zum Masterstudiengang „Betriebswirtschaftslehre“, „Volkswirtschaftslehre“ oder „Wirtschaftschemie“. Der Abschluss des Moduls „MS00: Methoden der empirischen Wirtschaftsforschung“ bzw. „MV04: Econometrics“ wird empfohlen. Inhaltlich werden Vorkenntnisse empfohlen, die mindestens dem Umfang des im betriebswirtschaftlichen Bachelor-Studiums angebotenen Modul BW46 „Controlling 1: Controlling als Führungsfunktion“ entsprechen.

Eine Belegung des Moduls MW91 ist nicht möglich, wenn entweder das Modul MW53 „Data Science in Rechnungslegung, Steuern und Wirtschaftsprüfung“ oder das Modul MW91 „Data Science in Rechnungswesen, Steuern und Wirtschaftsprüfung“ bereits abgeschlossen wurde n.

Prüfungsformen:

Die Prüfung besteht aus einer sonstigen Prüfungsleistung. Diese umfasst Referate und Präsentationen im Rahmen des Kurses, die aktive Teilnahme an den Veranstaltungen sowie schriftliche Ausarbeitungen.

Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Punkten:

Teilnahme an mindestens 80% der Veranstaltungstermine (seminaristischer Unterricht) sowie erfolgreich abgelegte Modulabschlussprüfung in jedem der beiden Seminare. Eine Modulabschlussprüfung ist bestanden, wenn die Bewertung in beiden Seminaren mindestens „ausreichend“ (4,0) lautet.

Häufigkeit des Angebots:

Seminar 1 + 2: Sommersemester

Stellenwert der Note für die Endnote:

Dieses Modul wird benotet und bei der Berechnung der Gesamtnote Ihres Masterabschlusses berücksichtigt. Genauere Informationen zur Berechnung der Gesamtnote entnehmen Sie der für Sie geltenden Prüfungsordnung Ihres jeweiligen Studienganges.

Modulbeauftragte und hauptamtlich Lehrende:

Prof. Dr. Barbara E. Weißenberger, Dr. Peter Kotzian und wissenschaftliche MitarbeiterInnen des Lehrstuhls BWL insb. Controlling und Accounting, Dr. Marcus Bravidor, Juniorprofessur für BWL, insb. Wirtschaftsprüfung.

Sonstige Informationen:

Aktuelle Informationen unter <http://www.controlling.hhu.de> sowie in ILIAS (siehe hier auch den eCampus Controlling und Accounting) und HIS-LSF. Die Anmeldung für das Modul erfolgt via E-Mail.

Stand: 08.09.2021