

MW90: Digital Reporting und Data Science (ab WS 2022/23)				Studiengang:	M
Modultyp:	ECTS-Punkte:	Workload:	Studiensemester:	Dauer des Moduls:	
Wahlpflicht	8	240	1. und 2., 2. und 3. oder 3. und 4.	Zwei Semester	
Lehrveranstaltungen:			Kontaktzeit:	Selbststudium:	Geplante Gruppen- größe
Seminar 1: Digital Financial Reporting and Finance Processes (2 SWS)			30h	90h	20
Seminar 2: Data Science – Applications (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 Digital Financial Reporting und Data Science wiedergeben, - aus Unternehmenszielen und -prozessen Themenstellungen für Data Science Projekte entwickeln, - Daten aus verschiedenen unternehmensinternen Systemen und Unternehmensbereichen auf ihre Verwendbarkeit für statistische Analysen beurteilen, - Daten aus verschiedenen Quellen und insb. Unternehmensprozessen extrahieren und in statistisch auswertbare Formate übertragen, - grundlegende statistische Auswertungsmethoden für Daten, auch vermittelt künstlicher Intelligenz, beschreiben und anwenden, - aus Daten und Zusammenhängen Schlussfolgerungen für konkrete Fragestellungen ziehen, - den rechtlichen und organisatorischen Rahmen des Digital Financial Reporting im Rahmen von Accounting Information Systems beschreiben, - kritische Aspekte im Rechnungslegungsprozess identifizieren und Ansatzpunkte zur Lösung aufzeigen (z.B. Internes Kontrollsystem), - Organisationsformen hinsichtlich unterschiedlicher Risikofaktoren (z.B. Bilanzierungsgrundsätze/GoB, Datenschutz, Cyber Security) einschätzen, - rechnungslegungsbezogene Prozesse und Datenstrukturen für die Erfassung, Verarbeitung und Ausgabe relevanter Inhalte modellieren, beschreiben und interpretieren, - IT-Tools zur Abschlusserstellung und operativen Abbildung der Rechnungslegungsprozesse unterscheiden, deren Relevanz beurteilen und erste Eindrücke in der Anwendung der Tools sammeln, - Kritische Schnittstellen zwischen den Funktionen IT und (Konzern)-Rechnungslegung benennen und Abstimmungsbedarfe identifizieren. 					
Schlüsselkompetenzen:					
<ul style="list-style-type: none"> - Entwicklung eigener Fragen und deren Beantwortung - Fähigkeit, Wissen zu transferieren und zu präsentieren - Organisationsfähigkeit, insbes. selbstständiges wissenschaftliches Arbeiten 					

- Problemlösungsfähigkeit,
- kritisches und analytisches Denken,
- 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: Digital Financial Reporting and Finance Processes

1. Finanzprozessstandardisierung und -harmonisierung
2. Vom Shared Service Center zum Digital Finance Service Center
3. Real-Time Data Analytics am Beispiel der SAP Cloud Platform und des Digital Boardrooms
4. Harmonisierung von Management Books und Externem Reporting: Universal Ledger und In-Memory Datenbanktechnologie
5. Fast-Closing Prozesse – Abschlusserstellungsunterstützung durch Robotics und Machine Learning Applikationen
6. Early-Notes Prozesse – Sequenzielles und automatisiertes Erstellen von Jahresabschluss und Anhang durch Document Sharing
7. Integrated Reporting und Reporting von Non-Financials
8. Prozessuale und IT-Herausforderungen bei der Implementierung neuer Accounting Standards
9. ERP-Systeme in der Praxis: S/4HANA Simulation

Seminar 2: Data Science – Applications

1. Aufgaben und Fragestellungen von Data Science Projekten
2. Erschließung von Datenquellen im Unternehmen und dem Internet
3. Aufbereitung von Daten aus verschiedenen Quellen (Betriebliche Abläufe, Internet, Financial Reporting, nicht-finanzielle Berichterstattung, Betriebliches Rechnungswesen)
4. Methoden der Datenauswertung und ihre Anwendung
5. Interpretation von Datenauswertungen in Hinblick auf eine konkrete Fragestellung

Sprache:

Kurssprache ist Deutsch. Ein Teil der Kursliteratur wird ggf. auch in englischer Sprache zur Verfügung gestellt. Englische Sprachkenntnisse sind deshalb unerlässlich.

Lehrformen:

Lehrvortrag, Studierendenvorträge, Gruppenarbeit, Selbststudium

Verwendbarkeit des Moduls:

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

Teilnahmevoraussetzungen:

Zulassung zum Masterstudiengang „Betriebswirtschaftslehre“, „Volkswirtschaftslehre“ oder „Wirtschaftschemie“. Der erfolgreiche Abschluss des Moduls „MS00: Methoden der empirischen Wirtschaftsforschung“ bzw. „MV04: Econometrics“ wird empfohlen.

Prüfungsformen:

Die Modulabschlussprüfung erfolgt über sonstige Prüfungsleistungen. Diese umfasst Referate und Präsentationen im Rahmen der Kurse, 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. Eine Modulabschlussprüfung ist bestanden, wenn die Bewertung mindestens „ausreichend“ (4,0) lautet.

Häufigkeit des Angebots:

Seminar 1 findet i.d.R. je Studienjahr im Wintersemester, Seminar 2 im Sommersemester statt. Die Abfolge der beiden Seminare ist dabei frei wählbar.

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 sowie Honorarprofessoren, Lehrbeauftragte und wissenschaftliche MitarbeiterInnen des Lehrstuhls BWL insb. Controlling und Accounting.

Sonstige Informationen:

Aktuelle Informationen finden Sie auf der Internetseite der Modulbeauftragten. Die Anmeldung für das Modul erfolgt per E-Mail. Aktuelle Informationen unter www.controlling.hhu.de sowie in ILIAS (eCampus Controlling und Accounting) und HIS-LSF.

Modulversionsname:

???

Stand: 07.06.2022

MW90: Digital Reporting & Data Science (starting WS 2022/23)				Study Program:	M
Module Type:	ECTS Points:	Workload:	Semester:	Module Duration:	
Elective	8	240	1. and 2., 2. and 3. or 3. and 4.	Two semesters	
Courses (HPW=hours per week):			Contact hours:	Independent study:	Planned Group Size:
Seminar 1: Digital Financial Reporting and Finance Processes (2 HPW)			30h	90h	30
Seminar 2: Data Science – Applications (2 HPW)			30h	90h	30
Intended Learning Outcomes (ILOs):					
<p>After completing the module, students will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> - reflect the state of research and the concrete fields of application of Digital Financial Reporting and Data Science, - develop topics for Data Science projects from corporate goals and processes, - evaluate data from various internal systems and company divisions with regard to their usability for statistical analyses, - extract data from different sources and especially from company processes and transfer them into statistically analyzable formats, - describe and apply basic statistical analysis methods for data, also by means of artificial intelligence, - draw conclusions for concrete questions from data and contexts, - describe the legal and organizational framework of Digital Financial Reporting in the context of Accounting Information Systems, - identify critical aspects in the accounting process and show starting points for solutions (e.g. internal control system), - assess organizational forms with regard to different risk factors (e.g., accounting principles/GoB, data protection, cyber security), - model, describe and interpret accounting-related processes and data structures for capturing, processing and outputting relevant content, - Distinguish IT tools for financial statement preparation and operational mapping of accounting processes, assess their relevance, and gain initial impressions in the use of the tools, - name critical interfaces between the IT and (group) accounting functions and identify reconciliation requirements. 					
Key competencies:					
<ul style="list-style-type: none"> - Developing own questions and answering them - Ability to transfer and present knowledge - Organizational skills, especially independent scientific work - problem solving ability, - critical and analytical thinking, 					

- ability to fill gaps in knowledge
- appropriate discussion and reflection skills,
- decision-making ability,
- Ability to provide constructive feedback and criticism, oral and written expression in interactive discourse with instructors and fellow students.

Description/Contents:

Seminar 1: Digital Financial Reporting and Finance Processes

1. financial process standardization and harmonization
2. from the shared service center to the digital finance service center
3. real-time data analytics using the example of the SAP Cloud Platform and the Digital Boardroom
4. harmonization of management books and external reporting: universal ledger and in-memory database technology
5. fast-closing processes - closing support through robotics and machine learning applications
6. early-notes processes - sequential and automated preparation of financial statements and notes through document sharing
7. integrated reporting and reporting of non-financials
8. process and IT challenges in the implementation of new accounting standards
9. ERP systems in practice: S/4HANA simulation

Seminar 2: Data Science – Applications

1. tasks and issues of data science projects
2. development of data sources in the company and the internet
3. preparation of data from different sources (operational processes, internet, financial reporting, non-financial reporting, operational accounting)
4. methods of data evaluation and their application
5. interpretation of data evaluations with regard to a concrete question

Language:

The language of the module is German. For required readings in English, sufficient language skills are a prerequisite.

Teaching Methods:

Lectures, student presentations, group work, self-study/reading.

Module Applicability:

M.Sc. of Business Administration; M.Sc. of Economics; M.Sc. of Business and Chemistry.

Pre-requisites/Requirements:

Admission to study Business Administration, Economics or Business and Chemistry for a Master's degree. Successful completion of the module "MS00: Methods of Empirical Economic Research" or "MV04: Econometrics" is recommended.

Examination Types:

Comprehensive examinations (normally a combination of graded individual and group work, e.g., short papers, oral participation, and active participation in the plenary discussions). For the final grade, both seminars marks have equal weight.

Requirements for Award of Credit Points:
The module will be passed if students have participated in at least 80% of the classes in each of the seminars 1 and 2 and if the final grade is at least „sufficient“ (4,0) in both seminars.
Availability:
Seminar 1 takes place in the winter term and seminar 2 in the summer term.
Assessment:
This module is graded and taken into account when calculating the overall grade of your master's degree. For more detailed information on the calculation of the overall grade, please refer to the examination regulations of your respective course of studies.
Person Responsible and Main Lecturer:
Professor Dr. Barbara E. Weißenberger, honorary professors, lecturers and teaching/research assistants at the chair of Management Control & Accounting.
Further Information:
Further information can be found at www.controlling.hhu.de and www.fact.hhu.de . See also in ILIAS (eLab Financial Accounting and eCampus Controlling and Accounting) and HIS-LSF. Students have to apply for the seminar via E-Mail.
Module Organizational Unit
0_30062017
Module Version
???