

MODULHANDBUCH

Digital Analyst (IU)

Weiterbildung Digital Analyst (UPS-MDPDA)

n/a ECTS

Fernstudium

Klassifizierung: Diploma

Inhaltsverzeichnis

1. Semester

Modul DLMDWDS: Data Science

Modulbeschreibung7

Kurs DLMDWDS01: Data Science 9

Modul DLMBPMD: Performance Management

Modulbeschreibung13

Kurs DLMBPMD01: Performance Management 15

Modul DLMIWBI1: Business Intelligence I

Modulbeschreibung19

Kurs DLMIWBI01: Business Intelligence I 21

Modul DLMDWWBA1: Projekt: Business Intelligence

Modulbeschreibung25

Kurs DLMDWWBA01: Projekt: Business Intelligence 27

1. Semester

Data Science

Modulcode: DLMDWDS

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	ECTS	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	MA	n/a	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
s. Curriculum	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Thomas Zöller (Data Science)

Kurse im Modul

- Data Science (DLMDWDS01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung

Studienformat: Fernstudium
Klausur, 90 Minuten

Teilmodulprüfung

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Einführung in die Data Science
- Anwendungsfälle und Leistungsbewertung
- Vorbehandlung von Daten
- Verarbeitung von Daten
- Ausgewählte mathematische Techniken
- Ausgewählte Techniken künstlicher Intelligenz

Qualifikationsziele des Moduls**Data Science**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Verwendung von Fällen zu bezeichnen und die Leistung von datengesteuerten Ansätzen zu bewerten.
- zu verstehen, wie Daten zur der Analyse vorverarbeitet werden.
- Typologien für Daten und Ontologien für die Wissensrepräsentation zu entwickeln.
- sich für geeignete mathematische Algorithmen zu entscheiden, um die Datenanalyse für eine bestimmte Aufgabe zu nutzen.
- den Wert, die Anwendbarkeit und die Grenzen der künstlichen Intelligenz für die Datenanalyse zu verstehen.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang

Ist Grundlage für weitere Module im Bereich
Data Science & Artificial Intelligence

**Bezüge zu anderen Studiengängen der
Hochschule**

Alle Master-Programme im Bereich IT & Technik

Data Science

Kurscode: DLMDWDS01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
MA	Deutsch		n/a	keine

Beschreibung des Kurses

Der Kurs Data Science bietet den Rahmen, um aus Daten Wert zu schaffen. Nach einer Einführung behandelt der Kurs, wie geeignete Anwendungsfälle identifiziert und die Leistung von datengesteuerten Methoden bewertet werden. Der Kurs behandelt Techniken für die technische Verarbeitung von Daten und stellt dann fortgeschrittene mathematische Techniken und ausgewählte Methoden der künstlichen Intelligenz vor, die zur Datenanalyse und für Vorhersagen verwendet werden.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Verwendung von Fällen zu bezeichnen und die Leistung von datengesteuerten Ansätzen zu bewerten.
- zu verstehen, wie Daten zur der Analyse vorverarbeitet werden.
- Typologien für Daten und Ontologien für die Wissensrepräsentation zu entwickeln.
- sich für geeignete mathematische Algorithmen zu entscheiden, um die Datenanalyse für eine bestimmte Aufgabe zu nutzen.
- den Wert, die Anwendbarkeit und die Grenzen der künstlichen Intelligenz für die Datenanalyse zu verstehen.

Kursinhalt

1. Einführung Data Science
 - 1.1 Überblick über Data Science
 - 1.2 Tätigkeiten der Data Science
 - 1.3 Datenquellen
 - 1.4 Deskriptive Statistik
2. Use Cases und Bewertung
 - 2.1 Data Science Use Cases (DSUCs)
 - 2.2 Bewertung

3. Datenvorverarbeitung
 - 3.1 Übermittlung von Daten
 - 3.2 Datenqualität, Bereinigung und Transformation
 - 3.3 Datenvisualisierung
4. Verarbeitung von Daten
 - 4.1 Stufen der Datenverarbeitung
 - 4.2 Methoden und Arten der Datenverarbeitung
 - 4.3 Ausgabeformate der verarbeiteten Daten
5. Ausgewählte mathematische Techniken
 - 5.1 Hauptkomponentenanalyse
 - 5.2 Clusteranalyse
 - 5.3 Lineare Regression
 - 5.4 Zeitreihenanalyse
 - 5.5 Methoden zur Datentransformation
6. Ausgewählte Techniken der künstlichen Intelligenz
 - 6.1 Stütz-Vektor-Maschinen
 - 6.2 Künstliche neuronale Netze
 - 6.3 Weitere Ansätze

Literatur**Pflichtliteratur****Weiterführende Literatur**

- Blobel, V./Lohrmann, E. (1998): Statistische und numerische Methoden der Datenanalyse. Teubner, Stuttgart/Leipzig. (Im Internet verfügbar).
- Bruce, A./Bruce, P. (2017): Practical Statistics for Data Scientists: 50 Essential Concepts. O'Reilly Publishers, Sebastopol (CA).
- Fahrmeir, L. et al. (2016): Statistik: Der Weg zur Datenanalyse. 8. Auflage, Springer Spektrum, Berlin/Heidelberg.
- Frochte, J. (2019): Maschinelles Lernen: Grundlagen und Algorithmen in Python. 2. Auflage, Carl Hanser, München.
- Liebowitz, J. (2014): Business analytics: An introduction. Auerbach Publications, Boca Raton (FL).
- Ng, A./Soo, K. (2018): Data Science – was ist das eigentlich?! Algorithmen des maschinellen Lernens verständlich erklärt. Springer, Berlin.
- Osterwalder, A./Pigneur, Y. (2011): Business Model Generation: Ein Handbuch für Visionäre, Spielveränderer und Herausforderer. Campus, Frankfurt/Main.
- VanderPlas, J. (2017): Data Science mit Python: Das Handbuch für den Einsatz von IPython, Jupyter, NumPy, Pandas, Matplotlib und Scikit-Learn. mitp, Frechen.

Studienformat Fernstudium

Studienform Fernstudium	Kursart Online-Vorlesung
-----------------------------------	------------------------------------

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	BOLK: Ja Evaluation: Nein
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	Präsenzstudium	Tutorium	Selbstüberprüfung	Praxisanteil	Gesamt
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

Performance Management

Modulcode: DLMBPMD

Modultyp s. Curriculum	Zugangsvoraussetzungen keine	Niveau MA	ECTS n/a	Zeitaufwand Studierende 150 h
----------------------------------	--	---------------------	--------------------	---

Semester s. Curriculum	Dauer Minimaldauer: 1 Semester	Regulär angeboten im WiSe/SoSe	Kurs- und Prüfungssprache Deutsch
----------------------------------	---	--	---

Modulverantwortliche(r)

Dr. Jens Radde (Performance Management)

Kurse im Modul

- Performance Management (DLMBPMD01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung

Studienformat: Fernstudium
Klausur, 90 Minuten

Teilmodulprüfung

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Performance Measurement Konzepte
- Ansätze zur Messung finanzieller Performance
- Haupttreiber finanzieller und operativer Performance

Qualifikationsziele des Moduls

Performance Management

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Herkunft und Entwicklungsgeschichte der Performance Measurement Theorie wiederzugeben und zu erklären, wie diese das heutige Performance Measurement geformt hat.
- die finanzielle Performance eines Unternehmens auf Basis von Daten der Buchhaltung und des Jahresabschlusses zu berechnen (wie Eigenkapitalrendite, Gesamtkapitalrendite, Return on Investment, Gewinn je Aktie, Bruttogewinnmarge, etc.).
- den Economic Value Added (EVA) Ansatz zu erklären und diese Kennzahl auf Basis von Unternehmensdaten zu berechnen.
- Haupttreiber der operativen Performance zu identifizieren, insbesondere Qualität, Zuverlässigkeit, Geschwindigkeit, Kosten und Flexibilität.
- Performance Kennzahlen für Kundenzufriedenheit und Absatzplanungen zu berechnen und diese mit den übergeordneten Performance Zielen des Performance Measurement Systems zu verbinden.
- eine Kundenprofitabilitäts-Analyse unter Anwendung des Activity-Based Costing Ansatzes durchzuführen und den Customer Lifetime Value zu berechnen.
- eine Übersicht über Benchmarking-Strategien zu geben und den Begriff Intellectual Capitals zu erklären.
- eine Performance einer Organisation mit Hilfe der folgenden Ansätze zu berechnen: Balanced Scorecard, EFQM Excellence Model, Performance Prism und SMART Pyramid.
- Stärken und Schwächen verschiedener Performance Kennzahlen und Modelle zu bewerten.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang

Ist Grundlage für weitere Module im Bereich Betriebswirtschaft & Management

Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule

Alle Master-Programme im Bereich Wirtschaft & Management

Performance Management

Kurscode: DLMBPMD01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
MA	Deutsch		n/a	keine

Beschreibung des Kurses

Nachdem ein Unternehmen seine strategischen Ziele festgesetzt hat, steht das Management des Unternehmens vor der Herausforderung diese in die Praxis umzusetzen. Performance Measurement und Performance Management unterstützen in diesem Zusammenhang die Umsetzung von strategischen Zielen mit Hilfe von finanziellen und nicht-finanziellen Kennzahlen. Vor diesem Hintergrund lernen Studierende die Funktionen und Aufgaben von Performance Measurement und Performance Management als Teilaufgabe des allgemeinen Managements kennen. Darüber hinaus wird auch ein Verständnis verschiedener Aspekte des Performance-Begriffs vermittelt (z.B. finanzielle Performance-Treiber im Economic Value Added Ansatz, Bedeutung von Kunden im Customer Lifetime Value Modell, Analyse von Prozesstreibern als Teil eines kontinuierlichen Verbesserungsprogramms). Ein umfangreiches Verständnis von Konzepten zur Messung der finanziellen Performance ist eine zentrale Grundlage, um besser operative Performance-Treiber zu identifizieren und analysieren.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Herkunft und Entwicklungsgeschichte der Performance Measurement Theorie wiederzugeben und zu erklären, wie diese das heutige Performance Measurement geformt hat.
- die finanzielle Performance eines Unternehmens auf Basis von Daten der Buchhaltung und des Jahresabschlusses zu berechnen (wie Eigenkapitalrendite, Gesamtkapitalrendite, Return on Investment, Gewinn je Aktie, Bruttogewinnmarge, etc.).
- den Economic Value Added (EVA) Ansatz zu erklären und diese Kennzahl auf Basis von Unternehmensdaten zu berechnen.
- Haupttreiber der operativen Performance zu identifizieren, insbesondere Qualität, Zuverlässigkeit, Geschwindigkeit, Kosten und Flexibilität.
- Performance Kennzahlen für Kundenzufriedenheit und Absatzplanungen zu berechnen und diese mit den übergeordneten Performance Zielen des Performance Measurement Systems zu verbinden.
- eine Kundenprofitabilitäts-Analyse unter Anwendung des Activity-Based Costing Ansatzes durchzuführen und den Customer Lifetime Value zu berechnen.
- eine Übersicht über Benchmarking-Strategien zu geben und den Begriff Intellectual Capitals zu erklären.
- eine Performance einer Organisation mit Hilfe der folgenden Ansätze zu berechnen: Balanced Scorecard, EFQM Excellence Model, Performance Prism und SMART Pyramid.
- Stärken und Schwächen verschiedener Performance Kennzahlen und Modelle zu bewerten.

Kursinhalt

1. Performance Measurement als Teil des Managements
 - 1.1 Theorien vor 1950
 - 1.2 Theorien nach 1950
2. Performance aus finanzieller Sicht
 - 2.1 Überprüfung traditioneller Modelle der finanziellen Performance-Messung
 - 2.2 Der Economic Value Added (EVA) Ansatz
3. Treiber und Einflussfaktoren der operativen Performance
 - 3.1 Fünf operative Performance-Ziele
 - 3.2 Analyse von Performance-Treibern
4. Kundenrentabilitätsanalyse, Customer Lifetime Value und Benchmarking
 - 4.1 Kundenrentabilitätsanalyse
 - 4.2 Customer Lifetime Value
 - 4.3 Benchmarking

5. Bewertung und Management von intellektuellem Kapital
 - 5.1 Herausforderungen bei der Performance-Messung unter Berücksichtigung von intellektuellem Kapital
 - 5.2 Ansätze zur Bewertung und Messung von intellektuellem Kapital
6. Performance-Measurement-Konzepte
 - 6.1 Ziele von Performance-Measurement-Systemen
 - 6.2 Die Balanced Scorecard
 - 6.3 Performance Prism und SMART Pyramid
 - 6.4 European Foundation for Quality Management (EFQM)
7. Gemeinsame Merkmale verschiedener Konzepte
 - 7.1 Vergleich von Balanced Scorecard und EFQM-Excellence-Modell
 - 7.2 Herausforderungen bei der Implementation von Performance Measurement

Literatur

Pflichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Bible, L./Kerr, S./Zanini, M. (2006): The balanced scorecard. Here and back. In: Management Accounting Quarterly, 7. Jg., Heft 4, S. 18–23.
- Hammer, M. (2004): Deep change. How operational innovation can transform your company. In: Harvard Business Review, 85. Jg., Heft 4, S. 85–93.
- Ittner, C. D./Larcker, D. F. (2003): Coming up short on non-financial performance measurement. In: Harvard Business Review, 84 Jg., Heft 11, S. 88–95.
- Kaplan, R. S./Norton, D. P. (2008). Mastering the management system. In: Harvard Business Review, 89 Jg., Heft 1, S. 63–77.
- Kumar, V./Rajan, B. (2009). Profitable customer management: Measuring and maximizing customer lifetime value. In: Management Accounting Quarterly, 10. Jg., Heft 3, S. 1–18.
- Losbichler, H./Eisl C./Engelbrechtsmüller, C. (eds.) (2015): Handbuch der betriebswirtschaftlichen Kennzahlen. Key Performance Indicators für die erfolgreiche Steuerung von Unternehmen. Linde Verlag GmbH, Wien.
- Neely, A. (ed.) (2007): Business performance measurement. Theory and practice. 2. Auflage, Cambridge University Press, Cambridge, MA.
- Speckbacher, G./Bischof, J./Pfeifer, T. (2003): A descriptive analysis on the implementation of balanced scorecards in German-speaking countries. In: Management Accounting Research, 14 Jg., Heft 4, S. 361–387.
- Simons, R. (2000): Performance measurement and control systems for implementing strategy. Text and Cases (International edition). Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ.
- Young, D. S./O’Byrne, S. F. (2001): EVA and value-based management. A practical guide to implementation. McGraw Hill, New York.

Studienformat Fernstudium

Studienform Fernstudium	Kursart Online-Vorlesung
-----------------------------------	------------------------------------

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	BOLK: Ja Evaluation: Nein
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium	Präsenzstudium	Tutorium	Selbstüberprüfung	Praxisanteil	Gesamt
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

Lehrmethoden	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input checked="" type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

Business Intelligence I

Modulcode: DLMIWBI1

Modultyp s. Curriculum	Zugangsvoraussetzungen keine	Niveau MA	ECTS n/a	Zeitaufwand Studierende 150 h
----------------------------------	--	---------------------	--------------------	---

Semester s. Curriculum	Dauer Minimaldauer: 1 Semester	Regulär angeboten im WiSe/SoSe	Kurs- und Prüfungssprache Deutsch
----------------------------------	---	--	---

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Peter Poensgen (Business Intelligence I)

Kurse im Modul

- Business Intelligence I (DLMIWBI01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung

Studienformat: Fernstudium
Fallstudie

Teilmodulprüfung

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

- Motivation und Begriffsbildung
- Datenbereitstellung
- Data Warehouse
- Modellierung multlidimensionaler Datenräume
- Analysesysteme
- Distribution und Zugriff
- Zukünftige Anwendungsgebiete von Business Intelligence

Qualifikationsziele des Moduls**Business Intelligence I**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Motivationen und Anwendungsfälle für Business Intelligence sowie die Grundlagen von Business Intelligence zu verstehen.
- relevante Datentypen zu erläutern.
- Techniken und Methoden zur Modellierung und Verbreitung von Daten zu kennen und sich zu verdeutlichen.
- Techniken und Methoden zur Erzeugung und Speicherung von Informationen zu erläutern.
- geeignete Business-Intelligence-Methoden für die gegebenen Anforderungen auszuwählen.
- zukünftige Anwendungsgebiete von Business Intelligence zu erläutern.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang

Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Informatik & Software-Entwicklung

Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule

Alle Master-Programme im Bereich IT & Technik

Business Intelligence I

Kurscode: DLMIWBI01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
MA	Deutsch		n/a	keine

Beschreibung des Kurses

Bei Business Intelligence geht es um die Generierung von Informationen auf Basis von Betriebsdaten. Sie dient dazu, zielorientierte Managementpraktiken sowie die Optimierung relevanter Geschäftsaktivitäten zu ermöglichen. Dieser Kurs stellt Techniken, Methoden und Modelle für die Datenbereitstellung und die Erzeugung, Analyse und Verbreitung von Informationen vor und diskutiert sie.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Motivationen und Anwendungsfälle für Business Intelligence sowie die Grundlagen von Business Intelligence zu verstehen.
- relevante Datentypen zu erläutern.
- Techniken und Methoden zur Modellierung und Verbreitung von Daten zu kennen und sich zu verdeutlichen.
- Techniken und Methoden zur Erzeugung und Speicherung von Informationen zu erläutern.
- geeignete Business-Intelligence-Methoden für die gegebenen Anforderungen auszuwählen.
- zukünftige Anwendungsgebiete von Business Intelligence zu erläutern.

Kursinhalt

1. Motivation und Einführung
 - 1.1 Motivation und historische Entwicklung des Feldes
 - 1.2 Business Intelligence als Framework
2. Datenbereitstellung
 - 2.1 Operative und dispositive Systeme
 - 2.2 Das Data-Warehouse-Konzept
 - 2.3 Architekturvarianten
3. Data Warehouse
 - 3.1 Der ETL-Prozess
 - 3.2 DWH- und Data-Mart-Konzepte
 - 3.3 ODS und Metadaten

4. Modellierung multidimensionaler Datenräume
 - 4.1 Datenmodellierung
 - 4.2 OLAP-Würfel
 - 4.3 Physikalische Speicherkonzepte
 - 4.4 Sternenschema und Schneeflockenschema
 - 4.5 Historisierung
5. Analytische Systeme
 - 5.1 Freiform-Datenanalyse und OLAP
 - 5.2 Berichtssysteme
 - 5.3 Modellbasierte Analysesysteme
 - 5.4 Konzeptorientierte Systeme
6. Verteilung und Zugriff
 - 6.1 Informationsverteilung
 - 6.2 Informationszugang
7. Aktuelle und zukünftige Anwendungsfelder von Business Intelligence
 - 7.1 Mobile Business Intelligence
 - 7.2 Predictive and Prescriptive Analytics
 - 7.3 Künstliche Intelligenz
 - 7.4 Agile Business Intelligence

Literatur

Pfichtliteratur

Weiterführende Literatur

- Grossmann, W./Rinderle-Ma, S. (2015): Fundamentals of Business Intelligence. Springer, Berlin/Heidelberg.
- Kimball, R. (2013): The data warehouse toolkit: The definitive guide to dimensional modeling. 3rd edition, Wiley, Indianapolis, IN.
- Linstedt, D. / Olschimke, M. (2015): Building a scalable data warehouse with Data Vault 2.0. Morgan Kaufmann, Waltham, MA.
- Provost, F. (2013): Data science for business: What you need to know about data mining and data-analytic thinking. O'Reilly, Sebastopol, CA.
- Sherman, R. (2014): Business intelligence guidebook: From data integration to analytics. Morgan Kaufmann, Waltham, MA.
- Turban, E. et al (2010): Business intelligence. A managerial approach. 2nd edition, Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ.

Studienformat Fernstudium

Studienform Fernstudium	Kursart Online-Vorlesung
-----------------------------------	------------------------------------

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	BOLK: Ja Evaluation: Nein
Prüfungsleistung	Fallstudie

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium 110 h	Präsenzstudium 0 h	Tutorium 20 h	Selbstüberprüfung 20 h	Praxisanteil 0 h	Gesamt 150 h

Lehrmethoden		
<input type="checkbox"/> Learning Sprints®	<input type="checkbox"/> Repetitorium	<input type="checkbox"/> Sprint
<input checked="" type="checkbox"/> Skript	<input type="checkbox"/> Creative Lab	<input type="checkbox"/> Interaktive Lehrveranstaltung
<input checked="" type="checkbox"/> Podcast	<input checked="" type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden	
<input type="checkbox"/> Shortcast	<input type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed	
<input checked="" type="checkbox"/> Audio	<input type="checkbox"/> Reader	
<input type="checkbox"/> Musterklausur	<input checked="" type="checkbox"/> Folien	

DLMIWBI01

Projekt: Business Intelligence

Modulcode: DLMDWWBA1

Modultyp s. Curriculum	Zugangsvoraussetzungen keine	Niveau MA	ECTS n/a	Zeitaufwand Studierende 150 h
----------------------------------	--	---------------------	--------------------	---

Semester s. Curriculum	Dauer Minimaldauer: 1 Semester	Regulär angeboten im WiSe/SoSe	Kurs- und Prüfungssprache Deutsch
----------------------------------	---	--	---

Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Peter Poensgen (Projekt: Business Intelligence)

Kurse im Modul

- Projekt: Business Intelligence (DLMDWWBA01)

Art der Prüfung(en)

Modulprüfung

Studienformat: Fernstudium
Portfolio

Teilmodulprüfung

Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

Lehrinhalt des Moduls

Implementierung eines Business Intelligence Use Case. Eine aktuelle Themenliste befindet sich im Learning Management System.

Qualifikationsziele des Moduls**Projekt: Business Intelligence**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Wissen über Business Intelligence-Methoden in die Praxis zu übertragen.
- die Eignung verschiedener Ansätze in Bezug auf die Projektaufgabe zu analysieren.
- kritisch über relevante Designentscheidungen nachzudenken.
- geeignete architektonische Entscheidungen zu treffen.
- ein Business Intelligence Use Case zu formulieren und zu implementieren.

Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang

Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Data Science & Artificial Intelligence

Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule

Alle Master-Programme im Bereich IT & Technik

Projekt: Business Intelligence

Kurscode: DLMDWWBA01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
MA	Deutsch		n/a	DLMIWBI01

Beschreibung des Kurses

In diesem Kurs vermitteln die Studenten Kenntnisse über Business Intelligence Ansätze und Methoden bei der Implementierung eines praxisnahen Business Analytical Use Case. Um dieses Ziel zu erreichen, müssen die Studenten die jeweilige Aufgabe genau betrachten und einen geeigneten Ansatz finden, indem sie verschiedene Lösungsstrategien und ihre Bestandteile analysieren, bewerten und vergleichen. Die gefundene Lösung muss dann umgesetzt werden, um zu einem laufenden Geschäftsanalyzesystem zu kommen.

Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Wissen über Business Intelligence-Methoden in die Praxis zu übertragen.
- die Eignung verschiedener Ansätze in Bezug auf die Projektaufgabe zu analysieren.
- kritisch über relevante Designentscheidungen nachzudenken.
- geeignete architektonische Entscheidungen zu treffen.
- ein Business Intelligence Use Case zu formulieren und zu implementieren.

Kursinhalt

- Dieser zweite Kurs in der Fachrichtung Business Analyst zielt auf die praktische Umsetzung eines Business Intelligence Projekts ab. Die Studierenden können aus einer Liste von Projektthemen auswählen oder eigene Ideen einbringen.

Literatur**Pflichtliteratur****Weiterführende Literatur**

- Kimball, R. (2013). The data warehouse toolkit: The definitive guide to dimensional modeling (3rd ed.). Indianapolis, IN: Wiley.
- Linstedt, D., & Olschimke, M. (2015). Building a scalable data warehouse with Data Vault 2.0. Waltham, MA: Morgan Kaufmann.
- Provost, F. (2013). Data science for business: What you need to know about data mining and data-analytic thinking. Sebastopol, CA: O'Reilly.
- Sherman, R. (2014). Business intelligence guidebook: From data integration to analytics. Waltham, MA: Morgan Kaufmann.
- Turban, E., Sharda, R., Delen, D., & King, D. (2010). Business intelligence. A managerial approach (2nd ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

Studienformat Fernstudium

Studienform Fernstudium	Kursart Projekt
-----------------------------------	---------------------------

Informationen zur Prüfung	
Prüfungszulassungsvoraussetzungen	BOLK: Nein Evaluation: Nein
Prüfungsleistung	Portfolio

Zeitaufwand Studierende					
Selbststudium 120 h	Präsenzstudium 0 h	Tutorium 30 h	Selbstüberprüfung 0 h	Praxisanteil 0 h	Gesamt 150 h

Lehrmethoden	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input type="checkbox"/> Shortcast <input type="checkbox"/> Audio <input type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input checked="" type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input checked="" type="checkbox"/> Folien