

BIG DATA

Studienprogramm	MBA
ECTS Punkte	10 ECTS / 250 Stunden (ca. 9 Stunden Vorlesungen, ca. 4 Stunden live Modulsitzungen, ca. 237 Stunden Selbstlernphase)
Modulart	Spezifikationsmodul (Digital Business & Innovation)
Level	7 / Masterstudium
Module Leader	Detlev Kaul, MBA
Kontakt	studienberatung@kmuakademie.ac.at

Modulziel

Dieses Modul vermittelt den Studierenden das Wissen und die Fähigkeit wachsende Datenmengen, -quellen und -strukturen (Big Data) zu verwenden und zu erstellen, um effizient und effektiv die Geschäftsprozesse eines Unternehmens mit einer digitalen Wertschöpfungsstrategie zu unterstützen. Studierende erwerben ein umfassendes Verständnis für unterschiedliche Big-Data-Strategien und moderne Anwendungsszenarien (unterschiedliche Arten, unterschiedliche Funktionalität) sowie die Entwicklung und das Management dieser Systeme bis hin zum sozialen Einfluss auf Unternehmen. Dieses Modul hilft dem Studenten zu verstehen, welchen Wert und welche Bedeutung unterschiedliche Big-Data-Initiativen für die digitalen Geschäftsprozesse eines Unternehmens haben und wie durch die Systeme Entscheidungsfindung und strategischer Vorteil sowohl für Benutzer als auch Manager erzielt werden kann. Zusätzlich erhalten die Studierenden einen Einblick in die Klassifizierung unterschiedlicher Analyseziele und das strategische Vorgehen bei der Implementierung von komplexen Big-Data-Projekten.

Lernziele

Wissen

Nach Abschluss des Moduls wird der/die Studierende:

1. fortgeschrittene theoretische und praktische Kenntnisse in der Entwicklung und Umsetzung digitaler Wertschöpfungsstrategien haben;
2. unterschiedliche Datenmengen, -quellen und -strukturen (Big Data) verstehen und digitale Anwendungsszenarien kennen;
3. die neuen Anforderungen an das digitale Management (Data-Management, Business Analytics, Data Governance) kennen;
4. den Einsatz neuer technologischer Entwicklungen kennen;
5. die Vorteile und die Bedeutung unterschiedlicher Big-Data-Initiativen kennen;
6. fortgeschrittene Kenntnisse im Bereich schnell wachsender Datenmengen haben und die Systeme der digitalen Entscheidungsfindung verstehen.

Fähigkeiten/Fertigkeiten

Nach Abschluss des Moduls sollten AbsolventInnen in der Lage sein:

7. Methoden und Technologien für die hochskalierbare Erfassung, Speicherung und Analyse polystrukturierter Daten zu erkennen, zu beurteilen und anzuwenden;
8. Digitale Trends in unterschiedlichen Geschäftsbereichen zu erkennen;
9. innovative Geschäftsmodelle zu entwickeln und zu realisieren;
10. digitale Datenmodelle zu klassifizieren und komplexe Analyseziele zu definieren;
11. Prozesse der IT-Sicherheit und Authentifizierung zu beurteilen;
12. verschiedene Methoden des digitalen Projektmanagements anzuwenden;
13. kritische Analysen und Bewertungen bei der Speicherung und Verwendung von personenbezogenen Daten - auf der Basis der gesetzlichen Grundlagen - durchzuführen;
14. wissenschaftliche Erkenntnisse aufgrund Forschungsmethoden zu entwickeln;
15. Maßnahmen und Aktivitäten für das Unternehmen zu steuern, die durch die strategische Anwendung von Big Data und Data Science entstehen;
16. Ergebnisse mündlich und schriftlich unter Einsatz geeigneter Medien präsentieren.

Studieninhalte

- Strategische Bedeutung von „Big Data“ aus Sicht digitaler Wertschöpfungsstrategien
- Technologischer Aufbau und potenzieller Nutzen von schnell wachsenden BD-Systemen
- Prinzipien und Theorien von „Big Data“ anhand unterschiedlicher Datendimensionen
- Übersicht und Nutzung technologischer Werkzeuge: Process Mining, MapReduce, NoSQL-Datenbanken, Cloud Computing
- Entwicklung und Umsetzung digitaler Geschäftsprozesse: Formulierung strategischer Ziele, Ableiten von Business Cases, Datenverständnis, Technologie, Analyse, Ergebnisse und Deutung
- Klassifizierung unterschiedlicher Analyseziele auf der Basis von Data Management, Management Analytics, Business Analytics, Risk Analytics, Data Governance, Compliance & Investigative Analytics
- Abbildung und Verwendung der technischen Basis von Blockchain als Verfahren der kryptografischen Verkettung kontinuierlich erweiterbarer Listen von Datensätzen
- Darstellung unterschiedlicher IT-Sicherheitsfunktionen und Authentifizierungs- und Zugangskontrollen für die Netzwerksicherheit, sowie Sicherheitsinformations- und Ereignismanagement-Systemen aufgrund von Big Data und Cloud-Computing
- Effektives Projektmanagement von Big-Data-Projekten: beginnend bei der Projektinitiierung, Machbarkeitsstudien, Planung, Projektdefinition, Definition von Qualitätskriterien und Ergebnissen
- Ethische, gesetzliche und sicherheitstechnische Betrachtung von Informationssystemen auf Basis der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO)