



# **Modulhandbuch Digital Business**

Fakultät Angewandte Wirtschaftswissenschaften (School of Management)

Prüfungsordnung 07.05.2024

Stand: 10.03.2025 10:01

## Inhaltsverzeichnis

- DB-01 Wissenschaftstheorie und Forschungsmethodik
- DB-02 Digitale Innovationen und Geschäftsprozessmanagement
- DB-03 Business Intelligence
- DB-04 Digitale Transformation gestalten
- DB-05 Managementinformationssysteme
- DB-06 Digitale Geschäftsmodelle und Entrepreneurship
- DB-07 Digital Marketing, Experience Management und e-commerce
- DB-08 Digitalisierung im Controlling, Accounting und Finanzmanagement
- DB-09 Digitale Technologien im Einkauf und Supply Chain Management
- DB-10 Digital Human Resource Management
- DB-11 Internet of things / Digitales Produkt- und Produktionsmanagement
- DB-12 Management und IT-Consulting
- DB-13 Interdisziplinäres Projekt
- DB-14 Megatrends, Geopolitische Risiken und Nachhaltigkeit
- DB-15 Cyber Security und Datenschutz



## DB-01 Wissenschaftstheorie und Forschungsmethodik

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Modul Nr.                   | DB-01   |
| Modulverantwortliche/r      | Corina Welsch   |
| Kursnummer und Kursname     | DB-01 Wissenschaftstheorie und<br>Forschungsmethodik                        |
| Lehrende                    | Corina Welsch   |
| Semester                    | 1   |
| Dauer des Moduls            | 1 Semester  |
| Häufigkeit des Moduls       | jährlich  |
| Art der Lehrveranstaltungen | Pflichtfach   |
| Niveau                      | Postgraduate  |
| SWS                         | 2   |
| ECTS                        | 4   |
| Workload                    | Präsenzzeit: 30 Stunden<br>Selbststudium: 90 Stunden<br>Gesamt: 120 Stunden |
| Prüfungsarten               | PStA  |
| Gewichtung der Note         | 4/90  |
| Unterrichts-/Lehrsprache    | Deutsch   |
|                             |   |

### Qualifikationsziele des Moduls

Nach Abschluss dieses Moduls verfügen die Studierenden über ein umfassendes Verständnis des Ablaufs wissenschaftlicher Vorhaben. Sie sind in der Lage, eigenständig präzise Forschungsfragen und Arbeitshypothesen zu formulieren, was die Grundlage für jede wissenschaftliche Arbeit darstellt. Zudem haben sie fundierte Kenntnisse über die wichtigsten Fachdatenbanken und die Methoden der Literaturrecherche, sodass sie relevante wissenschaftliche Quellen effizient finden und nutzen können.

Darüber hinaus können die Studierenden eigenständig einen detaillierten Methodenvorschlag erarbeiten, der es ermöglicht, ein wissenschaftliches Problem systematisch und fundiert zu untersuchen. Sie sind in der Lage, ein Thesenpapier zu erstellen, das ihre Argumentationsstruktur klar darlegt. Zusätzlich beherrschen sie



die Erstellung einer einfachen Literaturstudie, die es ihnen ermöglicht, vorhandene Forschungsergebnisse zu einem bestimmten Thema zu sammeln, zu bewerten und zusammenzufassen.

## **Verwendbarkeit in diesem und in anderen Studiengängen**

verwendbar in allen Studiengängen und Modulen, da es sich um ein fachübergreifendes Modul handelt

## **Zugangs- bzw. empfohlene Voraussetzungen**

keine

## **Inhalt**

1. Einführung in das Wissenschaftliche Arbeiten
  - Definition und Bedeutung
  - Ziele und Anwendungsbereiche
  - Grundprinzipien und Ethik
2. Die wissenschaftliche Methode
  - Grundlagen
  - Unterscheidung zwischen qualitativer und quantitativer Forschung
  - Hypothesenbildung und -prüfung
  - Datenanalyse und Interpretation
3. Literaturrecherche und Literaturbewertung
  - Strategien und Techniken
  - Bewertung und Auswahl relevanter Themen
  - Umgang mit verschiedenen Arten von Quellen
4. Wissenschaftliches Schreiben
  - Struktur und Aufbau
  - Sprache und Stil
  - Zitation
  - Vermeidung von Plagiaten
5. Datenerhebung und Datenanalyse
  - Methoden der Datenerhebung
  - Datenauswertung und Statistik in der Forschung
  - Ergebnisinterpretation und -präsentation
6. Wissenschaftliche Kommunikation
  - Präsentationstechniken
  - Veröffentlichungen in Journals
  - Peer-Review-Prozess und wissenschaftliche Diskussion



### Fachkompetenzen

- Grundlagen wissenschaftlichen Arbeitens: Definition, Bedeutung, Ziele und Anwendungsbereiche verstehen.
- Wissenschaftliche Methoden: Kenntnisse in qualitativer und quantitativer Forschung, Hypothesenbildung und -prüfung, Datenanalyse und -interpretation.
- Literaturrecherche und -bewertung: Strategien, Techniken und Kriterien zur Bewertung wissenschaftlicher Quellen.
- Wissenschaftliches Schreiben: Struktur, Aufbau, Sprache, Stil, Zitierweise und Vermeidung von Plagiaten.
- Datenerhebung und -analyse: Methoden der Datenerhebung, Datenauswertung, statistische Verfahren, Interpretation und Präsentation der Ergebnisse.
- Wissenschaftliche Kommunikation: Präsentationstechniken, Publikationsprozesse, Peer Review und wissenschaftliche Diskussion.

### Methodische Kompetenzen

- Recherchefähigkeiten: Effiziente Strategien der Literaturrecherche und -auswertung.
- Analytische Fähigkeiten: Datenanalyse, statistische Methoden und Testen von Hypothesen.
- Schreibtechniken: Verfassen klarer und strukturierter wissenschaftlicher Texte unter Verwendung korrekter Zitiertechniken.
- Präsentation und Kommunikation: Entwicklung und Anwendung von Präsentationstechniken und wissenschaftlicher Diskussion.

### Persönliche Kompetenzen

- Kritisches Denken: Fähigkeit zur kritischen Analyse und Reflexion wissenschaftlicher Arbeiten.
- Selbstorganisation: Fähigkeit zur Planung und Organisation bei der Durchführung wissenschaftlicher Projekte.
- Selbstreflexion: Fähigkeit zur Bewertung und Verbesserung der eigenen Forschungs- und Schreibkompetenz.
- Genauigkeit: Präzises Arbeiten bei der Datenerhebung und -analyse sowie beim Verfassen wissenschaftlicher Texte.

### Soziale Kompetenzen

- Teamarbeit: Kooperation und Zusammenarbeit bei wissenschaftlichen Projekten, Literaturrecherche und gemeinsamer Arbeit.
- Konstruktives Feedback: Fähigkeit, am Peer-Review-Prozess teilzunehmen und konstruktive Kritik zu üben.
- Wissenschaftlicher Austausch: Teilnahme an wissenschaftlichen Diskussionen und Austausch von Ideen.



- Verantwortungsbewusstsein: Förderung von ethischem Verhalten und Verantwortungsbewusstsein in der Forschungsgemeinschaft.

Diese Kompetenzen bereiten die Studierenden umfassend auf die wissenschaftliche Arbeit vor und fördern sowohl die individuellen Fähigkeiten als auch die Zusammenarbeit und Kommunikation innerhalb der wissenschaftlichen Gemeinschaft.

## **Lehr- und Lernmethoden**

Vorlesung und seminaristischer Unterricht, Übungen

## **Empfohlene Literaturliste**

Voss, R. (2020). *Wissenschaftliches Arbeiten: ...leicht verständlich* . München

Jele, H. (2021). *Richtig zitieren* . Stuttgart

Bänsch, A. (2020). *Wissenschaftliches Arbeiten* . Berlin

Fischer, S. (2015). *Erfolgreiches wissenschaftliches Schreiben* . Stuttgart



## DB-02 Digitale Innovationen und Geschäftsprozessmanagement

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Modul Nr.                   | DB-02   |
| Modulverantwortliche/r      | Prof. Dr. Florian Wahl  |
| Kursnummer und Kursname     | DB-02 Digitale Innovationen und<br>Geschäftsprozessmanagement               |
| Lehrende                    | Prof. Dr. Veronika Fetzter<br>Prof. Dr. Florian Wahl                        |
| Semester                    | 1   |
| Dauer des Moduls            | 1 Semester  |
| Häufigkeit des Moduls       | jährlich  |
| Art der Lehrveranstaltungen | Pflichtfach   |
| Niveau                      | postgraduate  |
| SWS                         | 4   |
| ECTS                        | 5   |
| Workload                    | Präsenzzeit: 60 Stunden<br>Selbststudium: 90 Stunden<br>Gesamt: 150 Stunden |
| Prüfungsarten               | Portfolio   |
| Gewichtung der Note         | 5/90  |
| Unterrichts-/Lehrsprache    | Deutsch   |
|                             |   |

### Qualifikationsziele des Moduls

Vor dem Hintergrund der digitalen Transformation lernen die Studierenden des Moduls wissenschaftliche Grundlagen über digitale Innovationen und Geschäftsprozessmanagement kennen. Sie sind in der Lage, Geschäftsideen und (Start-up-)Innovationen zu bewerten und erlangen ein unternehmerisches Verständnis über die Führung, die Organisation, das Controlling und die Optimierung von Geschäftsprozessen. Die Studierenden erhalten einen grundlegenden Einstieg in digitale Technologien, insbesondere in die künstliche Intelligenz (KI). Durch die aktive Teilnahme an einer



Challenge-Based-Learning (CBL) Aufgabe zusammen mit Studierenden des Moduls "Künstliche Intelligenz" des Masterstudiengangs Wirtschaftsinformatik, erwerben die Studierenden praktische und anwendungsorientierte Kompetenzen.

### **Fachkompetenz**

- Grundverständnis über Relevanz, Methoden und Anwendungsgebiete vom Geschäftsprozessmanagement für eine erfolgreiche Unternehmensführung
- Kennen der Methoden der flexiblen Prozessgestaltung (Prozessdekomposition, -modularisierung, -kaskadierung, -segmentierung sowie selbstorganisierte Teams) als Bausteine einer flexiblen (agilen) Organisation;
- Verständnis von Führung und Kultur im Geschäftsprozessmanagement;
- Verständnis von strategischem Prozessmanagement mit Definition des Geschäftsprozesses (Geschäftsstrategie planen und steuern)
- Studierende können die Grundlagen der Datenanalyse verstehen und anwenden (3 - Anwenden).
- Studierende können verschiedene Methoden der Klassifikation und Regression erklären und anwenden (3 - Anwenden).
- Studierende können die Prinzipien und Anwendungen von Deep Learning beschreiben (2 - Verstehen).

### **Methodenkompetenz**

- Anwendung von Prozessassessments mit Reifegradmodellen
- Methoden der Prozessverbesserung und -erneuerung
- Studierende können die Schritte einer Machine Learning Pipeline durchführen, einschließlich Datenladen, Merkmalsselektion, Vorverarbeitung und Kreuzvalidierung (3 - Anwenden).
- Studierende können Scikit-Learn Pipelines einsetzen und Hyperparameter optimieren (3 - Anwenden)
- Studierende können Automatisierungstechniken wie AutoML zur Optimierung von Modellen verwenden (3 - Anwenden).
- Persönliche Kompetenz und Sozialkompetenz
- Selbstmanagement und organisation
- Problemlösungsfähigkeit
- Zeitmanagement
- Teamarbeit und Kollaboration
- Kommunikations- und Kritikfähigkeit
- Studierende können in Teams komplexe Problemstellungen analysieren und lösen, indem sie moderne digitale und KI-Technologien anwenden (4 - Analysieren).
- Studierende können die Ergebnisse ihrer Arbeit effektiv präsentieren und diskutieren (5 - Bewerten).





## Verwendbarkeit in diesem und in anderen Studiengängen

Dieses Modul ist ein Pflichtmodul in den Masterstudiengängen Digital Business und Digital Business Psychology und kann auch für verwandte Studiengänge wie Wirtschaftsinformatik und Informatik von Bedeutung sein.

## Zugangs- bzw. empfohlene Voraussetzungen

Grundkenntnisse in Programmierung und Statistik werden empfohlen.

## Inhalt

### Teil Geschäftsprozessmanagement

- 1 Einführung und Grundlagen
  - 1.1 Definition Geschäftsprozessmanagement
  - 1.2 Unterschied Geschäftsprozess und Prozess
  - 1.3 Strategisches Geschäftsprozessmanagement
- 2 Führung, Kultur und Mitarbeiter im Geschäftsprozessmanagement
  - 2.1 Überblick
  - 2.2 Prozessführung
  - 2.3 Prozesskultur
  - 2.4 Prozessmitarbeiter
- 3 Organisation des Geschäftsprozessmanagements
- 4 Controlling des Geschäftsprozessmanagements
- 5 Bewertung des Geschäftsprozessmanagements
- 6 Optimierung

### Teil Digitale Innovationen

- 1 Grundlagen der Datenanalyse
- 2 Motivation für Datenanalyse
- 3 Machine Learning Pipeline: Daten laden, Merkmalsselektion
- 4 Vorverarbeitung, Kreuzvalidierung, Projektvergabe
- 5 Klassifikationsmethoden
- 6 Scikit-Learn Pipelines, Metrics und Hyperparameter
- 7 Regressionsmethoden und AutoML
- 8 Einführung in Deep Learning

## Lehr- und Lernmethoden

- Seminaristische Lehrveranstaltungen
- Interdisziplinäres Challenge-Based Learning (CBL) Projekt in Kooperation mit Studierenden anderer Module



## Besonderes

Dieses Modul erfordert die aktive Teilnahme an einer Learning-Challenge, die in Zusammenarbeit mit dem Modul Künstliche Intelligenz des Masterstudiengangs Wirtschaftsinformatik durchgeführt wird. Ziel der Challenge ist es, durch interdisziplinäre Zusammenarbeit innovative Lösungen für reale Problemstellungen zu entwickeln und die Anwendung von KI-Technologien praktisch zu erproben.

### Beispielhafte Challenge Beschreibung

#### **Analyse, Digitale Transformation und Automatisierung von Hochschulprozessen zur Steigerung der Effizienz in der Hochschulverwaltung**

Prof. Dr. Veronika Fetzter & Prof. Dr. Florian Wahl

##### 1. Kontext

Hochschulen sind komplexe Institutionen, deren Verwaltungsprozesse, bspw. in der Beschaffung, Dienstreisen und IT Support, Optimierungspotentiale aufgrund starrer und manueller Prozesse ungenutzt lassen. Mit dem Aufkommen digitaler Technologien und Künstlicher Intelligenz (KI) eröffnet sich die Möglichkeit, diese Prozesse zu digitalisieren, optimieren und zu modernisieren. Durch die Digitalisierung und Integration von KI können erhebliche Verbesserungen in der Effizienz, Kosteneinsparungen und der allgemeinen Zufriedenheit von Hochschulangehörigen erzielt werden. Eine höhere Prozesszufriedenheit sollte auch die Prozesskonformität erhöhen.

##### 2. Herausforderung

Wie können die internen Verwaltungsprozesse einer Hochschule modifiziert, digitalisiert und mit Unterstützung von KI optimiert werden?

##### 3. Arbeitsplan

Im Laufe des Semesters werden Sie die folgenden Arbeitspakete bearbeiten.

###### 3.1. Prozessanalyse und Stakeholder-Befragung

- 1 Identifizieren und analysieren Sie die zentralen Verwaltungsprozesse, die von einer Digitalisierung und KI-Unterstützung profitieren können.
- 2 Führen Sie Gespräche mit relevanten Stakeholdern, um aktuelle Herausforderungen und Anforderungen zu verstehen.
- 3 Erstellen Sie eine detaillierte Analyse der bestehenden Prozesse und identifizieren Sie Optimierungspotenziale.
- 4 Wählen Sie einen Prozess zur Optimierung aus. Die geplante Optimierung muss mittels KI erreicht werden.

###### 3.2. Digitalisierungsstrategie

- 1 Entwickeln Sie einen umfassenden Digitalisierungsplan, der die Verwendung digitaler Werkzeuge und Plattformen zur Automatisierung und Optimierung der Verwaltungsabläufe beinhaltet.



- 2 Stellen Sie sicher, dass die digitalen Lösungen benutzerfreundlich und für alle relevanten Stakeholder zugänglich sind.

### **3.3. KI-Integration**

- 1 Identifizieren Sie spezifische KI-Technologien (z.B. maschinelles Lernen, natürliche Sprachverarbeitung, robotergesteuerte Prozessautomatisierung), die zur Verbesserung der identifizierten Prozesse eingesetzt werden können.
- 2 Zeigen Sie auf, wie KI die Entscheidungsfindung verbessern, den manuellen Aufwand reduzieren und die Genauigkeit der Verwaltungsaufgaben erhöhen kann.

### **3.4. Implementierungsplan**

- 1 Skizzieren Sie einen phasenweisen Implementierungsplan, einschließlich Zeitplänen, Meilensteinen und verantwortlichen Personen.
- 2 Adressieren Sie potenzielle Herausforderungen und bieten Sie Lösungen für die Integration digitaler und KI-Technologien in bestehende Systeme an.

### **3.5. Datensicherheit und Datenschutz**

- 1 Stellen Sie sicher, dass alle digitalen und KI-Lösungen den Datenschutz- und Sicherheitsvorschriften entsprechen.
- 2 Implementieren Sie robuste Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz sensibler Informationen.

### **3.6. Wirkungsbewertung**

- 1 Entwickeln Sie Metriken und Methoden zur Bewertung der Auswirkungen der Digitalisierung und KI-Integration auf die Verwaltungseffizienz, Kosteneinsparungen und Benutzerzufriedenheit.
- 2 Erstellen Sie einen Plan zur kontinuierlichen Überwachung und Verbesserung der implementierten Lösungen.

## **4. Zusätzliche Hinweise**

- Die Vorschläge sollten detailliert sein und einen klaren Fahrplan für die digitale Transformation der Hochschulverwaltungsprozesse bieten.
- Heben Sie potenzielle Risiken hervor und schlagen Sie Strategien zur Risikominderung vor.
- Betonen Sie die Skalierbarkeit und Nachhaltigkeit der vorgeschlagenen Lösungen.
- Die vorgeschlagene Prozessoptimierung muss eine KI Methode einsetzen, um die Verbesserung zu erreichen. Berücksichtigen Sie dies bei der Prozessauswahl.

Teilnehmende sind aufgefordert, kreativ zu denken und sowohl kurzfristige als auch langfristige Vorteile der Digitalisierung und Verbesserung der Hochschulverwaltungsprozesse mit KI zu berücksichtigen. Das Ziel ist es, ein Modell zu



entwickeln, das von Hochschulen übernommen und angepasst werden kann, um eine höhere Effizienz und Effektivität in ihren Verwaltungsfunktionen zu erreichen.

## Empfohlene Literaturliste

- Bishop, Christopher M., and Nasser M. Nasrabadi. *Pattern recognition and machine learning* . Vol. 4. No. 4. New York: springer, 2006.
- Burkov, Andriy. *Machine learning engineering* . Vol. 1. True Positive Incorporated, 2020.
- Chollet, Francois. *Deep learning with Python* . Simon and Schuster, 2021.
- Chollet, Francois. *Deep learning with Python*. Simon and Schuster, 2021.
- Dumas, M., La Rosa, M., Mendling, J., & Reijers, H. A. (2021). *Grundlagen des Geschäftsprozessmanagements* . Springer.
- Fettke, P., & Loos, P. (2013). *Basiswissen Geschäftsprozessmanagement* (2. Aufl.). Springer.
- Gadatsch, A. (2020). *Grundkurs Geschäftsprozess-Management: Analyse, Modellierung, Optimierung und Controlling von Prozessen* (9. Aufl.). Wiesbaden: Springer Vieweg.
- Harrison Kinsley and Daniel Kukiela. *Neural Networks from Scratch in Python* . NNFS.io , 2020.
- Hastie, Trevor, et al. *The elements of statistical learning: data mining, inference, and prediction* . Vol. 2. New York: springer, 2009.
- Scheer, A.-W. (2014). *Geschäftsprozessmanagement: Einführung in die Organisationsgestaltung* (3. Aufl.). Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag.
- Schmelzer, H. J., & Sesselmann, W. (2013). *Geschäftsprozessmanagement in der Praxis: Kunden zufrieden stellen Produktivität steigern Wert erhöhen* (8. Aufl.). München: Carl Hanser Verlag.
- Seidlmeier, H. (2010). *Prozessmodellierung mit ARIS®: Eine beispielorientierte Einführung für Studium und Praxis* (3. Aufl.). Wiesbaden: Vieweg+Teubner Verlag.
- vom Brocke, J., & Rosemann, M. (Hrsg.). (2014). *Handbuch Geschäftsprozessmanagement* . Springer.



## DB-03 Business Intelligence

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Modul Nr.                   | DB-03   |
| Modulverantwortliche/r      | Prof. Bernhard Zeller   |
| Kursnummer und Kursname     | DB-03 Business Intelligence   |
| Lehrende                    | Prof. Bernhard Zeller   |
| Semester                    | 1   |
| Dauer des Moduls            | 1 Semester  |
| Häufigkeit des Moduls       | jährlich  |
| Art der Lehrveranstaltungen | Pflichtfach   |
| Niveau                      | Postgraduate  |
| SWS                         | 4   |
| ECTS                        | 5   |
| Workload                    | Präsenzzeit: 90 Stunden<br>Selbststudium: 60 Stunden<br>Gesamt: 150 Stunden |
| Prüfungsarten               | PStA  |
| Gewichtung der Note         | 5/90  |
| Unterrichts-/Lehrsprache    | Deutsch   |
|                             |   |

### Qualifikationsziele des Moduls

#### Fachkompetenz

Die Studenten kennen die Voraussetzungen und Möglichkeiten von Business Intelligence und sind in der Lage die Zweckmäßigkeit für unterschiedliche praktische Analysemöglichkeiten einzuschätzen und diese auch umzusetzen.

#### Sozialkompetenz

Die Studierenden verfügen über einen Einblick in die Lösung von Problemen durch Gruppenarbeit und Teamarbeit.

#### Methodenkompetenz

Die Studierenden verfügen über vertiefte Kenntnisse der Informationsbeschaffung aus online Datenbanken, Internet und SAP-System, der Methoden zum Wissensaustausch



und zur Wissensrepräsentation, der Wissensbewertungsmethoden. Sie sind befähigt Softwarelösungen für Wissensprobleme vorzuschlagen.

Sie können mit grundlegende Begriffe wie Transaktion, OLTP, OLAP, Dimension und Kennzahlen umgehen und wissen wie man Anhand von operativen Quellsystemen, verdichteten und konsolidierten Data-Warehouse-Systemen und analytischen OLAP-Systemen eine dreistufige Architektur erarbeitet.

Die Studierenden beherrschen alle grundsätzlichen Komponenten von der Anforderung bis hin zur Realisierung einer flexiblen Analyse durch und setzen diese auch in SAP und Microsoft programmtechnisch anhand von Fallstudien um.

### **Persönliche Kompetenz**

Die Studierenden sind zu vertieften eigenem Zeitmanagement und zum Selbststudium befähigt.

### **Verwendbarkeit in diesem und in anderen Studiengängen**

Das Modul kann für thematisch verwandte Studiengänge- und Fächer verwendet werden.

### **Zugangs- bzw. empfohlene Voraussetzungen**

Grundlegende Kenntnisse in Datenmanagement und relationalen Datenbankmodellen.  
(empfohlene Voraussetzung)

### **Inhalt**

- 1 Einordnung Business Intelligence
  - 1.1 Begriffliche Einordnung
  - 1.2 Historie des Themenbereichs
- 2 Business Intelligence und Big Data
- 3 Business Intelligence und Data Science, insbes. KI
- 4 Data Warehouse
  - 4.1 ETL Prozesse
  - 4.2 Datenhaltung
  - 4.3 Berechtigungsverwaltung
- 5 In Memory Datenbanken
  - 5.1 Operatives Reporting vs strategisches Reporting
  - 5.2 Hybrides OLTP&OLAP
  - 5.3 Virtuelle Datenmodelle
- 6 Planung
  - 6.1 Tools und Techniken
- 7 Orchestrierung eines Verbund von (Cloud) Systemen aus Sicht der Business Intelligence



- 7.1 Stammdatenmanagement
- 7.2 Single Source of Truth

## Lehr- und Lernmethoden

- Vorlesung mit seminaristischem Charakter
- Fallstudien
- Gastreferenten

## Empfohlene Literaturliste

- Bauer, A., Günzel, H. [Hrsg.] (2013), Data Warehouse Systeme - Architektur, Entwicklung, Anwendung, 4. überarbeitete Auflage, dpunkt.verlag, Heidelberg
- Kemper, H.-G., Baars H., Mehanna, W. (2010), Business Intelligence - Grundlagen und praktische Anwendungen, Eine Einführung in die IT-basierte Managementunterstützung, 3. Auflage, Vieweg Verlag, Wiesbaden
- Gansor, T. Totok, A., Stock, S.(2015), Von der Strategie zum Business Intelligence Competency Center (BICC): Konzeption ? Betrieb ? Praxis, 2. überarbeitete Auflage dpunkt Verlag, Heidelberg
- Anahory, S., Murray, D. (1997), Data Warehouse - Planung, Implementierung und Administration, Addison-Wesley, Bonn
- Apel, D., Behme, W., Eberlein, R., Merighi, C. (2009), Datenqualität erfolgreich steuern - Praxislösungen für Business-Intelligence Projekte, Hanser Verlag, München
- Chamoni, P., Gluchowski, P. [Hrsg.] (1998), Analytische Informationssysteme - Data Warehouse, On-Line Analytical Processing, Data Mining, Springer Verlag, Berlin
- Gabriel, R., Gluchowski, P., Dittmar, C. (2008), Management-Support-Systeme und Business Intelligence: computergestützte Informationssysteme für Fach- und Führungskräfte, Springer Verlag, Berlin
- Golfarelli, M., Rizzi, S. (2009), Data Warehouse Design - Modern Principles and Methodologies, MacGrawHill, New York,
- Hinrichs, H. (2002), Datenqualitätsmanagement in Data Warehouse-Systemen, Dissertationsschrift an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg
- Inmon, W. H. (2005), Building the data warehouse, Wiley Indianapolis, Ind
- Kimball, R. (2008), The data warehouse lifecycle toolkit, Wiley Indianapolis, 2. Auflage, Ind
- Mertens, P., Business Intelligence ? ein Überblick, Arbeitspapier 2/2002 der Universität Erlangen-Nürnberg, Bereich Wirtschaftsinformatik I.



- Ponniah, P. (2001), Data Warehouseing Fundamentals - A Comprehensive Guide for IT Professionals, John Wiley & Sons, Inc., New York,
- Runkler, T. A. (2010), Data Mining - Methoden und Algorithmen intelligenter Datenanalyse, Vieweg + Teubner, 1. Auflage, Wiesbaden,
- Vercellis, C. (2009), Business Intelligence - Data Mining and Optimization for Decision Making, John Wiley & Sons. Ltd





## DB-04 Digitale Transformation gestalten

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Modul Nr.                   | DB-04   |
| Modulverantwortliche/r      | Prof. Dr. Thomas Meier  |
| Kursnummer und Kursname     | DB-04 Digitale Transformation gestalten                                     |
| Lehrende                    | Prof. Dr. Thomas Meier<br>Nora Podehl                                       |
| Semester                    | 1   |
| Dauer des Moduls            | 1 Semester  |
| Häufigkeit des Moduls       | jährlich  |
| Art der Lehrveranstaltungen | Pflichtfach   |
| Niveau                      | Postgraduate  |
| SWS                         | 4   |
| ECTS                        | 5   |
| Workload                    | Präsenzzeit: 90 Stunden<br>Selbststudium: 60 Stunden<br>Gesamt: 150 Stunden |
| Prüfungsarten               | Präsentation 30 Min.  |
| Gewichtung der Note         | 5/90  |
| Unterrichts-/Lehrsprache    | Deutsch   |
|                             |   |

### Qualifikationsziele des Moduls

#### Fachkompetenz

Das Modul vermittelt den Studierenden die fachlichen Kompetenzen, Digitalisierungspotenziale im Unternehmen zu erkennen sowie die damit einhergehenden Veränderungsprozesse zielgerichtet begleiten und steuern zu können.

Die Wissensvermittlung beleuchtet die Auslöser, Hemmnisse und insbesondere die Erfolgsfaktoren des Change Managements und geht dabei sowohl auf strategische Entscheidungsprozesse als auch operative Umsetzungsaspekte sowie auf veränderungswirksames Führungsverhalten ein.

#### Methodenkompetenz



Im Rahmen der Vorlesung werden Instrumente zur Organisationsanalyse sowie Methoden des Change Managements diskutiert, um die methodischen Handlungskompetenzen ausprägen dem stetigen Wandel auf sich ändernde Märkte, Branchen sowie Geschäftsfelder und Produkte strategiezentriert Rechnung zu tragen.

Die Erfolgsfaktoren des Wandels aufgreifend werden, nach Darstellung des typischen Verlaufs von Veränderungsprozessen, unter anderem folgende Inhalte praxisnah erarbeitet:

- Erarbeitung motivierender Zielbilder im Einklang mit der Unternehmensvision
- Vermeidung von Widerständen durch klare und sinnstiftende Kommunikation
- (Mitnehmende) Führungsqualitäten: Der positive Einfluss emotionaler Intelligenz im Kontext der Veränderung
- Partizipation und Entwicklung von Mitarbeitern, Mitarbeiterinnen und interessierten Stakeholdern
- New Management: Entscheidungen und Entscheidungsprozesse im Wandel

### **Persönliche Kompetenz**

Das Modul unterstützt die Teilnehmenden darin, die persönlichen Veränderungskompetenzen zu stärken, um mit der beschleunigten Veränderungsdynamik in Unternehmen Schritt halten und einen aktiven Beitrag für den Umbau in das veränderte Organisationsdesign leisten zu können.

### **Sozialkompetenz**

Das Modul soll den teilnehmenden Personen Sicherheit für die Gestaltung von Change Prozessen geben, indem insbesondere die menschlichen Aspekte von Übergangsprozessen betrachtet werden. Dazu zählt beispielsweise der Umgang mit (eigenen) Irritationen und (eigenen) Emotionen infolge des Changes ebenso wie die Notwendigkeit empathischen Führungsverhaltens.

### **Verwendbarkeit in diesem und in anderen Studiengängen**

Das Modul kann in allen betriebswirtschaftlichen Studiengängen verwendet werden. Es liefert anwendungsorientiertes Wissen, das zunächst die theoretischen Grundlagen digitaler Transformationsprozesse mit Schwerpunkt auf das Change Management diskutiert und im praktischen Bezugsrahmen vertieft.

Der stetige Wandel und somit das Change Management versteht sich als integrale Herausforderung für Unternehmen, weswegen der Transfer respektive die gedankliche Einbettung in andere Studiengänge gelingt.

### **Zugangs- bzw. empfohlene Voraussetzungen**

Keine



## Inhalt

Das Modul erarbeitet respektive diskutiert die folgenden Themenstellungen:

- Die Organisation im Wandel: Rahmenbedingungen und Transformationsgeschwindigkeit
- Auslöser des Wandels und Einfluss auf das strategische Management
- Change Management: Grundlagen, Herausforderungen und Erfolgsfaktoren
- Operative Begleitung des Changes: Phasen von Change-Prozessen
- Instrumente, Methoden und Techniken zur Begleitung von Veränderungsprozessen: Change Manager, Change Team, Projektorganisation und -umsetzung, Veränderung der Unternehmenskultur
- Risikomanagement, Bewusstsein schaffen und Kommunikation
- Führen im Wandel: Anforderungen und Voraussetzungen für Führungskräfte im Kontext digitaler Transformation und New Work
- Integration von digitalen Technologien in alle Unternehmensbereiche
- Einsatz von KI im Kontext digitaler Transformation
- Innovationsmanagement, strategische Entscheidungen und Change: Auswahl des richtigen Geschäftsmodells trotz der hohen Geschwindigkeit der Transformation
- Digitalisierung und Cyber-Security: Prozessmodellierung und Wandel unter Berücksichtigung von Informationssicherheit und Datenschutz

## Lehr- und Lernmethoden

Seminaristische Vorlesungen mit Workshops, Gruppen- und Einzelarbeiten zur gemeinsamen Diskussion der Ergebnisse.

Anwendungsbeispiele zur Einübung der vermittelten theoretischen Grundlagen sowie erläuterten Instrumente und Methoden der einzelnen Disziplinen.

## Empfohlene Literaturliste

Daniel Goleman: Emotional Intelligence, why it can matter more than IQ, 2020, Bloomsbury Publishing

Gassmann, Oliver; Sutter Philipp: Digitale Transformation gestalten, Geschäftsmodelle Erfolgsfaktoren Checklisten, 3. Auflage, 2023, Carl Hanser Verlag

Lauer, Thomas: Change Management, Grundlagen und Erfolgsfaktoren, 3. Auflage, 2019, Springer-Verlag

Mira Maria Meiler: Emotionales Change Management, Wie Führungskräfte ihre persönliche und fachliche Veränderungskompetenz stärken, 2020, Springer-Verlag

Sassenrath, Marcus: New Management, Erfolgsfaktoren für die digitale Transformation, 2020, 2. Auflage, Haufe Group



Stefan Schifferer, Benjamin von Reitzenstein: Tools und Instrumente der Organisationsentwicklung, Erfolgreiche Umsetzung von Organisationsprojekten, 2018, Springer-Verlag

Vahs, Dietmar: Workbook Change Management: Methoden und Techniken, 3. Auflage, 2020, Schäffer-Poeschel Verlag für Wirtschaft Steuern Recht GmbH



## DB-05 Managementinformationssysteme

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Modul Nr.                   | DB-05   |
| Modulverantwortliche/r      | Prof. Andreas Igl   |
| Kursnummer und Kursname     | DB-05 Managementinformationssysteme   |
| Lehrende                    | Prof. Andreas Igl   |
| Semester                    | 1   |
| Dauer des Moduls            | 1 Semester  |
| Häufigkeit des Moduls       | jährlich  |
| Art der Lehrveranstaltungen | Pflichtfach   |
| Niveau                      | Postgraduate  |
| SWS                         | 4   |
| ECTS                        | 5   |
| Workload                    | Präsenzzeit: 60 Stunden<br>Selbststudium: 90 Stunden<br>Gesamt: 150 Stunden |
| Prüfungsarten               | schr. P. 90 Min.  |
| Dauer der Modulprüfung      | 90 Min.   |
| Gewichtung der Note         | 5/90  |
| Unterrichts-/Lehrsprache    | Deutsch   |
|                             |   |

### Qualifikationsziele des Moduls

Vor dem Hintergrund der digitalen Transformation lernen die Studierenden des Moduls wissenschaftliche Grundlagen über Managementinformationssysteme (MIS) kennen. Sie sind in der Lage, Funktionalitäten von Standardsoftwareprodukten zu bewerten und erlangen ein (unternehmerisches) Verständnis über die Einsatzmöglichkeiten von MIS. Nach Absolvieren des Moduls haben die Studierenden folgende Kompetenzen erlangt:

- Fachkompetenz

Die Studierenden verstehen das breite Spektrum von Techniken, Methoden und Einsatzgebieten von MIS. (2 - Verstehen)



Die Studenten kennen die Voraussetzungen und Möglichkeiten von MIS und sind in der Lage die Zweckmäßigkeit für unterschiedliche praktische Analysemöglichkeiten einzuschätzen und diese auch umzusetzen.

- Methodenkompetenz

Die Studierenden haben die Fähigkeit, die vielfältigen Funktionen von MIS anzuwenden. (3 - Anwenden)

Die Studierenden haben die Fähigkeit, die Anwendbarkeit von MIS für konkrete Problemstellungen in Unternehmen zu bewerten und geeignete Verfahren auszuwählen. (4 - Bewerten)

- Persönliche Kompetenz

Die Studierenden können eigene Analysen umsetzen und gegenüber konkurrierenden Ansätzen verteidigen. (6 - Erschaffen)

Die Studierenden sind zu vertieften eigenem Zeitmanagement und zum Selbststudium befähigt.

- Sozialkompetenz

Die Studierenden können in Gruppenarbeiten erstellte Ergebnisse präsentieren und mit anderen Studierenden über erarbeitete Lösungen diskutieren. (2 - Reagieren)

Die Studierenden verfügen über einen Einblick in die Lösung von Problemen durch Gruppenarbeit und Teamarbeit.

## **Verwendbarkeit in diesem und in anderen Studiengängen**

Das Modul kann für thematisch verwandte Studiengänge- und Fächer verwendet werden.

## **Zugangs- bzw. empfohlene Voraussetzungen**

Grundlegende Kenntnisse in Datenmanagement und relationalen Datenbankmodellen. (empfohlene Voraussetzung)

## **Inhalt**

- 1 Organisationen, Management und das vernetzte Unternehmen
- 2 Information Technology Infrastructure
- 3 Schlüsselsystemanwendungen für das digitale Zeitalter
- 4 Aufbau und Verwaltung von Systemen
- 5 Praktische Fallstudien mit Standardsoftware

## **Lehr- und Lernmethoden**

- Vorlesung mit seminaristischem Charakter



- Fallstudien
- Gruppenarbeiten
- Präsentationen
- Gastreferenten

## Empfohlene Literaturliste

Laudon, Kenneth C.; Laudon, Jane P.. Management Information Systems: Managing the Digital Firm, Global Edition (English Edition). Pearson Education. Kindle-Version.

Ergänzend:

Hansen et al.: Wirtschaftsinformatik. München, aktuelle Auflage.

Leimeister, J.-M.: Einführung in die Wirtschaftsinformatik. Berlin, aktuelle Auflage.

Laudon, K.C. u.a.: Wirtschaftsinformatik, aktuelle Auflage.

Kemper, Eickler: Datenbanksysteme, eine Einführung, aktuelle Auflage.

Krcmar, H.: Einführung in das Informationsmanagement, aktuelle Auflage.

Project Management Institute: A Guide to the Project Management Body of Knowledge, aktuelle Auflage.

Sommerville, I.: Software Engineering, aktuelle Auflage.

Timinger, H., Modernes Projektmanagement, aktuelle Auflage.



## DB-06 Digitale Geschäftsmodelle und Entrepreneurship

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Modul Nr.                   | DB-06   |
| Modulverantwortliche/r      | Prof. Dr. Veronika Fetzer   |
| Kursnummer und Kursname     | DB-06 Digitale Geschäftsmodelle und Entrepreneurship                        |
| Lehrende                    | Prof. Dr. Veronika Fetzer<br>Prof. Matthias Notz                            |
| Semester                    | 1   |
| Dauer des Moduls            | 1 Semester  |
| Häufigkeit des Moduls       | jährlich  |
| Art der Lehrveranstaltungen | Pflichtfach   |
| Niveau                      | Postgraduate  |
| SWS                         | 4   |
| ECTS                        | 5   |
| Workload                    | Präsenzzeit: 60 Stunden<br>Selbststudium: 90 Stunden<br>Gesamt: 150 Stunden |
| Prüfungsarten               | PStA  |
| Gewichtung der Note         | 5/90  |
| Unterrichts-/Lehrsprache    | Deutsch   |
|                             |   |

### Qualifikationsziele des Moduls

#### Qualifikationsziele des Moduls

Vor dem Hintergrund der digitalen Transformation lernen die Studierenden des Moduls wissenschaftliche Grundlagen über digitale Geschäftsmodelle und Entrepreneurship kennen. Sie sind in der Lage, Geschäftsideen und (Start-up-)Innovationen zu bewerten und erlangen ein unternehmerisches Verständnis über die Entwicklung digitaler Geschäftsmodelle. Nach Absolvieren des Moduls haben die Studierenden folgende Kompetenzen erlangt:





### **Fachkompetenz**

- Grundverständnis über Relevanz, Methoden und Anwendungsgebiete von unternehmerischem Denken und Handeln (Entrepreneurship)
- Kenntnisse über Potenziale und Skalierbarkeit digitaler Geschäftsmodelle sowie der Kundenorientierung im Innovationsprozess
- Praktisches Wissen und Erfahrung über das Vorgehen zur Erarbeitung eines Geschäftsmodells

### **Methodenkompetenz**

- Anwendung des Business Model Canvas als bedeutende Methode zur Geschäftsmodellanalyse und -entwicklung
- Feedback-Technik als wesentliches Element im Team-Prozess und in der Kunden-Interaktion
- Souveränes Präsentieren und Pitchen eines Geschäftsmodells

### **Soziale und persönliche Kompetenz**

- Selbstwahrnehmung und -reflexion
- Unternehmerisches Mindset
- Kommunikations- und Kritikfähigkeit

### **Verwendbarkeit in diesem und in anderen Studiengängen**

Das Modul kann für thematisch verwandte Studiengänge- und Fächer verwendet werden.

### **Zugangs- bzw. empfohlene Voraussetzungen**

Keine.

### **Inhalt**

1. Einführung und Grundlagen
  - 1.1. Digitale Transformation als Ausgangspunkt
  - 1.2. Rolle von Entrepreneurship für Start-ups und Unternehmen
  - 1.3. Rolle von Entrepreneurship für Wirtschaft und Gesellschaft
  - 1.4. Begriff Geschäftsmodell
  - 1.5. Geschäftsmodellinnovation
  - 1.6. Arten von digitalen Geschäftsmodellen
2. Entrepreneurial Mindset und Team
  - 2.1. Bedeutung des Mindsets für Entrepreneurship
  - 2.2. Zusammensetzung heterogener Teams



## 2.3. Entwicklung von High Performance-Teams

### 3. Kundenorientierte Innovationsentwicklung

#### 3.1. Methode Scrum

#### 3.2. Methode Lean Startup

#### 3.3. Methode Design Thinking

### 4. Business Model Canvas

#### 4.1. Nutzenversprechen

#### 4.2. Wertschöpfungsmodell

#### 4.3. Ertragsmodell

### 5. Start-ups und Skalierbarkeit

#### 5.1. Umsetzung digitaler Geschäftsmodelle in Start-ups

#### 5.2. Skalierbarkeit digitaler Geschäftsmodelle

#### 5.3. Skalierung durch Internationalisierung

### 6. Pitchen und Präsentieren

## Lehr- und Lernmethoden

- Seminaristischer Unterricht
- Gastvorträge
- Gruppenarbeiten
- Präsentationen

## Empfohlene Literaturliste

**Blank** , Steve; Dorf, Bob: The Startup Owner's Manual: The Step-By-Step Guide for Building a Great Company. New York: John Wiley & Sons, 2020.

**Blank** , Steve: The Four Steps to the EpiphanyThe Four Steps to the Epiphany: Successful Strategies for Products That Win.: K & S Ranch, 2013.

**Doblin** : Ten types of innovation - the building blocks of breakthroughs, <https://doblin.com/ten-types>

**Forbes** : Scenario planning and strategic forecasting, <https://www.forbes.com/sites/stratfor/2015/01/08/scenario-planning-and-strategic-forecasting/#23c85a2c411a>

**Grichnik** , Dietmar; Hess, Manuel: Startup Navigator: Guiding Your Entrepreneurial Journey. New York: Bloomsbury Publishing, 2020.

**HBR** : HBR overview of Innovator's DNA, <https://hbr.org/2009/12/the-innovators-dna>

**Hoffmeister** , Christian: Digital Business Modelling: Digitale Geschäftsmodelle verstehen, designen, bewerten. M: Carl Hanser Verlag GmbH Co KG, 2022.



**Keeley** , Larry; Walters, Helen ; Pikkell, Ryan ; Quinn, Brian: Ten Types of Innovation : The Discipline of Building Breakthroughs. New York: John Wiley & Sons, 2013.

**Malik** , Fredmund: Führen Leisten Leben: Wirksames Management für eine neue Welt. Frankfurt am Main: Campus Verlag, 2019.

**Osterwalder** , Alexander ; Pigneur, Yves ; Bernarda, Greg ; Smith, Alan: Value Proposition Design : Entwickeln Sie Produkte und Services, die Ihre Kunden wirklich wollen. Die Fortsetzung des Bestsellers Business Model Generation!. Frankfurt am Main: Campus Verlag, 2015.

**Osterwalder** , Alexander; Pigneur, Yves: Business Model Generation: Ein Handbuch für Visionäre, Spielveränderer und Herausforderer. Frankfurt am Main: Campus Verlag, 2011.

**Pijl** , Patrick van der ; Lokitz, Justin ; Wijnen, Roland: Business Model Shifts : Six Ways to Create New Value For Customers. New York: John Wiley & Sons, 2020.

**Pijl** , Patrick van der; Lokitz, Justin; Solomon, Lisa Kay: Design a Better Business: New Tools, Skills, and Mindset for Strategy and Innovation. New York: John Wiley & Sons, 2016.

**Skambraks** , Joachim: 30 Minuten Elevator Pitch. Offenbach: GABAL, 2012.

**Van der Pijl P** .: 6 business model shifts to explore, <https://www.businessmodelsinc.com/business-model-shifts-blog> Viki , T.: Leading innovation = managing uncertainty, <https://blog.strategyzer.com/posts/leading-innovation-equals-managing-uncertainty>

**Wirtz** , Bernd W.: Digital Business Models: Concepts, Models, and the Alphabet Case Study. Berlin, Heidelberg: Springer, 2019.



## DB-07 Digital Marketing, Experience Management und e-commerce

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Modul Nr.                   | DB-07   |
| Modulverantwortliche/r      | Prof. Dr. Thomas Meier  |
| Kursnummer und Kursname     | DB-07 Digital Marketing, Experience Management und e-commerce               |
| Lehrende                    | Florian Wenz  |
| Semester                    | 2   |
| Dauer des Moduls            | 1 Semester  |
| Häufigkeit des Moduls       | jährlich  |
| Art der Lehrveranstaltungen | Kern- / Wahlpflichtfach   |
| Niveau                      | Postgraduate  |
| SWS                         | 4   |
| ECTS                        | 5   |
| Workload                    | Präsenzzeit: 60 Stunden<br>Selbststudium: 90 Stunden<br>Gesamt: 150 Stunden |
| Prüfungsarten               | Portfolio   |
| Gewichtung der Note         | 5/90  |
| Unterrichts-/Lehrsprache    | Deutsch   |

### Qualifikationsziele des Moduls

Das Modul *Digital Marketing, Experience Management und e-commerce* soll die Studierenden fachlich in die Lage versetzen, sowohl die Grundlagen des digitalen Marketings zu verstehen und eine digitale Marketing-Strategie zu entwickeln, als auch die wesentlichen Voraussetzungen und Treiber des E-Commerce zu begreifen. In beiden Themengebieten spielt die Digitale Experience der Kunden eine so wesentliche Rolle, dass dieses Thema als dritter Schwerpunkt behandelt wird.

Nach Absolvieren des Moduls haben die Studierenden folgende fachlichen und methodischen Kompetenzen erreicht:



- Die Studierenden kennen die verschiedenen Methoden des Online-Marketings.
- Sie sind in der Lage, Marketing-Strategien zu entwickeln und einen zielgerichteten Marketing-Mix zu erstellen.
- Sie verfügen über Hintergrundwissen zu digitalen Brand- und Marketing-Strategien, auch zu solchen, die nicht klassisch dem digitalen Marketing zugeordnet werden.
- Sie verstehen die wesentlichen Treiber des E-Commerce sowie die zugehörigen Kennzahlen und Strategien.
- Sie können die User-Experience sowohl im Marketing als auch im E-Commerce analysieren, beschreiben und bewerten und kennen die wesentlichen Hebel zur Optimierung dieser.

#### Sozialkompetenz:

- Der seminaristische Stil der Veranstaltung fördert das Erlernen von sozialen Kompetenzen.
- Die Studierenden lernen durch integrierte Teamübungen die Zusammenarbeit im Team.
- Die Bereitschaft zur Kooperation sowie ggf. notwendiger Konfliktfähigkeit stellt dabei eine wesentliche Voraussetzung dar.
- Studierende lernen durch integrierte Präsentationsbestandteile die Bedeutung von Kommunikationsfähigkeit.

## Verwendbarkeit in diesem und in anderen Studiengängen

Das Modul ist ein Fach des Master-Studiengangs Digital Business und Digital Business Psychology.

## Zugangs- bzw. empfohlene Voraussetzungen

Keine.

## Inhalt

- 1 Digital Marketing als exponentiell wachsender Bestandteil des klassischen Marketing-Mix
  - 1.1 Integration von Digital Marketing in traditionelle Marketingstrategien
  - 1.2 Bedeutung von Datenanalyse und Big Data im Digital Marketing
  - 1.3 Einfluss von Social Media auf Markenbekanntheit und Kundenbindung
  - 1.4 Mobile Marketing und seine Rolle im modernen Marketing-Mix
- 2 Methoden und Beispiele des Online-Marketings



- 2.1 Suchmaschinenoptimierung (SEO) und Suchmaschinenmarketing (SEM)
- 2.2 Content Marketing: Strategien und Best Practices
- 2.3 E-Mail-Marketing: Automatisierung und Personalisierung
- 2.4 Influencer Marketing: Auswahl und Zusammenarbeit mit Influencern
- 2.5 Pay-per-Click (PPC) Werbung: Google Ads und Social Media Ads
- 3 Evolution der E-Commerce Strategien
  - 3.1 Omnichannel-Strategien und ihre Bedeutung
  - 3.2 Personalisierung und kundenspezifische Angebote
  - 3.3 Nutzung von Künstlicher Intelligenz und Machine Learning im E-Commerce
  - 3.4 Mobile Commerce: Trends und Entwicklungen
- 4 Customer Experience als wesentlicher Treiber der Success Stories im Digital Marketing
  - 4.1 Customer Journey Mapping und Touchpoint-Analyse
  - 4.2 Einsatz von Chatbots und KI zur Verbesserung der Customer Experience
  - 4.3 Bedeutung von Kundenfeedback und -bewertungen
  - 4.4 User Experience (UX) Design und seine Rolle im Digital Marketing

## Lehr- und Lernmethoden

Vorlesung mit gemeinsamer Erarbeitung des Stoffs anhand von Präsentationen und Übungsfällen; Seminaristischer Unterricht, Diskussionen und Teamarbeit.



## DB-08 Digitalisierung im Controlling, Accounting und Finanzmanagement

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Modul Nr.                   | DB-08   |
| Modulverantwortliche/r      | Prof. Dr. Thomas Meier  |
| Kursnummer und Kursname     | DB-08 Digitalisierung im Controlling, Accounting und Finanzmanagement       |
| Lehrende                    | Prof. Dr. Thomas Meier<br>Prof. Dr. Jürgen Sikorski                         |
| Semester                    | 2   |
| Dauer des Moduls            | 1 Semester  |
| Häufigkeit des Moduls       | jährlich  |
| Art der Lehrveranstaltungen | Kern- / Wahlpflichtfach   |
| Niveau                      | Postgraduate  |
| SWS                         | 4   |
| ECTS                        | 5   |
| Workload                    | Präsenzzeit: 60 Stunden<br>Selbststudium: 90 Stunden<br>Gesamt: 150 Stunden |
| Prüfungsarten               | schr. P. 90 Min.  |
| Dauer der Modulprüfung      | 90 Min.   |
| Gewichtung der Note         | 5/90  |
| Unterrichts-/Lehrsprache    | Deutsch   |
|                             |   |

### Qualifikationsziele des Moduls

#### Fachkompetenz

Das Modul vermittelt den Studierenden die fachlichen Kompetenzen, Digitalisierungspotenziale im Controlling, Accounting und Finanzmanagement zu erkennen sowie die damit einhergehenden Veränderungsprozesse zielgerichtet begleiten und steuern zu können.



Die Wissensvermittlung beleuchtet die Möglichkeiten und Grenzen von Digitalisierung im Finanzbereich und geht dabei sowohl auf strategische Entscheidungsprozesse als auch operative Umsetzungsaspekte ein.

### **Methodenkompetenz**

Im Rahmen der Vorlesung werden Instrumente zur Analyse von Finanz-Prozessen sowie Methoden zur Digitalisierung dieser diskutiert, um die methodischen Handlungskompetenzen auszubilden, die notwendig sind, um dem stetigen Wandel in der digitalen Finanz-Landschaft Rechnung zu tragen.

### **Persönliche Kompetenz**

Das Modul unterstützt die Teilnehmenden darin, die persönlichen Veränderungskompetenzen zu stärken, um mit der beschleunigten Veränderungsdynamik im Controlling, Rechnungswesen und Finanzmanagement Schritt halten und einen aktiven Beitrag für den Umbau in das veränderte Organisationsdesign leisten zu können.

### **Sozialkompetenz**

Das Modul soll den teilnehmenden Studierenden Beispiele und Anregungen für die Gestaltung von Change Prozessen im Finanzbereich geben. Lösungen werden u.a. auch in Teams erarbeitet und präsentiert.

## **Verwendbarkeit in diesem und in anderen Studiengängen**

Master Management Controlling und Finance, Master Strategisches und Internationales Finanzmanagement, Master Wirtschaftsinformatik

## **Zugangs- bzw. empfohlene Voraussetzungen**

Grundlegende Veranstaltung in Controlling und Treasury / Finanzmanagement / Externes und Internes Rechnungswesen

## **Inhalt**

Teil Controlling

Die Erfolgsfaktoren des Wandels aufgreifend werden, nach Darstellung des typischen Verlaufs von Veränderungsprozessen in den Finanz- und Controllingabteilungen, unter anderem folgende Inhalte praxisnah erarbeitet:

- Digital Controlling Grundlagen für den erfolgreichen digitalen Wandel im Controlling
- Digitalisiertes Accounting
- Operatives Controlling digitalisieren
- KI im Controlling wo sinnvoll einsetzen?
- Digitale Hilfsmittel im Strategischen Controlling und Risiko-Controlling





- Vorteile und Weiterentwicklung eines digitalisierten Controllings

#### Teil Finanzmanagement

- Digitale Technologien in Finanzmanagement und Finanzindustrie (Digital Finance, u.a. Blockchain, Digital Assets)
- Digitalisierung in der Finanzsteuerung
- Digitalisierung in der Zusammenarbeit mit Finanzdienstleistern (u.a. FinTechs)
- Digitalisierung im Finanzierungsbereich (u.a. Kreditwürdigkeitsprüfung, Digitale Kreditmarktplätze, Initial Coin Offering)
- Digitalisierung im Zahlungsverkehr (u.a. Kryptowährungen, Digitaler Euro)
- Künstliche Intelligenz im Anlage-Management (u.a. Robo Advisory, Algorithmisches Trading)
- Digitalisierung in der Risikoabsicherung und Regulatorik (KYC, Versicherungen, Betrugserkennung)

### Lehr- und Lernmethoden

Seminaristischer Unterricht, Gruppenarbeiten, Präsentationen

### Empfohlene Literaturliste

- Deloitte: Digitale Transformation als wichtiger Impulsgeber im Corporate Treasury, 2018
- Eurofinance in partnership with J.P. Morgan: Digital Transformation of Treasury, Eurofinance 2020
- Glaser, Christian: Digitale Transformation im Bankenumfeld, Springer Gabler Wiesbaden 2022
- Hiller, Matthias / Krüger, Kathrin / Riedel, Tea / Schempf, Thomas / Steinhübel, Volker / Zeitnitz, Olaf (Hrsg.): Finance-Perspektiven im Wandel - Digital, nachhaltig, resilient Springer Wiesbaden 2024
- Kögel, Heinrich / Spindler, Martin / Wasserbacher Helmut: Digital Finance Die Zukunft der Finanzplanung in Unternehmen, in: Knappertsbusch, Inka / Gondlach, Kai (Hrsg.): Arbeitswelt und KI 2030, Springer Gabler Wiesbaden 2021
- KPMG / Fraunhofer IT: Digital Finance: Ergebnisse einer empirischen Studie zur Digitalisierung im Finanzbereich, 2017



## DB-09 Digitale Technologien im Einkauf und Supply Chain Management

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Modul Nr.                   | DB-09   |
| Modulverantwortliche/r      | Prof. Dr. Stephan Schmidberger  |
| Kursnummer und Kursname     | DB-09 Digitale Technologien im Einkauf und Supply Chain Management          |
| Lehrende                    | Prof. Dr. Stephan Schmidberger  |
| Semester                    | 2   |
| Dauer des Moduls            | 1 Semester  |
| Häufigkeit des Moduls       | jährlich  |
| Art der Lehrveranstaltungen | Kern- / Wahlpflichtfach   |
| Niveau                      | Postgraduate  |
| SWS                         | 4   |
| ECTS                        | 5   |
| Workload                    | Präsenzzeit: 60 Stunden<br>Selbststudium: 90 Stunden<br>Gesamt: 150 Stunden |
| Prüfungsarten               | PStA  |
| Gewichtung der Note         | 5/90  |
| Unterrichts-/Lehrsprache    | Deutsch   |

### Qualifikationsziele des Moduls

In einer Zeit, in der die Digitalisierung alle Bereiche der Wirtschaft durchdringt, ist es entscheidend, die Potenziale und Herausforderungen der Digitalisierung entlang der gesamten Wertschöpfungskette zu verstehen. Mit dieser Vorlesung erhalten Sie einen tiefgehenden Einblick in das Value bzw. Supply Chain Management auf der einen Seite und die neuesten Technologien und deren Anwendungsmöglichkeiten in der Praxis auf der anderen Seite.

Hierbei gewinnen Sie sowohl eine unternehmensinterne, funktionsübergreifende Perspektive auf interne Wertschöpfungsketten (Value Chains), als auch eine



unternehmensübergreifende Wertschöpfungsketten im Sinne Supply Chains/ Netzwerken.

Verstehen Sie, wie moderne Wertschöpfungssysteme funktionieren und was Wandlungsfähigkeit und Innovationsfähigkeit in der Praxis bedeutet und was lernende Organisationen bzw. Wertschöpfungssysteme eigentlich sind.

Erleben Sie die Bereiche Einkauf/Beschaffung, Produktion, Logistik und Distribution. Erfahren Sie dabei, wie digitale Lösungen im Einkauf den Beschaffungsprozesse verbessern, wie Big Data und KI das Lieferantenmanagement optimieren oder die Blockchain-Technologie für Transparenz und Sicherheit in den Lieferketten sorgen. Entdecken Sie, wie das Internet der Dinge (IoT) und Cyber-physische-Systeme die Produktionsprozesse verändern, indem vernetzte Maschinen und Anlagen eine vorausschauende Wartung, Echtzeitüberwachung und flexible Produktionssteuerung ermöglichen. Machen Sie sich selbst ein Bild, wie logistische Ketten mittels Digitalisierung neu gedacht werden können.

Und verstehen sie, wozu Digitalisierung im Value und Supply Chain Management wirklich dient. Die Digitalisierung ist kein Selbstzweck, sie ist ein wichtiger Befähiger für Effizienz und Effektivität und hilft, nachhaltige Wettbewerbsvorteile zu erzielen.

Diskutieren Sie mit uns die Herausforderungen, die mit der Implementierung digitaler Lösungen einhergehen, und entwickeln Sie Strategien, um diese erfolgreich zu meistern. Gestalten Sie die Zukunft der Wertschöpfungsketten aktiv mit und erfahren Sie was sich hinter der digitalen Transformation für Unternehmen und deren Netzwerke wirklich verbirgt.

Nach Absolvieren des Moduls haben die Studierenden folgende Lernziele erreicht:

### **Fachkompetenzen**

- Die Studierenden kennen und verstehen die wichtigsten Zusammenhänge zur Ausgestaltung und Weiterentwicklungen von Organisationen und Wertschöpfungssystemen im Sinne wandlungsfähiger und zukunftsorientierter Unternehmen und Unternehmensnetzwerke.
- Die Studierenden kennen und verstehen die wichtigsten Zusammenhänge zur Ausgestaltung und Weiterentwicklungen von internen & unternehmensübergreifenden Value/Supply Chains unter Berücksichtigung der Digitalisierung.
- Die Studierenden kennen und verstehen auch grundsätzlich die Herausforderungen und Zielsetzung regionaler und globaler Value/ Supply Chains, ebenso wie mögliche Strategien und Instrumente im Logistik- und Supply Chain-Management. Sie verfügen dabei über Wissen auf der Planungs- und Steuerungsebene, ebenso wie auf der Prozessebene.
- Die Studierenden kennen und verstehen die wichtigsten Zielkonflikte in der Logistik sowie im Supply Chain Management und erlernen Strategien und Methoden diesen entgegenzuwirken.



- Die Studierenden kennen und verstehen die Chancen und Herausforderungen der Digitalisierung der Supply Chains auf Unternehmens- und Prozessebene.

### **Methodenkompetenzen**

- Die Studierenden sind in der Lage, Methoden zur strategischen Ausrichtung von Unternehmen vor dem Hintergrund der digitalen Transformation zu begleiten (im Sinne einer Organisationsentwicklung) und Digitalisierung als strategisch wichtigen Befähiger zu verstehen.
- Die Studierenden sind in der Lage, Methoden der Planung und Steuerung für die Bereiche Einkauf, Produktion und Logistik bzw. Supply Chain Management vor dem Hintergrund der Digitalisierung anzuwenden.
- Die Studierenden erlernen Methoden zur Optimierung von Systemen und Prozessen in den Bereichen Einkauf, Produktion, Logistik und Supply Chain Management.
- Die Studierenden verfügen über eine funktionsübergreifende Denkweise, die sie später im Berufsleben befähigt, im Sinne einer Prozessorientierung ohne Funktionsgrenzen in Unternehmen und über Unternehmensgrenzen hinweg zu agieren.

### **Soziale/Personale Kompetenzen**

- Die Studierenden erlernen Teamfähigkeit durch Gruppenarbeit zu ausgewählten Themen.
- Die Studierenden erlernen Präsentationsfähigkeiten durch Präsentation der Ergebnisse.
- Die Studierenden erwerben im Sinne einer organisatorischen, prozessualen Sicht vertiefte Kenntnisse, wie Digitalisierung das Value- und Supply-Chain-Managements von Unternehmen strategisch beeinflusst.
- Sie werden dadurch in die Lage versetzt, operative Verantwortung, ebenso wie Führungspositionen zu übernehmen.

## **Verwendbarkeit in diesem und in anderen Studiengängen**

Das Modul ist ein Fach des Master-Studiengangs Digital Business.

## **Zugangs- bzw. empfohlene Voraussetzungen**

Keine verbindlichen Zugangsvoraussetzungen.

## **Inhalt**

- Wandlungsfähigkeit, Innovationsfähigkeit und Lernfähigkeit von Wertschöpfungs- und Logistiksystemen als Erfolgsfaktor für die Zukunft



- Grundlagen der Organisationsentwicklung für Unternehmen ein systemischer Ansatz
- Die Value Chain als Ort der Wertschöpfung &
- Prozessorientierung als Grundsatz & End-to-end-Betrachtung als Erfolgsfaktor
- Die Supply Chain als unternehmensübergreifender und integrativer Ansatz (Perspektive Industrie, Mittelstand und Handel)
  - Einkaufs- und Beschaffungsmanagement
  - Produktions- und Logistikmanagement
  - Distributionsmanagement
- Chancen und Herausforderungen der Digitalisierung
- Horizontale und vertikale Integration in der Value/ Supply Chain durch Industrie 4.0 (IoT Internet of Things, CP(P)S Cyber-physische (Produktions-) Systeme, Blockchains, KI-Anwendungen, )
- Landkarte digitaler Technologien, Methoden & Werkzeuge entlang der Value/ Supply Chain
- Beitrag der Digitalisierung zur Effizienz, Flexibilität und Anpassungsfähigkeit von Value/ Supply Chains
- Lean & Digital: Konkurrierende Ansätze oder Erfolgsrezept?
- Die digitale Transformation der Organisation und ihrer Supply Chains

## Lehr- und Lernmethoden

Das Modul wird seminaristisch unterrichtet. Die Vorlesung folgt dem Prinzip des Flipped Classroom, mit Online-Anteilen, Fallstudien (Gruppenarbeit), ergänzt durch Vorträge aus der betrieblichen Praxis und Unternehmensbesuchen (optional)

Der Seminaristische Unterricht ist geprägt durch praxisbezogene Inhalte und Best-Practice Beispiele, Diskussionen und Kurzpräsentationen. Die benötigten Methoden und Strategien werden gemeinsam erarbeitet und mittels Praxisbeispielen gefestigt.



## DB-10 Digital Human Resource Management

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Modul Nr.                   | DB-10   |
| Modulverantwortliche/r      | Prof. Dr. Thomas Bartscher  |
| Kursnummer und Kursname     | DB-10 Digital Human Resource Management                                     |
| Lehrende                    | Prof. Dr. Thomas Bartscher  |
| Semester                    | 2   |
| Dauer des Moduls            | 1 Semester  |
| Häufigkeit des Moduls       | jährlich  |
| Art der Lehrveranstaltungen | Kern- / Wahlpflichtfach   |
| Niveau                      | Postgraduate  |
| SWS                         | 4   |
| ECTS                        | 5   |
| Workload                    | Präsenzzeit: 60 Stunden<br>Selbststudium: 90 Stunden<br>Gesamt: 150 Stunden |
| Prüfungsarten               | Präsentation 30 Min.  |
| Gewichtung der Note         | 5/90  |
| Unterrichts-/Lehrsprache    | Deutsch   |

### Qualifikationsziele des Moduls

- Fachkompetenz

Die Studierenden erkennen die technisch, angebots- und nachfrageseitig induzierten Veränderungen der global vernetzten Marktformen. Sie bewerten deren Auswirkungen auf die Arbeitsmärkte, die Arbeitssysteme und die Arbeitnehmer und vertiefen diese Erkenntnis auf Berufsfelder bzw. Aufgabengebiete, in denen sie zukünftig tätig werden wollen.

Sie beschäftigen sich mit der weitreichenden Bedeutung des Faktors Mensch auf der Anbieter- und Nachfragerseite und besitzen ein erweitertes Wissen über die ökonomischen und arbeitspsychologischen Hintergründen der Digitalen Arbeitswelt.

Sie kennen relevante Aspekte der Arbeitsmarktökonomik und Arbeitsmarktforschung sowohl im industrie- als auch im Dienstleistungssektor.



Sie beschäftigen sich mit grundlegenden Fragestellungen der Datenanalyse (data science), mit den Gestaltungsfeldern von HR-/People-Analytics und Deep Learning Konzepten des Personalmanagements.

Sie kennen innovationsförderliche Arbeitskonzepte, sowie diesbezüglich förderliche Kommunikations- und Lernformen, wie etwa Tools und Technologien im Rahmen der Social Collaboration Diskussion, oder etwa Kanban, Scrum, Design Thinking, Open Innovation usw.

Im Rahmen von Fallstudien erarbeiten sich die Studierenden ein vertieftes Wissen über ausgewählte aktuelle Fragestellungen und diesbezügliche Lösungsansätzen aus der Praxis der Digitalen Arbeitswelt.

- Methodenkompetenz

Die Studierenden werden zum kritischen Vergleich theoretischer und methodischer Ansätze des Human Resource Management befähigt. Sie können den Technology Impact, insbesondere der Digitalisierung auf die Handlungsfelder des Human Resource Management und die Arbeitswelt im Allgemeinen benennen und auf praxisbezogene Fragestellungen anwenden.

- Persönliche Kompetenz

Die Studierenden trainieren ihre Kommunikationsfähigkeit, Kooperationsfähigkeit, Konfliktfähigkeit, Einfühlungsvermögen und weitere soziale Kompetenzen vor allem in Gruppenarbeiten während der Präsenzveranstaltungen. Dies wird durch eine überschaubare Lerngruppengröße, der wissenschaftlichen Bearbeitung von praxisbezogenen Problemen sowie problemvertiefenden Diskussionen, kritischen Reflexionen, Präsentationen, Coaching und weiteren Lehr- und Lernformen gewährleistet. Die Studierenden lernen außerhalb der Präsenzveranstaltungen in Lerngruppen und arbeiten so gemeinsam an ihrem Wissenserwerb.

- Sozialkompetenz

Die Studierenden verstehen die Herausforderungen des Arbeitens von Menschen unter Face-to-face, aber auch unter virtuellen Gegebenheiten. Die Auswirkungen der Mensch-Maschine-Interaktion sind den Studierenden bekannt und können diese auf konkrete Fallsituationen übertragen und in Simulationen konkret gestalten. Die diesbezüglichen Herausforderungen von Diversity und Interkulturalität können sie klar herausarbeiten und in eine konkrete Gestaltungs- und Handlungskompetenz überführen..

Praxisnahe Führungskonzepte wie Resilienz, Gesundes Führen, Digital Leadership, Digital Learning Literacy (DLL), Führen in exponentiellen Strukturen usw. sind Ihnen vertraut.

## **Verwendbarkeit in diesem und in anderen Studiengängen**

Für alle Masterstudiengänge mit wirtschaftlichen/managementorientierten Bezug geeignet.



## Zugangs- bzw. empfohlene Voraussetzungen

Keine.

## Inhalt

### 1. Einführung in Digital HRM

- Stellenwert und Bedeutung von Digital HRM
  - Dynamik und Diskontinuität im Arbeitsleben
  - Mensch und digitale Arbeitswelt
  - Was bedeutet Digitalisierung im HR-Management?
  - Gründe und Ziele für die digitale Transformation im HRM
- Abgrenzung zu klassischem HRM
  - Vergleich traditioneller und digitaler HR-Prozesse
  - Einfluss auf HR-Kernfunktionen (z.B. Rekrutierung, Mitarbeiterverwaltung)

### 2. Digitale Transformation im HR-Bereich

- Strategien und Ansätze zur Digitalisierung
  - Digitale HR-Strategien und -Modelle
  - Rollen der HR-Abteilung in der digitalen Transformation
- Veränderungen im HR durch Technologie
  - Automatisierung, Robotik und Künstliche Intelligenz (KI) im HRM
  - Veränderungen der Arbeit durch Digitalisierung

### 3. Digitale HR-Tools und -Systeme

- HR-Software und Plattformen
  - Einführung in HR-Software wie SAP SuccessFactors, Workday, etc.
  - Vorteile und Herausforderungen bei der Implementierung
- Tools für spezifische HR-Funktionen
  - E-Recruiting, Learning Management Systeme (LMS), und Performance-Management-Tools

### 4. Künstliche Intelligenz und Automatisierung im HRM

- Künstliche Intelligenz in der Personalbeschaffung und im Onboarding
  - Automatisierte Bewerbungsscreenings und Chatbots
  - Ethische und datenschutzrechtliche Herausforderungen
- Automatisierung und maschinelles Lernen in der HR-Analyse
  - Anwendungsbereiche wie People Analytics und Predictive Analytics
  - Chancen und Risiken der datenbasierten Entscheidungsfindung

### 5. People Analytics und datenbasiertes HR-Management

- Einführung in People Analytics
  - Ziele und Nutzen von People Analytics
  - Rolle von HR-Analysten und datengetriebene Entscheidungsfindung





- Kennzahlen und KPI's im HRM
  - Wichtige Metriken und KPIs zur Bewertung von HR-Prozessen
  - Fallbeispiele für datengetriebene Entscheidungen

## **6. E-Recruiting und digitales Talentmanagement**

- Digitale Rekrutierungskanäle und -methoden
  - Social Media Recruiting, digitale Jobportale und Talentpools
  - Analyse der Effektivität verschiedener Rekrutierungskanäle
- Talentmanagement im digitalen Zeitalter
  - Strategien für die digitale Talentbindung und Entwicklung
  - Förderung von Talent durch digitale Lernplattformen

## **7. Digital Learning & Development (L&D)**

- E-Learning und digitale Schulungen
  - Methoden und Plattformen für digitales Lernen
  - Vorteile und Herausforderungen des E-Learnings
- Lernmanagementsysteme und virtuelle Schulungen
  - Bedeutung von LMS im Unternehmenskontext
  - Best Practices für die Implementierung

## **8. New Work und agile Arbeitsmethoden im HRM**

- Konzepte der neuen Arbeitswelt
  - New Work, Remote Work und die Rolle von HR in der flexiblen Arbeitswelt
- Agile Methoden im HR-Management
  - Einführung in agile Arbeitsweisen wie Scrum und Kanban im HR
  - Anwendungsmöglichkeiten und Praxisbeispiele

## **9. Employee Experience und Mitarbeiterengagement**

- Mitarbeiterzentrierte Ansätze im HRM
  - Employee Journey, Mitarbeiterzufriedenheit und Mitarbeiterbindung
  - Rolle von Digital HRM in der Steigerung des Mitarbeiterengagements
- Digitale Tools zur Verbesserung der Employee Experience
  - Feedback- und Umfragetools, Mitarbeiter-Apps und Gamification

## **10. Datenschutz und Ethik im Digital HRM**

- Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) im HR-Kontext
  - Datenschutzerfordernisse bei der Nutzung digitaler HR-Tools
  - Umgang mit sensiblen Mitarbeiterdaten
- Ethische Fragestellungen und Herausforderungen
  - Fairness und Transparenz bei KI-gestützten HR-Entscheidungen
  - Bias und Diskriminierung in automatisierten Systemen

## **11. Aktuelle Trends und zukünftige Entwicklungen im Digital HRM**

- Trends und Innovationen im Digital HRM
  - Aktuelle Entwicklungen wie Virtual Reality (VR) im Training, Metaverse-Arbeit



- Blockchain und ihre mögliche Rolle im HRM
- Zukunftsperspektiven und Herausforderungen
  - Vorausschau auf mögliche Entwicklungen und zukünftige Herausforderungen

## 12. Fallstudien und Praxisprojekte

- Analyse von Best-Practice-Beispielen
  - Untersuchung erfolgreicher Digital HRM-Umsetzungen
  - Lessons Learned aus der Praxis
- Praxisprojekt: Entwicklung eines digitalen HR-Konzeptes
  - Gruppenarbeit oder individuelle Projekte zur Anwendung des Erlernten

## Lehr- und Lernmethoden

Fallstudienanalyse und Problem-Based Learning (PBL); Projektbasiertes Lernen; Flipped Classroom; Gruppenarbeit und kollaboratives Lernen; Gastvorträge und Experteninterviews; Wissenschaftliche Diskussionen und Peer-Review; Präsentationen und Pitch-Sessions

## Empfohlene Literaturliste

Afting, C. et al: Transformation der Unternehmens- und Prozesskultur, in: Deekeling, D., Barghop, D. (Hrsg.): Kommunikation in der digitalen Transformation, Wiesbaden, 2017, S. 69 111

Arntz, M. et al.: Tätigkeitswandel und Weiterbildungsbedarf in der digitalen Transformation, ZEW-Gutachten und Forschungsberichte, Mannheim 2016/2024

Bartscher, T., Nissen, R.: Digitale Arbeitswelt: Herausforderungen und Chancen, <https://open.vhb.org/course/view.php?id=183>, Deggendorf/Bamberg 2020

Bartscher, T., Nissen, R.: Changemanagement für Personaler. Die digitale Arbeitswelt mitgestalten, Freiburg, München. Stuttgart 2019

Bartscher, T., Nissen, R.: Personalmanagement. Grundlagen, Handlungsfelder, Praxis, 2. Auflage, München 2017

Bartscher, T., Nissen, R.: Personalmanagement. Grundlagen, Handlungsfelder, Praxis, 3. Auflage, München 2025 (in Druck)

Berthel, J., Becker, F.G.: Personal-Management: Grundzüge für Konzeptionen betrieblicher Personalarbeit, 12. Auflage, Stuttgart 2022

Berthel, J., Becker, F.G.: Personal-Management: Grundzüge für Konzeptionen betrieblicher Personalarbeit, 11. Auflage, Stuttgart 2017

Beyerer, J.: vis IT [ Big Data ], Smarte Datenanalyse zur Entscheidungsunterstützung, IOSB Fraunhofer, Karlsruhe 2016/2024



- bitkom, Digitale Transformation / Branchen. Die Wirtschaft wird digital: klassische Branchen und Leitindustrien verschmelzen mit IT, Berlin 2018, <https://www.bitkom.org/Themen/Digitale-Transformation-Branchen/index.jsp>; abgerufen am 02.10.2024
- Bonin, H. et al.: Übertragung der Studie von Frey/Osborne (2013) auf Deutschland, ZEW Kurzexpertise Nr. 57, Mannheim 2015
- Bruch, H. et al.: Arbeitswelt im Umbruch. Von den erfolgreichen Pionieren lernen, TOP JOB-Trendstudie 2016, Konstanz 2016
- Brussig, M.: Demografischer Wandel. Alterung und Arbeitsmarkt in Deutschland, in: Hank, K., Kreyenfeld, M. (Hrsg.): Social Demography Forschung an der Schnittstelle von Soziologie und Demographie, Wiesbaden 2015, S. 295324
- Brühl, V.: Wirtschaft des 21. Jahrhunderts. Herausforderungen in der Hightech-Ökonomie, Wiesbaden 2015
- Brynjolfsson E., McAfee, A.: The Second Machine Age: Wie die nächste digitale Revolution unser aller Leben verändern wird, Kulmbach 2018
- Brynjolfsson, E., McAfee, A.: Machine, Platform, Crowd: Wie wir das Beste aus unserer digitalen Zukunft machen, Kulmbach 2018
- Brynjolfsson, E, McAfee, A.: Machine, Platform, Crowd: Harnessing Our Digital Future, New York 2017
- Brynjolfsson, E, McAfee, A.: The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies, New York 2016
- Brynjolfsson, E., McAfee, A.: Race Against The Machine: How The Digital Revolution Is Accelerating Innovation, Driving Productivity and Irreversibly Transforming Employment and The Economy, Lexington 2012
- Bundesministerium für Arbeit und Soziales (bmas.bund), Arbeiten 4.0 - Das Weissbuch, Berlin 2016 a, <http://www.arbeitenviernull.de/>; abgerufen am 02.10.2024
- Bundesministerium für Arbeit und Soziales (bmas.bund), Wertewelten Arbeiten 4.0, Berlin 2016 b, <http://www.bmas.de/DE/Service/Medien/Publikationen/Forschungsberichte/Forschungsberichte-Arbeitsmarkt/fb-studie-wertewelten-a40.html>; abgerufen am 02.10.2024
- Deutsche Gesellschaft für die Vereinten Nationen e.V. (DGVN) (Hrsg.): Eine Globale Zeitenwende? Die Weltsicht der Vereinten Nationen, Berlin 16.03.2017, <https://dgvn.de/meldung/eine-globale-zeitenwende-die-weltsicht-der-vereinten-nationen/>; abgerufen am 02.10.2024
- Diamandis, P.H., Kotler, S.: Bold: How to Go Big, Create Wealth and Impact the World, New York et al. 2015
- Diamandis, P.H.: Vorwort, in: Ismail, S. et al.: Exponentielle Organisationen: Das Konstruktionsprinzip für die Transformation von Unternehmen im Informationszeitalter, München 2017



- Diana, F.: Exponential Organizations, in: frankdiana 01.04.2015, <https://frankdiana.net/2015/04/01/exponential-organizations/>; abgerufen am 02.10.2024
- Dörner, S.: Moores Law ist tot macht die Tech-Revolution eine Pause?, in: t3n, 27.02.2017, <https://t3n.de/news/moores-law-tech-revolution-799448/>; abgerufen am 02.10.2024
- Dörner, S.: Digitalisierung: Wer jetzt nicht exponentiell denkt, droht unterzugehen, in: t3n, 05.05.2017, <https://t3n.de/news/digitalisierung-exponentiell-singularity-820706/>; abgerufen am 02.10.2024
- Edelmann, W., Wittmann, S.: Lernpsychologie: Mit Onlinematerial, 8. Auflage, Weinheim 2019, <http://www.lernpsychologie.net/lerntheorien/konstruktivismus>; abgerufen am 02.10.2024
- Eilers, S. et al.: HAYS HR-Report 2019. Schwerpunkt Beschäftigungseffekte der Digitalisierung, Mannheim 2019; <https://www.hays.de/documents/10192/118775/hays-studie-hr-report-2019.pdf/b4dd2e3c-120e-8094-e586-bdf99ac04194>; abgerufen am 02.10.2024
- Eilers, S. et al.: HAYS HR-REPORT 2017. Schwerpunkt: Kompetenzen für eine Digitale Welt, Mannheim 2017, <https://www.hays.de/documents/10192/118775/Hays-Studie-HR-Report-2017.pdf/3df94932-63ca-4706-830b-583c107c098e>; abgerufen am 02.10.2024
- Hackl, B. et al.: New Work: Auf dem Weg zur neuen Arbeitswelt, Wiesbaden 2017
- Hirsch-Kreinsen, H., Ittermann, P., Niehaus, J. (Hrsg.): Digitalisierung industrieller Arbeit. Die Vision Industrie 4.0 und ihre sozialen Herausforderungen, 2. Auflage, Baden-Baden 2018
- Hirsch-Kreinsen, H., Steven, M.: Digitale Transformation von Arbeit: Entwicklungstrends und Gestaltungsansätze, Stuttgart 2020
- Ismail, S., Malone, M.S., van Geest, Y.: Exponentielle Organisationen: Das Konstruktionsprinzip für die Transformation von Unternehmen im Informationszeitalter, München 2017
- Ismail, S., Malone, M.S., van Geest, Y.: Exponential Organizations. Why new organizations are ten times better, faster, and cheaper than yours (and what to do about it), New York 2014
- Jánszky, G.S., Abicht, L.: 2025 - So arbeiten wir in der Zukunft, Berlin 2013
- Jánszky, G.S., Abicht, L.: 2030 Wie viel Mensch verträgt die Zukunft? Leipzig 2018
- Jochmann, W., Belch, T.: Die HR-Funktion in der digitalen Transformation, in: Personalwirtschaft, vol. 31, 2016, Sonderheft 12, S. 16-18
- Johnson, G. et al.: Strategisches Management, 12. Auflage, München 2022
- Johnson, G.: Rethinking incrementalism, in: Strategic Management Journal, vol. 9, 1988, pp. 75-91
- Kamberg, M.: Tägliche Verbesserung, Stuttgart 2016, <http://taegliche-verbesserung.de/>; abgerufen am 02.10.2024



- Klein, A.: Controlling-Instrumente für modernes Human Resource Management, München 2012
- Klein, M.: HR Social Software Unternehmensinterne Weblogs, Wikis und Social Networking Services für Prozesse des Personalmanagements, Göttingen 2012
- Klein, M., Schumann, M.: Einsatz von Social Networking Sites im Personalmanagement von Unternehmen, in: PERSONALquarterly, vol. 68, 2016, Heft 3, S. 32-39
- Leimeister, J., Durward, D. et al.: Crowd Work in Deutschland Eine empirische Studie zum Arbeitsumfeld auf externen Crowdsourcing-Plattformen, in: Hans-Böckler-Stiftung, Study 323, Düsseldorf 2016
- Lorenz, M. et al.: Man and Machine in Industry 4.0., BCG-Studie, München 2015
- McKinsey, Disruptive forces in the industrial sectors, Chicago 2018, <https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/industries/automotive%20and%20assembly/our%20insights/how%20industrial%20companies%20can%20respond%20to%20disruptive%20forces/disruptive-forces-in-the-industrial-sectors.ashx>; abgerufen am 02.10.2024
- Navimipour, N.J., Rahmani, A.M., Navin A.H., Hosseinzadeh, M.: Expert Cloud: A Cloud-based framework to share the knowledge and skills of human resources, in: Computers in Human Behaviour, vol. 46, 2015, pp. 5774
- Oechsler, W.A., Paul, C.: Personal und Arbeit, 2019
- Pfeiffer, S. et al.: Industrie 4.0 Qualifizierung 2015, Frankfurt 2016:
- Pfeiffer, S. et al.: Industrie 4.0 Qualifizierung 2025, Studie VDMBA, <https://www.sabine-pfeiffer.de/files/downloads/2016-Pfeiffer-Industrie40-Qualifizierung2025.pdf>; abgerufen am 02.10.2024
- Rifkin, J.: Die dritte industrielle Revolution. Die Zukunft der Wirtschaft nach dem Atomzeitalter, 2. Auflage, Frankfurt 2017
- Schuler, H. (Hrsg.): Lehrbuch der Personalpsychologie, 5. Auflage, Göttingen 2024
- Scholz, C.: Personalmanagement Informationsorientierte und verhaltenstheoretische Grundlagen, 6. Auflage, München, 2014
- Siepmann, D.: Industrie 4.0 Fünf zentrale Paradigmen, in: Roth, A. (Hrsg.): Einführung und Umsetzung von Industrie 4.0: Grundlagen, Vorgehensmodell und Use Cases aus der Praxis, Wiesbaden 2016, S. 35-46
- Stock-Homburg, R.: Personalmanagement: Theorien Konzepte Instrumente, 4. Auflage, Wiesbaden 2019
- Surrey, H., Tiberius (Hrsg.): Die Zukunft des Personalmanagements. Herausforderungen, Lösungsansätze und Gestaltungsoptionen, Zürich 2018
- Ulich, E.: Arbeitspsychologie, 9. Auflage, Zürich, Stuttgart 2023
- Vahs, D., Brem, A.: Innovationsmanagement, 6. Auflage, Stuttgart 2022



## DB-11 Internet of things / Digitales Produkt- und Produktionsmanagement

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Modul Nr.                   | DB-11   |
| Modulverantwortliche/r      | Prof. Dr. Nikolaus Urban  |
| Kursnummer und Kursname     | DB-11 Internet of things / Digitales Produkt- und Produktionsmanagement     |
| Lehrende                    | Prof. Dr. Nikolaus Urban  |
| Semester                    | 2   |
| Dauer des Moduls            | 1 Semester  |
| Häufigkeit des Moduls       | jährlich  |
| Art der Lehrveranstaltungen | Kern- / Wahlpflichtfach   |
| Niveau                      | Postgraduate  |
| SWS                         | 4   |
| ECTS                        | 5   |
| Workload                    | Präsenzzeit: 60 Stunden<br>Selbststudium: 90 Stunden<br>Gesamt: 150 Stunden |
| Prüfungsarten               | Präsentation 30 Min.  |
| Gewichtung der Note         | 5/90  |
| Unterrichts-/Lehrsprache    | Deutsch   |

### Qualifikationsziele des Moduls

Dieses Modul greift den Megatrend (Industrial) Internet of Things & Industrie 4.0 auf. Es konzeptualisiert den Datenfluss und die Datennutzung von der Rohdatenerfassung bis hin zur Nutzung von KI-basierten Softwaremodulen. Es deckt die wichtigsten Anwendungssysteme im Produkt- und Produktionsmanagement ab (z.B. von CAD/CAM über ERP und MES bis hin zu IoT-Plattformen). Darüber hinaus werden die grundlegenden Technologien und Trends, die eine moderne "Smart Factory" definieren, behandelt und Ansätze zur Bewältigung der zunehmenden Menge an Innovationen und kommenden Technologien diskutiert.

Nach Abschluss dieses Moduls haben die Studierenden die folgenden Lernziele erreicht:



### **Fachliche Kompetenzen:**

- o Kennen von Methoden und Werkzeugen, um aus Daten Erkenntnisse zu gewinnen.
- o Verstehen des technischen Weges von der Sensordatenerfassung über Kommunikationsprotokolle bis zur Datenspeicherung.
- o Fähigkeit zur Unterscheidung von Industrial IoT, Cloud & Edge Data Storage und Processing.
- o Kenntnis der Grundlagen der KI in der Produktion, einschließlich Merkmalsextraktion, Verarbeitung und statistische Auswertung von Daten.
- o Kennen der wichtigsten Funktionen der jeweiligen Anwendungssoftware, die in der Produktentwicklung und Produktionsplanung eingesetzt werden.
- o Die Studierenden verstehen die Konzepte von cyber-physischen Systemen, insbesondere mit dem Fokus auf Produktionssysteme und Smart Factory.
- o Sie kennen und verstehen autonome Elemente in der Produktion und technische Lösungen für deren Kommunikation.
- o Die Studierenden sind in der Lage, Ansätze zum Management von Technologien im Produktionskontext zu systematisieren und zu unterscheiden.

### **Methodische Kompetenzen:**

- o Verständnis von Methoden und Werkzeugen zur Datenspeicherung, -verarbeitung und -analyse im industriellen Umfeld.
- o Wissen, wie ERP/MES/IIoT in einem Unternehmen eingesetzt werden, einschließlich der Einführung dieser Systeme.
- o Die Studierenden sind in der Lage, cyber-physikalische Produktionssysteme zu analysieren und zu verbessern.

### **Persönliche Kompetenzen:**

- o Fähigkeit, eigene Methoden und Ansätze umzusetzen und gegen konkurrierende Methoden zu argumentieren.
- o Die Studierenden können ihre Affinität zu quantitativen Lösungsmethoden im Hinblick auf ihren späteren beruflichen Werdegang besser einschätzen.

### **Soziale Kompetenz:**

- o Die Studierenden sind in der Lage, Problemstellungen aus dem Bereich der fortgeschrittenen intelligenten Systeme von der Metaebene aus zu betrachten und ihre im Modul erworbenen Kompetenzen in Einzel- und Gruppendiskussionen angemessen und situationsbezogen einzusetzen.

## **Verwendbarkeit in diesem und in anderen Studiengängen**

Dieses Modul ist ein Pflichtmodul im Masterstudiengang Digital Business.





## Zugangs- bzw. empfohlene Voraussetzungen

Keine.

## Inhalt

### Technologische Grundlagen

- Einführung I(IoT) & Industrie 4.0
- Basistechnologien der Industrie 4.0
- Sensordaten & Kommunikationstechnologien
- Datenwertstromanalyse
- Digitales Shopfloor-Management
- Advanced Analytics & Data Science in der Produktion
- Prädiktive Analytik in der Produktion
- Einführung in KI in der Produktion
- Autonome datengesteuerte Lösungen in der Produktion

### IT-Systeme in Produkt- und Produktionsmanagement

- Digitalisierung schlanker Produktionssysteme
- Entwicklungswerkzeuge: PLM, CAD/CAM, FEM, CFD
- ERP-Systeme im Kontext produzierender Unternehmen
- MES für die Produktion
- Simulation von Produktionssystemen (DES, SD, MAS) & digitaler Fabrikzwilling (BIM)

### Die Fabrik der Zukunft (Smart Factory)

- Elemente einer intelligenten Fabrik
- Robotik und Automatisierung
- Digitale Zwillinge & (industrielles) Metaverse

### Lehr- und Lernmethoden

- Seminaristischer Unterricht
- Fachpraktische Übungen
- Inverted Classroom
- Case Studies
- (Gastvorträge)

### Empfohlene Literaturliste

- N. Gronau, ERP-Systeme. Architektur, Management und Funktionen des Enterprise Resource Planning, De Gruyter, 2021.





- R. Deisenroth, et al., Lehrbuch für digitales Fertigungsmanagement: Manufacturing Execution Systems MES, Springer Vieweg, 2021.
- Gassmann, O.: Geschäftsmodelle entwickeln : 55+ innovative Konzepte mit dem St. Galler Business Model Navigator. München. Hanser. 2021.
- Wördenweber, B; Eggert, M; Größer, A. Technologie- und Innovationsmanagement im Unternehmen: Lean Innovation. Springer Berlin Heidelberg.2020.
- Gassmann, O; Sutter, P. Digitale Transformation gestalten: Geschäftsmodelle Erfolgsfaktoren Checklisten. Carl Hanser Verlag GmbH & Co. KG. 2023.
- Ilya Grigoryev: Anylogic in three days. A quick course in simulation modelling. 6th ed 2023
- Jerry Banks et al.: Discrete-Event System Simulation. 5th ed. Pearson 2013.



## DB-12 Management und IT-Consulting

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Modul Nr.                   | DB-12   |
| Modulverantwortliche/r      | Prof. Dr. Michael Scholz  |
| Kursnummer und Kursname     | DB-12 Management und IT-Consulting  |
| Lehrende                    | Maximilian Banke<br>Prof. Dr. Michael Scholz                                |
| Semester                    | 2   |
| Dauer des Moduls            | 1 Semester  |
| Häufigkeit des Moduls       | jährlich  |
| Art der Lehrveranstaltungen | Pflichtfach   |
| Niveau                      | Postgraduate  |
| SWS                         | 4   |
| ECTS                        | 5   |
| Workload                    | Präsenzzeit: 60 Stunden<br>Selbststudium: 90 Stunden<br>Gesamt: 150 Stunden |
| Prüfungsarten               | Portfolio   |
| Gewichtung der Note         | 5/90  |
| Unterrichts-/Lehrsprache    | Deutsch   |
|                             |   |

### Qualifikationsziele des Moduls

Die Studierenden erwerben theoretische und praktische Kenntnisse über das breite Spektrum von Vorgehensweisen, Techniken und Methoden in Management- und IT-Consulting-Prozessen.

Nach dem Kurs können die Studierenden

- typische bzw. beispielhafte Problemstellungen im Consulting aufnehmen
- Problemstellungen strukturieren
- Lösungsansätze entwerfen und bewerten
- Lösungen erarbeiten sowie
- den Erfolg messen und aufzeigen.

Der Kurs fokussiert dabei auf



- ausgewählte Managementkompetenzen sowie
- typische Fragestellungen aus dem Bereich der IT

#### **Fach- und Methodenkompetenz:**

- Die Studierenden erkennen Frage- und Problemstellungen bei der Beratung von Unternehmen, die mit geeigneten Vorgehensweisen, Methoden und Techniken beantwortet werden können. Sie sind in der Lage diese anzuwenden und die gestellten Probleme zu lösen.
- Die Fähigkeit zur praktischen Anwendung und Umsetzung des erworbenen Wissens in Management- und IT-Beratungsprojekten wird eingeübt.

#### **Soziale Kompetenz:**

- In diesem Modul stehen neben den theoretisch, wissenschaftlichen Inhalten der Ausbau und die Vertiefung sozialer Kompetenzen im Vordergrund. Teamorientiertes Problemlösen und Präsentationen mit anschließender Diskussion und Konfliktmanagement in Beratungsprozessen (Rollenspiele) sind ein wichtiger Bestandteil dieser Veranstaltung.

#### **Persönliche Kompetenz:**

- Die Studierenden erwerben Kenntnisse und Fähigkeiten zur praktischen Anwendung von Methoden und Techniken zur Verbesserung der Kommunikation und zum Konfliktmanagement in Beratungsprozessen.

### **Verwendbarkeit in diesem und in anderen Studiengängen**

Das Modul kann in weiterführenden Fächern des Master Wirtschaftsinformatik und Digital Business sowie fachaähnlichen Studiengängen verwendet werden.

### **Zugangs- bzw. empfohlene Voraussetzungen**

keine

### **Inhalt**

- Einführung
- Wertbeitrag von IT
- Entwicklung von IT-Strategien
- Organisation der IT
- IT-Projektmanagement
- IT-Anforderungsmanagement
- IT-Architekturen



## Lehr- und Lernmethoden

- Seminaristischer Unterricht
- Fallstudien
- Teamarbeiten
- Präsentationen und Diskussionen

## Empfohlene Literaturliste

- Hofmann, J. und Schmidt, W. (2007), Masterkurs IT-Management, Vieweg + Teubner.
- Johanning, V. (2020), Organisation und Führung der IT - Die neue Rolle der IT und des CIOs in der digitalen Transformation, Springer Vieweg.
- Krcmar, H. (2015), Informationsmanagement, 6. Auflage, Springer Gabler.
- Polák, P. (2017) The productivity paradox: A meta-analysis, Information Economics and Policy, 38, S. 38-54.
- Schreyögg, G. und Geiger, D. (2024), Organisation - Grundlagen moderner Organisationsgestaltung. Mit Fallstudien, 7. Auflage, Springer Gabler.
- Tiemeyer, E. (2020), Handbuch IT-Management - Konzepte, Methoden, Lösungen und Arbeitshilfen für die Praxis. 7. Auflage, Hanser Verlag.



## DB-13 Interdisziplinäres Projekt

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Modul Nr.                   | DB-13  |
| Modulverantwortliche/r      | Prof. Dr. Johann Nagengast   |
| Kursnummer und Kursname     | DB-13 Interdisziplinäres Projekt   |
| Lehrende                    | Prof. Dr. Veronika Fetzter<br>Prof. Dr. Johann Nagengast                     |
| Semester                    | 2  |
| Dauer des Moduls            | 1 Semester   |
| Häufigkeit des Moduls       | jährlich   |
| Art der Lehrveranstaltungen | Pflichtfach  |
| Niveau                      | Postgraduate   |
| SWS                         | 4  |
| ECTS                        | 6  |
| Workload                    | Präsenzzeit: 70 Stunden<br>Selbststudium: 110 Stunden<br>Gesamt: 180 Stunden |
| Prüfungsarten               | Präsentation 15 - 45 Min.  |
| Gewichtung der Note         | 5/90   |
| Unterrichts-/Lehrsprache    | Deutsch  |
|                             |  |

### Qualifikationsziele des Moduls

Interdisziplinarität ist eine wichtige Zukunftskompetenz, da die Herausforderungen in einer digitalen und vernetzten Welt immer komplexer werden. Die Studierenden arbeiten in interdisziplinären Teams und bearbeiten Aufgabenstellungen, die in Zusammenarbeit mit Partnerunternehmen, Non-Profit-Organisationen oder öffentlichen Institutionen erarbeitet werden. Die Studierenden untersuchen die Problemstellung aus verschiedenen fachlichen Perspektiven und führen das bis dato Erlernte im Rahmen des Projekts zusammen. Durch den direkten Praxisbezug, erlernen sie einen reflektierten Umgang mit den Auswirkungen der digitalen Transformation und das agieren in interdisziplinären Teams.

Die Teilnehmer sollen in diesem Modul mit dem Projektmanagement vertraut werden. Dies umfasst nicht nur das Kennenlernen und Verstehen von grundsätzlichen Theorien,



sondern vielmehr auch das Erlernen der Fähigkeiten, die zur sinnvollen und erfolgreichen Steuerung von Projekten zur Verfügung stehen. Die Teilnehmer erlernen in diesem Modul, wie Sie die Gesamtheit der Projektmanagement-Methoden pragmatisch und erfolgreich anwenden. Sie trainieren dabei u.a., wie Sie

- o Ihre Projekte zum von Ihrem Kunden gewünschten Erfolg führen,
- o Ihre eigenen Ressourcen und die Ihrer Organisation effizient und effektiv einsetzen,
- o die Zusammenarbeit mit Dritten optimieren können,
- o die strukturierte Umsetzung von Projektideen unter verschiedensten Rahmenbedingungen gewährleisten,
- o das grundsätzliche Verständnis des Projektmanagements verinnerlichen Ihnen schon bekannte Vorgehensweisen optimieren.

### **Fachkompetenz**

Die Studierenden untersuchen eine spezifische Problemstellung aus verschiedenen fachlichen Perspektiven und führen das bis dato Erlernte im Rahmen des Projekts zusammen.

- Digital Business : Verständnis der wirtschaftlichen und organisatorischen Herausforderungen der digitalen Transformation in verschiedenen Branchen.
- Psychologie : Anwendung von psychologischen Prinzipien zur Analyse von Konsumentenverhalten, Mitarbeitermotivation oder technologischem Vertrauen.
- Technologie : Fähigkeit, digitale Technologien wie KI, Big Data oder UX-Design für praktische Lösungen einzusetzen.
- Projektmanagement : Fähigkeit des sinnvollen Einsatzes von Projektmanagement Methoden.

### **Methodenkompetenz**

- Projektmanagement: Durchführung eines Projekts unter realen Bedingungen in Zusammenarbeit mit externen Partnern.
- Agile Methoden: Anwendung agiler Prinzipien wie Scrum oder Kanban für das iterative Entwickeln von Konzepten.
- Interdisziplinäre Ansätze: Fähigkeit, verschiedene Fachdisziplinen in einem Projekt zu integrieren und Synergien zu nutzen.

### **Persönliche Kompetenz und Sozialkompetenz**

- Eigenverantwortung : Verantwortung für ein echtes Projekt und dessen Erfolg in Zusammenarbeit mit Partnern aus der Wirtschaft oder Gesellschaft.
- Kreativität und Problemlösung : Entwicklung innovativer Lösungen für reale digitale Herausforderungen.
- Reflexion und Lernbereitschaft: Fähigkeit, aus Feedback und praktischen Erfahrungen zu lernen und sich kontinuierlich zu verbessern.



- Teamarbeit in interdisziplinären Teams : Effektive Zusammenarbeit in Teams mit unterschiedlichen fachlichen Hintergründen.
- Verhandlungskompetenz : Kommunikation und Abstimmung mit externen Partnern, Präsentation und Diskussion von Lösungsvorschlägen.
- Networking : Aufbau von Kontakten und Netzwerken mit Unternehmen und gesellschaftlichen Akteuren.

## **Verwendbarkeit in diesem und in anderen Studiengängen**

Pflichtmodul DB 13 Interdisziplinäres Projekt in diesem Studiengang.

Mögliche Anrechenbarkeit auf vergleichbare Modul in anderen Master Studiengängen der THD.

## **Zugangs- bzw. empfohlene Voraussetzungen**

Keine.

## **Inhalt**

- 1 Einführung ins Projekt und Grundlagen
  - Einführung in das Thema und Zielsetzung
  - Grundlagen der digitalen Transformation
  - Vorstellung des interdisziplinären Ansatzes
- 2 Grundlagen des klassischen und agilen Projektmanagements
- 3 Problemfindung und Partner-Kooperation
  - Vorstellung der Partnerunternehmen/Institutionen
  - Problemanalyse und Themenwahl
  - Zieldefinition und Klärung der Erwartungen
- 4 Interdisziplinäre Analyse
  - Wirtschaftliche Analyse des Problems
  - Psychologische Analyse des menschlichen Verhaltens
  - Technologische Analyse der eingesetzten Tools
  - Ethische und gesellschaftliche Fragestellungen
- 5 Entwicklung von Lösungen
  - Entwurf von Lösungsansätzen
  - Nutzung von interdisziplinären Methoden (z.B. Design Thinking, Prototyping)
  - Feedbackschleifen mit Praxispartnern
- 6 Präsentation und Abschluss
  - Präsentation der Lösungen und Ergebnisse
  - Reflexion und Feedback aus der Praxis
  - Abschluss und Ausblick auf zukünftige Entwicklungen



## Lehr- und Lernmethoden

Challenge-basiertes Lernen

Seminaristischer Unterricht

Fallstudien-basiertes Lernen

## Empfohlene Literaturliste

- Project Management Institute (PMI): A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide), aktuellste Auflage
- K. Schwaber / J. Sutherland, Scrum Guide, <http://www.scrum.org/Scrum-Guide>, aktuellste Auflage
- K. Beck (u. a.), Das agile Manifest, <http://agilemanifesto.org>, aktuellste Auflage
- Watzlawick, Paul, Anleitung zum Unglücklichsein, ISBN 3-492244-41-6, aktuellste Auflage
- DeMarco, Tom; Der Termin, ISBN 3-446401-65-2, aktuellste Auflage





## DB-14 Megatrends, Geopolitische Risiken und Nachhaltigkeit

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Modul Nr.                   | DB-14   |
| Modulverantwortliche/r      | Prof. Dr. Hanjo Allinger  |
| Kursnummer und Kursname     | DB-14 Megatrends, Geopolitische Risiken und Nachhaltigkeit                  |
| Lehrende                    | Prof. Dr. Hanjo Allinger  |
| Semester                    | 3   |
| Dauer des Moduls            | 1 Semester  |
| Häufigkeit des Moduls       | jährlich  |
| Art der Lehrveranstaltungen | Pflichtfach   |
| Niveau                      | Postgraduate  |
| SWS                         | 4   |
| ECTS                        | 5   |
| Workload                    | Präsenzzeit: 60 Stunden<br>Selbststudium: 90 Stunden<br>Gesamt: 150 Stunden |
| Prüfungsarten               | Portfolio   |
| Gewichtung der Note         | 5/90  |
| Unterrichts-/Lehrsprache    | Deutsch   |

### Qualifikationsziele des Moduls

#### Fachkompetenz

- Die Studierenden verstehen zentrale Megatrends (z. B. Digitalisierung, Künstliche Intelligenz, demografischer Wandel, Nachhaltigkeit) und können deren wirtschaftliche und gesellschaftliche Auswirkungen analysieren.
- Sie können geopolitische Risiken identifizieren, deren wirtschaftliche Bedeutung bewerten und darauf basierende Handlungsstrategien für Unternehmen ableiten.
- Die Studierenden verstehen die Konzepte der Nachhaltigkeit (ökonomisch, ökologisch und sozial) und deren Einfluss auf Geschäftsmodelle und Unternehmensstrategien.



### **Methodenkompetenz**

- Durchführung wöchentlicher Fallstudien zu aktuellen volkswirtschaftlichen Entwicklungen.
- Anwendung von makroökonomischen Modellen zur Analyse globaler Risiken und Trends.
- Entwicklung von strategischen Handlungsempfehlungen auf Basis wirtschaftlicher Szenario-Analysen.

### **Persönliche Kompetenz**

- Kritische Reflexion globaler wirtschaftlicher Entwicklungen und deren Auswirkungen.
- Fähigkeit, wirtschaftspolitische Maßnahmen im internationalen Kontext zu bewerten.
- Förderung von Entscheidungs- und Argumentationsfähigkeit im wirtschaftlichen Umfeld.

### **Sozialkompetenz**

- Teamarbeit in Kleingruppen zur Bearbeitung wöchentlicher Fallstudien.
- Präsentation der Gruppenergebnisse vor der gesamten Lehrveranstaltung.
- Austausch und Diskussion über volkswirtschaftliche Themen und geopolitische Risiken.

## **Verwendbarkeit in diesem und in anderen Studiengängen**

Das Modul ist insbesondere für wirtschaftswissenschaftliche und interdisziplinäre Masterprogramme konzipiert, die volkswirtschaftliche und geopolitische Kompetenzen fördern.

## **Zugangs- bzw. empfohlene Voraussetzungen**

Grundkenntnisse in Makroökonomie und internationaler Wirtschaftspolitik sind hilfreich.

## **Inhalt**

- Einführung in Megatrends und ihre makroökonomischen Auswirkungen.
- Geopolitische Risiken und deren Bedeutung für internationale Handels- und Finanzmärkte.
- Nachhaltigkeit und Wirtschaftswachstum: Konflikte und Synergien.
- Methoden der wirtschaftlichen Szenario-Analyse und Modellierung.
- Fallstudien zu aktuellen volkswirtschaftlichen Entwicklungen und politischen Maßnahmen.

### **Erweiterte Inhalte des Moduls**

- Migration und ihre volkswirtschaftlichen Auswirkungen auf Arbeitsmärkte und Wachstum.
- Ökonomische Theorien zu Migration, Brain Drain vs. Brain Gain.
- Umweltökonomische Ansätze: Externalitäten, Internalisierung und Marktlösungen.



- Das Coase-Theorem und seine Anwendung auf Umweltprobleme.
- Emissionshandelssysteme (ETS) als marktwirtschaftliche Steuerungsmechanismen.
- Voluntary Carbon Markets: Struktur, Funktionsweise und wirtschaftliche Bedeutung.

## **Lehr- und Lernmethoden**

- Wöchentliche Einführung durch den Dozenten zu aktuellen volkswirtschaftlichen Themen.
- Kleingruppenarbeit an Fallstudien mit eigenständiger Recherche und Analyse.
- Präsentation der Gruppenergebnisse mit anschließender Diskussion.
- Reflexion und kritische Auseinandersetzung mit den präsentierten Fallstudien.

## **Besonderes**

- Praxisnahe Bearbeitung wirtschaftlicher und geopolitischer Fragestellungen.
- Einbindung von aktuellen makroökonomischen Daten und Marktanalysen.
- Gastvorträge von Experten aus Wirtschaft und Politik.

## **Empfohlene Literaturliste**

- Mankiw, N. G. (2020). Makroökonomik. Schäffer-Poeschel.
- Krugman, P., Obstfeld, M., & Melitz, M. (2018). Internationale Wirtschaft: Theorie und Politik. Pearson.
- Sachs, J. (2015). The Age of Sustainable Development. Columbia University Press.
- Ergänzende Artikel und Berichte aus aktuellen Wirtschafts- und Politikanalysen.

## **Zusätzliche Literaturverweise**

- Borjas, G. (2014). Immigration Economics. Harvard University Press.
- Stern, N. (2007). The Economics of Climate Change: The Stern Review. Cambridge University Press.
- Coase, R. H. (1960). The Problem of Social Cost. Journal of Law and Economics, 3, 1-44.
- Weitzman, M. L. (1974). Prices vs. Quantities. Review of Economic Studies, 41(4), 477-491.
- Aldy, J. E., & Stavins, R. N. (2012). The Promise and Problems of Pricing Carbon. Journal of Environment and Development, 21(2), 152-180.



## DB-15 Cyber Security und Datenschutz

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Modul Nr.                   | DB-15   |
| Modulverantwortliche/r      | Prof. Dr. Michael Heigl   |
| Kursnummer und Kursname     | DB-15 Cyber Security und Datenschutz  |
| Lehrende                    | Prof. Dr. Michael Heigl<br>Sebastian Wilhelm                                |
| Semester                    | 3   |
| Dauer des Moduls            | 1 Semester  |
| Häufigkeit des Moduls       | jährlich  |
| Art der Lehrveranstaltungen | Pflichtfach   |
| Niveau                      | Postgraduate  |
| SWS                         | 4   |
| ECTS                        | 5   |
| Workload                    | Präsenzzeit: 60 Stunden<br>Selbststudium: 90 Stunden<br>Gesamt: 150 Stunden |
| Prüfungsarten               | schr. P. 90 Min.  |
| Dauer der Modulprüfung      | 90 Min.   |
| Gewichtung der Note         | 5/90  |
| Unterrichts-/Lehrsprache    | Deutsch   |
|                             |   |

### Qualifikationsziele des Moduls

Dieses Modul vermittelt grundlegende Kenntnisse in den Bereichen Cyber Security und Datenschutz. Die Studierenden lernen, wie sie Systeme und Daten vor Angriffen und Missbrauch schützen können und wie sie Datenschutzrichtlinien und -verfahren entwickeln und anwenden können. Gleichzeitig erlangen sie ein tiefgreifendes Verständnis für die rechtlichen und technischen Anforderungen des Datenschutzes. Sie erkennen die enge Verbindung zwischen Cyber-Sicherheit und Datenschutz und sind in der Lage, Sicherheitsstrategien zu entwickeln, die sowohl vor Cyber-Bedrohungen schützen als auch den Schutz personenbezogener Daten sicherstellen. Darüber hinaus erwerben sie



die Fähigkeit, Privacy Preserving Systeme zu gestalten, die Datenschutz und Sicherheit vereinen.

- Fachkompetenz
  - Verständnis der Grundlagen : Die Studierenden erwerben umfassende Kenntnisse über Cyber-Bedrohungen (z.B. Malware, Phishing) und deren Auswirkungen auf Unternehmen. Sie können diese Bedrohungen in realen Szenarien identifizieren und analysieren. Sie verfügen über grundlegende Kenntnisse im Bereich der Informatik und den zugehörigen technischen Grundlagen.
  - Rechtliche Rahmenbedingungen : Die Vorlesung behandelt die DSGVO und andere relevante Gesetze, wobei die Studierenden lernen, wie diese Vorschriften in der Praxis angewendet werden, um rechtliche Risiken zu minimieren. Sie verstehen, wie gesetzliche Anforderungen in die Gestaltung von Cyber-Sicherheitsmaßnahmen integriert werden können.
  - Risikomanagement : Die Studierenden sind in der Lage, Sicherheitsrisiken systematisch zu bewerten und geeignete Maßnahmen zur Risikominderung zu entwickeln, einschließlich der Kenntnis über Risikoanalyse-Tools.
  - Sicherheitsstrategien : Die Entwicklung und Implementierung von Sicherheitskonzepten wird anhand von Fallstudien geübt, wobei die Studierenden lernen, Sicherheitsrichtlinien zu formulieren, die spezifische Unternehmensbedürfnisse adressieren.
  - Organisatorische Maßnahmen: Die Studierenden verstehen die Rolle von organisatorischen Maßnahmen wie Datenschutzrichtlinien, Mitarbeiterschulungen, der Rolle des Datenschutzbeauftragten und deren Integration in betriebliche Prozesse.
  - Technologische Kenntnisse : Praktische Übungen zur Nutzung von Sicherheitssoftware (z.B. Firewalls, IDS) ermöglichen den Studierenden, technologische Lösungen zur Gewährleistung der Datensicherheit zu verstehen und anzuwenden.
  - Privacy Preserving Systeme: Die Studierenden lernen, wie Systeme konzipiert werden können, die Datenschutz von Grund auf berücksichtigen (Privacy by Design) und Nutzerdaten bei der Verarbeitung effektiv schützen (Privacy by Default). Sie erlangen grundlegende Kenntnisse über fortgeschrittene Technologien wie Differential Privacy, Pseudonymisierung, Anonymisierung, Secure Multi-Party Computation und Zero-Knowledge-Proofs.
- Methodenkompetenz
  - Analytische Fähigkeiten : Die Studierenden lernen, verschiedene Methoden zur Risikoanalyse anzuwenden, wie z.B. SWOT-Analysen und Bedrohungsmodellierung, um Sicherheitslücken und Risiken für



- die Privatsphäre zu identifizieren und zu bewerten. Sie können wissenschaftliche Fachtexte recherchieren, interpretieren und hinterfragen.
- Privacy-Preserving Techniken: Die Studierenden erlernen den Einsatz moderner Technologien zur Wahrung der Privatsphäre, darunter Verschlüsselung, Anonymisierung, Pseudonymisierung sowie datenschutzfreundliche Architekturen. Dabei lernen sie, diese Technologien im Zusammenspiel mit Cyber-Sicherheitsmaßnahmen anzuwenden.
  - Entwicklung von Sicherheitskonzepten : In Gruppenprojekten entwerfen die Studierenden Sicherheits- und Datenschutzkonzepte, die auf spezifische Szenarien zugeschnitten sind, und präsentieren diese vor der Klasse. Sie haben die Fähigkeit zum grundlegenden Gestalten von Schnittstellen zwischen Informatik, Wirtschaft und Verwaltung unter besonderer Berücksichtigung der Digitalisierung.
  - Datenschutz-Folgenabschätzung (DSFA): Die Studierenden erwerben die Fähigkeit, Risiken für die Privatsphäre systematisch zu bewerten und zu minimieren. Sie erlernen die Durchführung von Datenschutz-Folgenabschätzungen (DSFA) gemäß den Vorgaben der DSGVO und erstellen strukturierte DSFA-Berichte als Grundlage für Maßnahmen zur Risikominimierung.
  - Audits und Compliance : Die Durchführung von Compliance-Audits wird anhand praktischer Beispiele geübt, um sicherzustellen, dass die Studierenden die Anforderungen der DSGVO und anderer Vorschriften verstehen und umsetzen können.
  - Schulung und Sensibilisierung : Die Studierenden entwickeln Schulungsunterlagen zur Sensibilisierung der Mitarbeiter für Cyber-Sicherheitspraktiken und Datenschutzthematiken. Sie lernen, wie man effektive Schulungsprogramme gestaltet.
  - Notfallmanagement : Die Erstellung von Notfallplänen und die Durchführung von Simulationen zur Reaktion auf Sicherheitsvorfälle werden behandelt, um die Studierenden auf reale Krisensituationen vorzubereiten.
  - Persönliche Kompetenz
    - Ethisches Bewusstsein : Die Studierenden reflektieren über ethische Fragestellungen im Datenschutz und diskutieren die Verantwortung, die mit dem Umgang mit sensiblen Daten verbunden ist.
    - Verantwortungsbewusstsein : Die Vorlesung fördert ein Bewusstsein für die persönliche und berufliche Verantwortung im Umgang mit Daten. Die Studierenden lernen, wie ihre Entscheidungen die Privatsphäre und Sicherheit von Individuen beeinflussen können,



- und werden dazu ermutigt die Studierenden, verantwortungsvolle Entscheidungen zu treffen.
- Integrität : Fallstudien zu Datenmissbrauch, Datenschutzverletzungen und deren Folgen helfen den Studierenden, die Bedeutung von Integrität im Umgang mit Informationen zu erkennen und zu verinnerlichen.
  - Selbstreflexion : Die Studierenden führen persönliche Reflexionen über ihre Werte und deren Einfluss auf ihre berufliche Praxis durch, um ein besseres Verständnis für ihre Rolle im Datenschutz zu entwickeln.
  - Lebenslanges Lernen : Die Vorlesung betont die Notwendigkeit, sich kontinuierlich über neue Bedrohungen und Technologien im Bereich Cyber-Sicherheit zu informieren und weiterzubilden.
  - Sozialkompetenz
    - Teamarbeit : In Gruppenprojekten arbeiten die Studierenden zusammen, um Sicherheits- und Datenschutzlösungen zu entwickeln, und lernen die Bedeutung von Teamarbeit in der Cyber-Sicherheit. Sie sind in der Lage, in interdisziplinären Teams zu arbeiten und können entsprechend kommunizieren, kooperieren sowie bei Konflikten einen Konsens in der Gruppe herstellen und nach gemeinsamen Lösungen suchen.
    - Kommunikationsfähigkeiten : Die Studierenden üben, technische Informationen klar und verständlich zu präsentieren, sowohl schriftlich als auch mündlich, um verschiedene Zielgruppen zu erreichen. Sie sind in der Lage, an juristischen Diskussionen zu Entwicklungen und Ereignissen in der Informatik teilzunehmen und diese vor dem Hintergrund geltender Gesetze und ethischer Fragestellungen kritisch zu bewerten.
    - Stakeholder-Management : Die Vorlesung behandelt die Zusammenarbeit mit verschiedenen Interessengruppen, einschließlich IT- und Rechtsexperten, um umfassende Sicherheitsstrategien zu entwickeln. Sie entwickeln Strategien, um alle Stakeholder in Sicherheits- und Datenschutzprozesse einzubinden und deren Bedürfnisse und Perspektiven zu berücksichtigen, um umfassende und nachhaltige Sicherheitsstrategien zu entwickeln.
    - Konfliktlösung : Rollenspiele und Szenarien helfen den Studierenden, Konflikte zu erkennen und Lösungen zu finden, die alle Beteiligten berücksichtigen.
    - Empathie : Diskussionen über die Auswirkungen von Datenschutzverletzungen und Cyber-Angriffen auf Einzelpersonen und Unternehmen fördern das Einfühlungsvermögen der



Studierenden. Sie entwickeln ein tiefes Verständnis für die sozialen, kulturellen und wirtschaftlichen Folgen von Cyber-Sicherheitsentscheidungen und lernen, wie sie datenschutz- und sicherheitsrelevante Maßnahmen mit ethischer Verantwortung und Rücksichtnahme auf Betroffene gestalten können.

## Zugangs- bzw. empfohlene Voraussetzungen

Keine spezifischen.

## Inhalt

### Inhalt des Moduls:

#### 1. Einführung in Cyber Security und Datenschutz

- Grundlagen der Informationssicherheit :
  - Definitionen und Ziele (Schutzziele) der Informationssicherheit.
  - Technische und organisatorische Maßnahmen zur Informationssicherheit und zum Datenschutz / Schutzbedarfsfeststellung.
  - Risiken (Risikoanalyse, Schadensklassen, Risikomatrix, Risikobehandlung)
  - Bedeutung für Unternehmen und Gesellschaft.
  - Informationssicherheitsmanagementsysteme (ISMS) und BSI IT-Grundschutz.
- Überblick über Datenschutz :
  - Einführung in den Datenschutz und seine Relevanz.
  - Grundprinzipien der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO).

#### 2. Bedrohungen und Risiken

- Typen von Cyber-Bedrohungen :
  - Detaillierte Analyse von Malware (Viren, Würmer, Trojaner).
  - Phishing-Techniken und deren Erkennung.
  - Ransomware: Funktionsweise und Präventionsstrategien.
  - Distributed Denial of Service (DDoS) Angriffe und deren Auswirkungen.
- Risikomanagement :
  - Methoden zur Identifikation von Sicherheitsrisiken (z.B. SWOT-Analyse).
  - Bewertung und Priorisierung von Risiken.
  - Einführung in Risikoanalyse-Tools und -Techniken.

#### 3. Technologische Lösungen

- Sicherheitsarchitekturen :





- Funktionsweise und Implementierung von Firewalls.
- Intrusion Detection Systems (IDS) und Intrusion Prevention Systems (IPS).
- Verschlüsselungstechnologien: Symmetrische vs. asymmetrische Verschlüsselung (Grundlegende klassische Verfahren, Grundzüge Kryptoanalyse, Einführung moderne Kryptographie).
- Implementierung von Sicherheitsmaßnahmen :
  - Best Practices für Netzwerksicherheit.
  - Sicherheitsrichtlinien für den Umgang mit Daten und IT-Ressourcen.

#### **4. Rechtliche und ethische Aspekte**

- Rechtliche Rahmenbedingungen :
  - Detaillierte Analyse der DSGVO: Rechte der Betroffenen, Pflichten der Unternehmen.
  - Aufbewahrungspflichten/-fristen, Lösungskonzept
  - Rechenschafts- und Dokumentationspflichten
  - Rechte der Betroffenen / Schadensersatz für Folgen von Datenschutzverordnungen
  - Weitere relevante Gesetze (z.B. BDSG, ePrivacy-Verordnung).
- Ethische Fragestellungen :
  - Verantwortung im Umgang mit personenbezogenen Daten.
  - Diskussion über die ethischen Implikationen von Cyber-Sicherheit und Datenschutz.
  - Fallstudien zu ethischen Dilemmata in der Praxis.

#### **5. Privacy Preserving Systeme**

- Prinzipien (Privacy by Design, Privacy by Default)
- Technologien: Anonymisierung, Pseudonymisierung; Differential Privacy, Secure Multi-Party-Computing und Zero-Knowledge-Proofs.
- Entwicklung und Pflege von datenschutzfreundlichen Architekturen

#### **6. Organisatorische Maßnahmen zum Datenschutz**

- Entwicklung und Pflege von Datenschutzrichtlinien in Unternehmen.
- Einführung der Rolle des Datenschutzbeauftragten und seiner Aufgaben.
- Schulung und Sensibilisierung von Mitarbeitenden.
- Integration von Datenschutzanforderungen in betriebliche Prozesse.

#### **5. Praktische Anwendungen und Fallstudien**

- Fallstudienanalyse :
  - Untersuchung realer Cyber-Sicherheitsvorfälle (z.B. Datenlecks, Angriffe auf Unternehmen).
  - Analyse der Reaktionen und Maßnahmen der betroffenen Unternehmen.
- Entwicklung von Sicherheits- und Datenschutzkonzepten :



- Gruppenarbeit zur Erstellung von Sicherheits- und Datenschutzrichtlinien für fiktive Unternehmen.
- Präsentation und Diskussion der entwickelten Konzepte.

## **6. Sensibilisierung und Schulung**

- Mitarbeiterschulung :
  - Entwicklung von Schulungsprogrammen zur Sensibilisierung für Cyber-Sicherheit.
  - Strategien zur effektiven Kommunikation von Sicherheitsrichtlinien.
- Kommunikation von Sicherheitsrichtlinien :
  - Methoden zur Schulung von Mitarbeitern in Bezug auf Cyber-Sicherheitspraktiken.
  - Erstellung von Informationsmaterialien zur Unterstützung der Schulung.

## **7. Notfallmanagement und Reaktion auf Vorfälle**

- Notfallpläne :
  - Erstellung und Implementierung von Notfallplänen für Sicherheitsvorfälle.
  - Strategien zur Wiederherstellung nach einem Cyber-Angriff.
- Reaktion auf Cyber-Angriffe :
  - Entwicklung von Reaktionsstrategien für verschiedene Arten von Sicherheitsvorfällen.
  - Durchführung von Simulationen zur Vorbereitung auf reale Angriffe.

## **Lehr- und Lernmethoden**

- Seminaristischer Unterricht : Theoretische Grundlagen und aktuelle Entwicklungen.
- Praktische Übungen : Anwendung des Gelernten in simulierten Szenarien.
- Gruppenprojekte : Förderung von Teamarbeit und praktischer Anwendung des Wissens.

## **Besonderes**

Keine.

## **Empfohlene Literaturliste**

- Bartsch, M., & Frey, S. (Hrsg.). (2018). Cybersecurity Best Practices: Lösungen zur Erhöhung der Cyberresilienz für Unternehmen und Behörden. Springer Fachmedien Wiesbaden.



- Gabel, D., Heinrich, T., & Kiefner, A. (2018). Rechtshandbuch Cyber-Security: IT-Sicherheit, Datenschutz, Gesellschaftsrecht, M&A, Versicherungen, Compliance, Aufsichtsrecht, Arbeitsrecht, Litigation (1. Aufl.). Fachmedien Recht und Wirtschaft in Deutscher Fachverlag.
- Pohlmann, N. (2019). Cyber-Sicherheit: Das Lehrbuch für Konzepte, Prinzipien, Mechanismen, Architekturen und Eigenschaften von Cyber-Sicherheitssystemen in der Digitalisierung (1. Aufl.). Springer Vieweg.
- Porath, R. (2020). Internet, Cyber- und IT-Sicherheit von A-Z: Aktuelle Begriffe kurz und einfach erklärt - Für Beruf, Studium und Privatleben. Springer Berlin Heidelberg.
- Eckert, C. (2018). IT-Sicherheit: Konzepte - Verfahren - Protokolle. De Gruyter. <https://doi.org/10.1515/9783110563900>
- Fox, D. (2024, Oktober 10). T.I.S.P.-Buch - Informationssicherheit und Datenschutz, 4. Auflage 2024. Secorvo.de. <https://www.secorvo.de/publikationen/tisp-buch.html>
- Heidrich, J., Werner, D., & Wegener, C. (2022). Datenschutz und IT-Compliance: Das Handbuch für Admins und IT-Leiter .
- Laue, P., Kremer, S., & Nink, J. (2024). Das Neue Datenschutzrecht in Der Betrieblichen Praxis (3rd ed.). Nomos Verlagsgesellschaft.

