



# Digital Business & Marketing Intelligence

Master of Science

## Modulhandbuch

Version: 1.3, 17.01.2024

Gültig ab: WiSe26/27



## Modulübersicht

### Masterstudium

|                                                                                    |       |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Strategie, Organisation & Leadership                                               | ..... |
| Digitale Produkte & Services                                                       | ..... |
| Data Science & Artificial Intelligence                                             | ..... |
| Management Science                                                                 | ..... |
| Advanced Controlling                                                               | ..... |
| International Digital Business                                                     | ..... |
| Advanced Digital Marketing (Profil: Digital Marketing)                             | ..... |
| Customer Journey Intelligence & Konversionsoptimierung (Profil: Digital Marketing) | ..... |
| Digitale Markenführung (Profil: Digital Marketing)                                 | ..... |
| Entwicklung digitaler Produkte (Profil: Digital Business Technology)               | ..... |
| Software Engineering für Manager (Profil: Digital Business Technology)             | ..... |
| Advanced Cloud Computing (Profil: Digital Business Technology)                     | ..... |
| Innovations- und Transferkompetenz                                                 | ..... |
| Wahlmodul                                                                          | ..... |
| Master-Thesis                                                                      | ..... |

## Studiengangsziele

Der Masterstudiengang Digital Business & Marketing Intelligence stellt die konsekutive Fortführung der Bachelorstudiengänge Wirtschaftsinformatik sowie Internet & Online-Marketing dar. Absolvent\*innen sollen in der Lage sein, Verantwortung in IT-Projekten und Führungspositionen in Organisationen zu übernehmen sowie datengetriebene Entscheidungen entlang des digitalen Wandels zu treffen.

Die zunehmende Globalisierung und Digitalisierung der Märkte führt zu einem massiven Kosten- und Wettbewerbsdruck für Organisationen. Dies erfordert wiederum Entscheidungen für neue digitale Strategien & Geschäftsmodelle, deren Umsetzung nahezu alle Bereiche einer Organisation tangiert (Produkte und Services, Prozesse, IT, Management, Organisationsstruktur, Führung, Ethik und Kultur). In immer kürzeren Entwicklungszyklen müssen interne Prozesse weiter digitalisiert sowie innovative digitale Produkte und Services entwickelt und realisiert werden (Fokus: Digital Business). Dabei gilt es insbesondere, die Vermarktung digitaler Produkte und Services von Anfang an bei allen wesentlichen Unternehmensentscheidungen systematisch und konsequent einzubeziehen (Fokus: Marketing Intelligence).

Um innovative digitale Produkte und Services markt- und zielgruppenorientiert zu entwickeln, zu realisieren und zu vermarkten sind über den gesamten Produkt- oder Lebenszyklus hinweg datengetriebene Entscheidungen erfolgskritisch. Die „Enabler“ sind die digitalen Technologien, die eine immer umfangreichere Verfügbarkeit von Daten (z.B. Big Data, insbesondere auch Echtzeitdaten) und Nutzung von Daten (z.B. Methoden des Data Science und der Künstlichen Intelligenz) ermöglichen.

Die Beherrschung des Einsatzes digitaler Technologien, der Methoden zur Beschaffung, Analyse und Aufbereitung von Daten sowie deren Auswirkungen auf die ganze Organisation (digitaler Wandel) stellen die Herausforderungen der digitalen Zukunft dar.

Ziel des Masterstudiums ist es daher, ein fundiertes Wissen in den Bereichen Digital Business, Marketing Intelligence, Management sowie entsprechende Schlüsselqualifikationen (Modul "Innovations- und Transferkompetenz") zu vermitteln. Letztere reflektieren die gesellschaftlichen Auswirkungen der Digitalisierung, adressieren alle Phasen des Innovations- und Wissenskreislaufs und vermitteln die Fähigkeiten zum wissenschaftlichen Arbeiten auf Masterniveau.

Durch die Profile "Digital Business Technology" und "Digital Marketing" können die Bereiche Digital Business bzw. Marketing Intelligence zudem individuell vertieft werden. Das Profil "Digital Business Technology" zielt dabei auf die technische Realisierung von digitalen Produkten und Services. Dies umfasst die technische Formulierung von Anforderungen (Modul "Entwicklung digitaler Produkte"), Kenntnisse über Schlüsseltechnologien (Modul "Advanced Cloud Computing") sowie die Beherrschung des technischen Umsetzungsprozesses (Modul "Software Engineering für Manager"). Das Profil "Digital Marketing" zielt dabei auf die (digitale) Vermarktung von digitalen Produkten und Services. Dies umfasst die strategische Ausrichtung einer Organisation (Modul "Advanced Digital Marketing"), die Entwicklung einer digitalen Branding Strategie (Modul "Digitale Markenführung") sowie die Beherrschung datengetriebener Entscheidungen im Rahmen des

Managements der Touchpoints entlang der Customer Journey (Modul "Customer Journey Intelligence & Konversionsoptimierung").

Absolvent\*innen des Studiengangs werden darauf vorbereitet, Probleme und Herausforderungen im Bereich des Digital Business & Marketing Intelligence zu erkennen und zu verstehen. Sie erlangen ein umfassendes Verständnis für digitale Technologien und Methoden zur Beschaffung, Analyse und Aufbereitung von Daten und können diese hinsichtlich ihrer Einsatzmöglichkeiten (digitale Strategien, digitale Geschäftsmodelle, digitale Prozesse, digitale Produkte & Services und deren Vermarktung) einordnen, kritisch bewerten und effektiv nutzen. Zudem entwickeln sie die Fähigkeit, komplexe Aufgabenstellungen in den genannten Bereichen zu verstehen und eigenständig zu lösen.

Absolvent\*innen sind demnach in der Lage, Projektanforderungen, Technologien und Methoden gezielt in komplexen IT-Projekten auszuwählen. Sie können die Zusammenhänge zwischen den verschiedenen Bereichen reflektieren und haben ein vertieftes Verständnis des eigenen Handelns im Rahmen des digitalen Wandels (z.B. auch im Rahmen der gesellschaftlichen Auswirkung der Digitalisierung). Schließlich besitzen sie die Kompetenz, Verantwortung in IT-Projekten sowie Führungspositionen in Organisationen im Rahmen des digitalen Wandels zu übernehmen.

Die Ziele des Studiengangs lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Im Bereich der Fach- und Methodenkompetenz strebt der Studiengang den umfassenden Erwerb von Kenntnissen an, die in allen Funktionsgebieten und Branchen von (digitalen) Organisationen zum Einsatz kommen. Die Ausbildung des wissenschaftlichen Arbeitens auf Masterniveau befähigt dabei zur Promotion. Hinsichtlich der Persönlichkeitsbildung legt der Studiengang einen Schwerpunkt auf die Fähigkeit zur klaren Formulierung eigener Vorstellungen sowie auf die Entwicklung der Reflexionsfähigkeit des eigenen beruflichen Handelns in Bezug auf gesellschaftliche Erwartungen und Folgen. Im Kontext der Sozialkompetenz werden Fähigkeiten erworben oder vertieft, die notwendig sind, um das Zusammenleben mit anderen Menschen zu erleichtern oder zu ermöglichen. Hierzu gehören insbesondere die Kompetenz, unterschiedliche Interessengruppen zu moderieren, Konfliktpotenziale in der Zusammenarbeit mit anderen zu erkennen sowie situationsadäquate Lösungsprozesse durchzuführen.

## Zusammenhang der Module

Die Entwicklung innovativer digitaler Produkte und Services (Digital Business) sowie deren Vermarktung (Marketing Intelligence) erfordert ein tiefes Verständnis der Wechselwirkungen technologischer und betriebswirtschaftlicher Aspekte. Demnach werden zunächst mit dem Modul „Digitale Produkte & Services“ die Basiselemente der digitalen Wertschöpfung sowie deren Leistungserstellung adressiert. Das Modul „Strategie, Organisation & Leadership“ bettet sowohl die Produktentwicklung als auch deren Vermarktung in die bisherige Unternehmensstruktur ein. Insbesondere werden die sich daraus ergebenden Herausforderungen und Veränderungen diskutiert. Methodisch sind hierzu Kompetenzen aus dem Modul „Data Science & Artificial Intelligence“ sowie der datengetriebenen Entscheidungsunterstützung des Moduls „Management Science“ unabdingbar. Die betriebswirtschaftlich orientierten Module „Advanced Controlling“ und „International Digital Business“ ermöglichen eine zielgerichtete Steuerung der Aktivitäten des digitalen Wandels in Organisationen. Dafür benötigte Schlüsselqualifikationen werden im Modul "Innovations- und Transferkompetenz" vermittelt. Diese reflektieren die gesellschaftlichen Auswirkungen der Digitalisierung, adressieren alle Phasen des Innovations- und Wissenskreislaufs und vermitteln die Fähigkeiten zum wissenschaftlichen Arbeiten auf Masterniveau.

Durch die Profile "Digital Business Technology" und "Digital Marketing" können die Bereiche Digital Business bzw. Marketing Intelligence zudem individuell vertieft werden. Das Profil "Digital Business Technology" zielt dabei auf die technische Realisierung von digitalen Produkten und Services. Das Profil "Digital Marketing" zielt dabei auf die (digitale) Vermarktung von digitalen Produkten und Services. Das Wahlmodul ermöglicht eine zusätzliche Vertiefung (auch in angrenzende Bereiche), z.B. durch Module im Bereich der BWL, Informatik oder Mediendesign. Im Sinne einer kompetenzorientierten Lehre und um die Workload innerhalb der Semester zu verteilen werden unterschiedlichste Prüfungsformen eingesetzt.

Das Studium schließt mit Anfertigung der Thesis im 3. Fachsemester.

# Prüfungskonzept

Das vorliegende Prüfungskonzept für den Masterstudiengang Digital Business & Marketing Intelligence orientiert sich an der gültigen Studien- und Prüfungsordnung (Version 1.3, 17.01.2024).

Ziel ist eine angemessene, ausgewogene und kompetenzorientierte Prüfungsbelastung über die drei Semester hinweg.

Die ersten beiden Fachsemester umfassen jeweils 30 ECTS mit maximal sechs Modulen. Würde jedes Modul ausschließlich mit einer Prüfungsleistung abschließen, ergäben sich bis zu sechs Prüfungen pro Semester und damit eine gemäß StAkkVVO als angemessen betrachtete Prüfungsdichte. Tatsächlich sieht die SPO eine Mischung aus Klausuren (K90), Portfolios (PF), mündlichen Prüfungen (M) und Seminarleistungen vor. Teilprüfungen im engeren Sinne sind nicht systematisch vorgesehen; vielmehr erlauben insbesondere Portfolioformate eine semesterbegleitende Leistungserbringung. Dadurch wird die Prüfungsbelastung zeitlich entzerrt und Belastungsspitzen am Semesterende werden reduziert.

Die Verteilung der Prüfungsformen ist ausgewogen: Quantitativ-analytische Kompetenzen (z. B. Advanced Controlling, International Digital Business) werden überwiegend durch Klausuren geprüft, während strategische, konzeptionelle und anwendungsorientierte Inhalte (z. B. Strategie, Digitale Produkte & Services, Profile) häufig als Portfolio oder Seminarleistung ausgestaltet sind. Die mündliche Prüfung in Data Science & Artificial Intelligence fördert argumentatives Durchdringen komplexer Sachverhalte. Die Schlüsselqualifikationsmodule setzen auf Portfolio- und Seminarformate und stärken damit Transfer-, Reflexions- sowie Sozialkompetenzen.

Im dritten Semester steht die Masterthesis (26 ECTS) mit Kolloquium (4 ECTS) im Mittelpunkt. Die Prüfungsleistung ist hier forschungs- und praxisorientiert (Dokumentation und Präsentation) und entspricht dem Masterniveau hinsichtlich Selbstständigkeit, Methodenkompetenz und wissenschaftlicher Tiefe.

Insgesamt gewährleistet die Struktur eine gleichmäßige Prüfungsverteilung, vermeidet strukturelle Überlastungen und unterstützt durch vielfältige Prüfungsformen eine ganzheitliche, kompetenzorientierte Leistungsüberprüfung auf angemessenem Masterniveau.

## Umsetzung der Leitbilder der RWU

Der Studiengang Digital Business & Marketing Intelligence setzt die Leitbilder konsequent um, insbesondere vor dem Hintergrund der aktuellen Digitalisierung. Hinsichtlich der Praxisnähe zeichnen sich unsere Lehrinhalte durch ihre unmittelbare Anwendbarkeit aus, wodurch wir Qualifikationen vermitteln, die sowohl den Bedürfnissen des Arbeitsmarktes entsprechen als auch dem gesellschaftlichen Fortschritt dienen. Dies wird durch einen starken Praxisbezug erreicht, der es Absolvent\*innen ermöglicht, ihr Wissen in praktischen Arbeiten (z.B. Wahlmodul, Innovations- und Transferkompetenz) und in der Abschlussarbeit direkt anzuwenden und zu vertiefen. Beispielsweise erfolgt ein erheblicher Teil der Abschlussarbeiten in Kooperation mit Unternehmen.

Die professionelle Ausrichtung des Studiengangs Digital Business & Marketing Intelligence wird durch zukunftsorientierte Lehrinhalte unterstrichen, die auf dem aktuellen Stand der Wissenschaft basieren und sich besonders den Herausforderungen der Digitalisierung stellen. Beispielsweise tragen im Rahmen der Module "Strategie, Organisation & Leadership" sowie "Digitale Produkte & Services" viele Praxisvertreter von namhaften Unternehmen vor. Darüber hinaus werden in den Modulen innovative didaktische Methoden eingesetzt, um eine professionelle und zeitgemäße Ausbildung zu gewährleisten.

Die partnerschaftliche Atmosphäre im Studiengang zeigt sich in der Rolle der Lehrenden als Lernbegleiter. Gemeinsam tragen Absolvent\*innen und Lehrende Verantwortung für den Lernerfolg und arbeiten fach- sowie fakultätsübergreifend zusammen. Module werden in unterschiedlichen Studiengängen fakultätsübergreifend angeboten. Die persönliche Betreuung wird durch zuverlässige Ansprechpartner, wie beispielsweise durch den Studienberater oder das Sekretariat, sichergestellt. Absolvent\*innen haben die Möglichkeit, ihre individuellen Interessen einzubringen und das Studium nach ihren persönlichen Zielen zu gestalten. Dies wird im Studiengang durch die Profile "Digital Marketing" und "Digital Business Technology" gewährleistet. Die Begeisterung der Absolvent\*innen für ihr Studium zeigt sich in ihrem eigenverantwortlichen Handeln, Engagement und Interesse an wissenschaftlichen Fragestellungen im Bereich Digital Business & Marketing Intelligence. So sind beispielsweise mehrere Forschungsprojekte, darunter das Projekt KIDZ, im Bereich des Digital Business angesiedelt. Lehrende unterstützen aktiv die individuelle Weiterentwicklung und vermitteln ihre Leidenschaft für das Fachgebiet, um eine intensivierte Auseinandersetzung mit den Themen zu fördern.

| SEM. | MODULÜBERSICHT PROFIL DIGITAL MARKETING   |                                             |                                     |                                  |                                                              |                                         |  |                              | ECTS |
|------|-------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--|------------------------------|------|
| 1    | Strategie, Organisation & Leadership<br>5 | Management Science<br>5                     | Advanced Controlling<br>5           | Digitale Markenführung*<br>5     | Gesellschaftliche Auswirkungen der Digitalisierung<br>3      | Innovations- und Transferkompetenz<br>5 |  | Wissenschaftl. Arbeiten<br>2 | 30   |
| 2    | Digitale Produkte & Services<br>5         | Data Science & Artificial Intelligence<br>5 | International Digital Business<br>5 | Advanced Digital Marketing*<br>5 | Customer Journey Intelligence & Konversionsoptimierung*<br>5 | Wahlmodul<br>5                          |  |                              | 30   |
| 3    | Masterarbeit und Kolloquium<br>30         |                                             |                                     |                                  |                                                              |                                         |  |                              | 30   |

| SEM. | MODULÜBERSICHT PROFIL DIGITAL BUSINESS TECHNOLOGY |                                             |                                     |                                      |                                                         |                                         |                              |    | ECTS |
|------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------|----|------|
| 1    | Strategie, Organisation & Leadership<br>5         | Management Science<br>5                     | Advanced Controlling<br>5           | Advanced Cloud Computing*<br>5       | Gesellschaftliche Auswirkungen der Digitalisierung<br>3 | Innovations- und Transferkompetenz<br>5 | Wissenschaftl. Arbeiten<br>2 | 30 |      |
| 2    | Digitale Produkte & Services<br>5                 | Data Science & Artificial Intelligence<br>5 | International Digital Business<br>5 | Entwicklung digitaler Produkte*<br>5 | Software Engineering für Manager*<br>5                  | Wahlmodul<br>5                          |                              | 30 |      |
| 3    | Masterarbeit und Kolloquium<br>30                 |                                             |                                     |                                      |                                                         |                                         |                              | 30 |      |

\*Profil-spezifische Module

■ Vorlesungsfächer

■ Abschlussarbeit

## Strategie, Organisation & Leadership

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Studiengang:                       | Digital Business & Marketing Intelligence                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Abschlussgrad:                     | Master of Science (M.Sc.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Modulnummer:                       | 01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Modultitel:                        | Strategie, Organisation & Leadership                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Modulverantwortliche/r:            | Prof. Dr. rer. pol. Jürgen Friedl                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Art des Moduls:                    | Pflicht                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Vorlesungssprache:                 | deutsch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Inhalt des Moduls:                 | <p>Ausgewählte Themen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Digitale Transformation (Cybernetics)</li> <li>-Customer Lifecycle Management</li> <li>-Digital Twin / Manufacturing-X</li> <li>-Digital Leadership / Moderne Organisationsmodelle</li> <li>-Referenzarchitekturmodell Industrie 4.0</li> <li>-Digital Capability Management</li> <li>-Customer Portale und Plattformen</li> <li>-720 Grad Kundensicht</li> <li>-DDD Domain Driven Design in der Transformation</li> <li>-Datenräume und -produkte</li> <li>-Composable Enterprise</li> <li>-Marketing-Automatisierung</li> <li>-Digitaler Werkzeugkasten</li> </ul> |
| Veranstaltungen:                   | Strategie, Organisation & Leadership                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Lehr- und Lernformen:              | Vorlesungen und/oder Seminare                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Voraussetzungen für die Teilnahme: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Voraussetzungen Vergabe ECTS:      | <p>Das Portfolio besteht aus vier gleichgewichteten Teilen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wissenschaftliche Ausarbeitung</li> <li>- Dokumentation (Umfeld der Modellierung)</li> <li>- Dokumentation (Aufgabe mit Praxisbezug)</li> <li>- Kurzpräsentation</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ECTS-Leistungspunkte:              | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Benotung:                          | benotet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Arbeitsaufwand:                    | 45 h Präsenz, 105 h Selbststudium                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Dauer des Moduls:                  | einsemestrig                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Häufigkeit des Angebots:           | Nur Wintersemester                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Literatur:           | <p>Becker, W., Eierle, B., Fliaster, A., Ivens, B., Leischnig, A., Pflaum, A., &amp; Sucky, E. (Hrsg.). (2018). Geschäftsmodelle in der digitalen Welt: Strategien, Prozesse und Praxiserfahrungen (1. Aufl.). Springer Fachmedien. <a href="https://doi.org/10.1007/978-3-658-22129-4">https://doi.org/10.1007/978-3-658-22129-4</a></p> <p>Creusen, U., Gall, B., &amp; Hackl, O. (2017). Digital Leadership: Führung in Zeiten des digitalen Wandels (1. Aufl.). Springer Fachmedien.</p> <p>Dahm, M. H., &amp; Thode, S. (Hrsg.). (2018). Strategie und Transformation im digitalen Zeitalter: Inspirationen für Management und Leadership (1. Aufl.). Springer Fachmedien.</p> <p>Engelen, A., &amp; Schneider, O. (2021). Die Strategien Digitaler Champions (1. Aufl.). Springer Gabler.</p> <p>Rainsberger, L. (2021). Digitale Transformation im Vertrieb: So machen Sie aus einem Buzzword gelebte Vertriebspraxis - Eine Anleitung in 21 Schritten (1. Aufl.). Springer Gabler.</p> <p>Reinhardt, K. (2020). Digitale Transformation der Organisation: Grundlagen, Praktiken und Praxisbeispiele der digitalen Unternehmensentwicklung (1. Aufl.). Springer Gabler.</p> <p>Walter, S. (2019). Strategie Design: Ein ganzheitliches Strategieverständnis für das digitale Zeitalter (1. Aufl.). Springer Gabler.</p> <p>Wirtz, B. W. (2024). Digital Business: Strategien, Geschäftsmodelle und Technologien (8. Aufl.). Springer Gabler.</p> |
| Anwesenheitspflicht: | nein                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

# Kompetenzdimensionen des Moduls Strategie, Organisation & Leadership

## **Wissen und Verstehen: Vertiefung einzelner Bestandteile des Wissens**

Absolvent\*innen können erläutern, welche Konzepte und Methoden zur Analyse und Design von digitalen Strategien, zur Organisation im digitalen Zeitalter sowie für ein digitales Leadership vorgesehen sind. Die Studierenden können die genannten Konzepte und Methoden beschreiben.

## **Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen/Kunst: Nutzung und Transfer**

Absolvent\*innen können digitale Strategien analysieren und designen, passende Organisationsformen identifizieren und ggfs. weiterentwickeln sowie Konzepte und Methoden des digitalen Leaderships anwenden.

## **Kommunikation und Kooperation**

Absolvent\*innen sind in der Lage, ihre Entscheidungen zu erläutern und in Teams professionell zu vertreten.

## **Wissenschaftliches / künstlerisches Selbstverständnis und Professionalität**

Absolvent\*innen sind in der Lage, Wissen aus den Bereichen digitale Strategie, Organisation im digitalen Zeitalter sowie digitales Leadership zu integrieren und mit dieser Komplexität (z.B. Wechselbeziehungen dieser Bereiche) umzugehen. Dadurch sind sie befähigt, mögliche Zielkonflikte zu bewerten, situationsadäquat zu lösen, eigenständige Ideen zu entwickeln und erfolgsorientiert zu entscheiden.

## Digitale Produkte & Services

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Studiengang:                       | Digital Business & Marketing Intelligence                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Abschlussgrad:                     | Master of Science (M.Sc.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Modulnummer:                       | 02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Modultitel:                        | Digitale Produkte & Services                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Modulverantwortliche/r:            | Prof. Dr. rer. pol. Jürgen Friedl                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Art des Moduls:                    | Pflicht                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Vorlesungssprache:                 | deutsch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Inhalt des Moduls:                 | <p>Gestaltung digitaler Produkte und Services<br/>ausgewählte Themen wie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Digitale Business Modelle (Business Model Navigator)</li> <li>- Digitale Plattform Modelle (Digital Plattform Navigator)</li> <li>- Business-Eco-Systeme</li> <li>- CXM Customer Experience Management</li> <li>- Customer Journey Mapping</li> <li>- Marketing Intelligence</li> <li>- Industrial Metaverse</li> <li>- Holistische Digitalarchitekturen</li> <li>- Digital Roadmapping</li> <li>- Technologiemanagement in der Digitalisierung (Technolgieradar)</li> <li>- digitale Prozesse in der Praxis</li> <li>- datengetriebene Prozessmodellierung</li> </ul> |
| Veranstaltungen:                   | Digitale Produkte & Services                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Lehr- und Lernformen:              | Vorlesungen und/oder Seminare                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Voraussetzungen für die Teilnahme: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Voraussetzungen Vergabe ECTS:      | <p>Das Portfolio besteht aus vier gleichgewichteten Teilen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wissenschaftliche Ausarbeitung</li> <li>- Dokumentation (Umfeld der Modellierung)</li> <li>- Dokumentation (Aufgabe mit Praxisbezug)</li> <li>- Kurzpräsentation</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ECTS-Leistungspunkte:              | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Benotung:                          | benotet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Arbeitsaufwand:                    | 45 h Präsenz, 105 h Selbststudium                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Dauer des Moduls:                  | einsemestrig                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Häufigkeit des Angebots:           | Nur Sommersemester                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Literatur:           | <p>Quellenverzeichnis</p> <p>Altenfelder, K., Schönfeld, D., &amp; Krenkler, W. (Hrsg.). (2021). Services Management und digitale Transformation: Impulse und Beispiele für die erfolgreiche Umsetzung digitaler Services (1. Aufl.). Springer Gabler.</p> <p>Hoffmeister, C. (2022). Digital Business Modelling: Digitale Geschäftsmodelle verstehen, designen, bewerten. Carl Hanser Verlag GmbH &amp; Co. KG.</p> <p>Keite, L. (2022). Produktmanagement im digitalen Zeitalter: Leitfaden zur effizienten Steuerung von Produkten und Dienstleistungen während des gesamten Produktlebenszyklus. Haufe.</p> <p>Meyer, K., Klingner, S., &amp; Zinke, C. (Hrsg.). (2018). Service Engineering: Von Dienstleistungen zu digitalen Service-Systemen (1. Aufl.). Springer Fachmedien. <a href="https://doi.org/10.1007/978-3-658-20905-6">https://doi.org/10.1007/978-3-658-20905-6</a></p> <p>Pioch, S. (2018). Digital Entrepreneurship: Ein Praxisleitfaden für die Entwicklung eines digitalen Produkts von der Idee bis zur Markteinführung (1. Aufl.). Springer Fachmedien.</p> <p>Tiffert, A. (2019). Customer Experience Management in Der Praxis: Grundlagen - Zusammenhänge - Umsetzung (1. Aufl.). Springer Gabler.</p> <p>West, S., Gaiardelli, P., &amp; Saccani, N. (2022). Modern industrial services: A cookbook for design, delivery, and management. Springer Nature.</p> |
| Anwesenheitspflicht: | nein                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

# Kompetenzdimensionen des Moduls Digitale Produkte & Services

## **Wissen und Verstehen: Vertiefung einzelner Bestandteile des Wissens**

Absolvent\*innen können erläutern, welche Konzepte und Methoden zur Gestaltung digitaler Produkte, Services und Prozesse vorgesehen sind. Die Studierenden können die genannten Konzepte und Methoden beschreiben.

## **Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen/Kunst: Nutzung und Transfer**

Absolvent\*innen können (neue) digitale Produkte und Services gestalten sowie die dafür notwendigen Prozesse umsetzen.

## **Kommunikation und Kooperation**

Absolvent\*innen sind in der Lage, ihre Entscheidungen zu erläutern und in Teams professionell zu vertreten.

## **Wissenschaftliches / künstlerisches Selbstverständnis und Professionalität**

Absolvent\*innen sind in der Lage, Wissen aus den Bereichen digitale Produkte, Services sowie Prozesse zu integrieren und mit dieser Komplexität (z.B. Wechselbeziehungen dieser Bereiche) umzugehen. Dadurch sind sie befähigt, mögliche Zielkonflikte zu bewerten, situationsadäquat zu lösen, eigenständige Ideen zu entwickeln und erfolgsorientiert zu entscheiden.

## Data Science & Artificial Intelligence

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Studiengang:                       | Digital Business & Marketing Intelligence                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Abschlussgrad:                     | Master of Science (M.Sc.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Modulnummer:                       | 03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Modultitel:                        | Data Science & Artificial Intelligence                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Modulverantwortliche/r:            | Prof. Dr.-Ing. Wolfram Höpken                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Art des Moduls:                    | Pflicht                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Vorlesungssprache:                 | deutsch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Inhalt des Moduls:                 | <p>Das Modul behandelt fortgeschrittene Konzepte aus dem Bereich Data Science und Data Mining (Artificial Intelligence):</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Allgemeine Einführung in das Gebiet Data Science &amp; Data Mining</li><li>- Supervised und Unsupervised Learning</li><li>- Assoziationsregeln und Sequenzanalysen (Generalized Rule Induction, FP-Growth, Sequential Patterns)</li><li>- Entscheidungsbäume (C4.5, CART) &amp; Rule Induction</li><li>- Naive Bayesian Klassifikation</li><li>- Support-Vektor-Maschinen</li><li>- Neuronale Netze und Deep Learning</li><li>- Forecasting (Moving Average, Exponential Smoothing, Trend-Analyse, Stationarität &amp; Komponentenmodell, ARIMA, ANN)</li><li>- Clustering (Hierarchisches Clustering, k-Means, k-Medoids, DBSCAN, Kohonen-Netze)</li></ul> |
| Veranstaltungen:                   | Data Science & Artificial Intelligence                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Lehr- und Lernformen:              | Vorlesung und Übung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Voraussetzungen für die Teilnahme: | Das Modul setzt Grundkenntnisse im Bereich Data Science und Data Mining voraus. Sollte im Rahmen des Bachelorstudiums keine entsprechende Veranstaltung besucht worden sein, so wird der Besuch der Veranstaltung "Einführung in Business Intelligence und Data Mining" im Bachelor-Studiengang "Wirtschaftsinformatik" bzw. "Internet & Online-Marketing" angeraten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Voraussetzungen Vergabe ECTS:      | Mündliche Prüfung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ECTS-Leistungspunkte:              | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Benotung:                          | benotet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Arbeitsaufwand:                    | 45 h Präsenz, 105 h Selbststudium                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Dauer des Moduls:                  | einsemestrig                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Häufigkeit des Angebots:           | Nur Sommersemester                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Literatur:           | <p>Larose, D. T. (2004): Discovering Knowledge in Data: An Introduction to Data Mining. Wiley.</p> <p>Liu, B. (2008): Web Data Mining – Exploring Hyperlinks, Contents, and Usage Data. Springer-Verlag, Berlin.</p> <p>Chakrabarti, S. (2002): Mining the Web: Discovering Knowledge from Hypertext Data. Morgan-Kaufman.</p> <p>Brazdil, P., Giraud-Carrier, Ch., Soares, C., Vilalta, R. (2009): Metalearning – Applications to Data Mining. Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg.</p> <p>Höpken, W., Regitz, D., Liedtke, N., Fuchs, M. (2023): Estimating Tourist Arrivals by User Generated Content Volume in Periods of Extraordinary Demand Fluctuations. In: Ferrer-Rosell, B., Massimo, D., Berezina, K. (eds.) Information and Communication Technologies in Tourism, Springer, Cham., pp. 231-242, <a href="https://doi.org/10.1007/978-3-031-25752-0_25">https://doi.org/10.1007/978-3-031-25752-0_25</a>, 1.. Platz Best Paper Award.</p> <p>Wang, Z., Koroll, L., Höpken, W., Fuchs, M. (2022): Analysis of Instagram Users' Movement Pattern by Cluster Analysis and Association Rule Mining. In: Stienmetz, J., Ferrer-Rosell, B., Massimo, D. (eds.) Information and Communication Technologies in Tourism, Springer, Cham., pp. 97-109, <a href="https://doi.org/10.1007/978-3-030-94751-4_10">https://doi.org/10.1007/978-3-030-94751-4_10</a>.</p> <p>Höpken, W., Eberle, T., Fuchs, M., Lexhagen, M. (2020): Improving Tourist Arrival Prediction: A Big Data and Artificial Neural Network Approach. Journal of Travel Research, pp. 998–1017. <a href="https://doi.org/10.1177/0047287520921244">https://doi.org/10.1177/0047287520921244</a>.</p> <p>Höpken, W., Müller, M., Fuchs, M., Lexhagen, M. (2020): Flickr data for analysing tourists' spatial behaviour and movement patterns: A comparison of clustering techniques. Journal of Hospitality and Tourism Technology, 11(1), pp. 69-82. <a href="https://doi.org/10.1108/JHTT-08-2017-0059">https://doi.org/10.1108/JHTT-08-2017-0059</a>.</p> <p>Höpken, W., Eberle, T., Fuchs, M., Lexhagen, M. (2018): Search engine traffic as input for predicting tourist arrivals. In: Stangl, B., Pesonen, J. (eds.) Information and Communication Technologies in Tourism, Springer, Cham, pp. 381-393.</p> <p>Höpken, W., Fuchs, M., Menner, Th., Lexhagen, M. (2017): Sensing the Online Social Sphere - the Sentiment Analytical Approach. In: Xiang, Z., Fesenmaier, D. R. (eds.) Analytics in Smart Tourism Design, Springer, pp. 129-146.</p> <p>Höpken, W., Ernesti, D., Fuchs, M., Kronenberg, K., Lexhagen, M. (2017): Big data as input for predicting tourist arrivals. In: Schegg, R., Stangl, B. (eds.) Information and Communication Technologies in Tourism, Springer, Cham, pp. 187-199.</p> <p>RapidMiner: <a href="http://www.rapidminer.com">www.rapidminer.com</a></p> |
| Anwesenheitspflicht: | nein                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

# Kompetenzdimensionen des Moduls Data Science & Artificial Intelligence

## **Wissen und Verstehen: Vertiefung einzelner Bestandteile des Wissens**

Die Absolvent\*innen können alle gängigen Verfahren des Data Mining nennen und beschreiben. Die Absolvent\*innen können obige Verfahren in einen gesamthaften Ordnungsrahmen für Data Mining einordnen und in Bezug auf ihre Verwendbarkeit voneinander abgrenzen. Die Absolvent\*innen können die Funktionsweise der DM-Verfahren erläutern und Besonderheiten und Voraussetzungen herausstellen.

## **Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen/Kunst: Nutzung und Transfer**

Die Absolvent\*innen können die DM-Verfahren auf praktische Probleme der Datenauswertung mittels des DM-Werkzeugs RapidMiner anwenden und zugehörige DM-Prozesse konzipieren. Die Absolvent\*innen können die Tauglichkeit und die Zielerreichung eines gewählten methodischen Vorgehens im konkreten Anwendungskontext analysieren und bewerten. Die Absolvent\*innen können eine Problemstellung, basierend auf umfangreicheren Realdaten, analysieren und das methodische Vorgehen festlegen.

## **Kommunikation und Kooperation**

## **Wissenschaftliches / künstlerisches Selbstverständnis und Professionalität**

# Management Science

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Studiengang:                       | Digital Business & Marketing Intelligence                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Abschlussgrad:                     | Master of Science (M.Sc.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Modulnummer:                       | 04                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Modultitel:                        | Management Science                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Modulverantwortliche/r:            | Prof. Dr. rer. pol. Jürgen Friedl, Prof. Dr. rer. pol. Markus Rager                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Art des Moduls:                    | Pflicht                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Vorlesungssprache:                 | deutsch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Inhalt des Moduls:                 | <p>Das Modul beschäftigt sich mit der betriebswirtschaftlichen Anwendung der mathematischen Modellbildung und der Lösung von Optimierungsproblemen zur fundierten Entscheidungsunterstützung. Hierbei wird die Lösung komplexer Probleme und strategischer Entscheidungen in Bezug auf Wirtschaft, Unternehmen und weitere Organisationen adressiert. Ziel ist es, rationale und exakte Managemententscheidungen zu treffen, um die Leistungsfähigkeit von Organisationen zu verbessern.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Grundmodell der betriebswirtschaftlichen Entscheidungslehre</li><li>- Entscheidungen bei Sicherheit und mehrfacher Zielsetzung</li><li>- Entscheidungen bei Risiko</li><li>- Entscheidungen bei Ungewissheit</li><li>- Entscheidungen bei variabler Informationsstruktur</li><li>- Grundbegriffe der Spieltheorie</li><li>- Gremienentscheidungen</li><li>- mehrstufige Entscheidungen</li><li>- näherungsweise Entscheidungsmodelle (Simulation)</li></ul> |
| Veranstaltungen:                   | Management Science                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Lehr- und Lernformen:              | Vorlesung und Übungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Voraussetzungen für die Teilnahme: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Voraussetzungen Vergabe ECTS:      | PF oder K90:<br>Im WS 24/25 wird als Klausurform eine K90 angeboten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ECTS-Leistungspunkte:              | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Benotung:                          | benotet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Arbeitsaufwand:                    | 45 h Präsenz, 105 h Selbststudium                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Dauer des Moduls:                  | einsemestrig                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Häufigkeit des Angebots:           | Nur Wintersemester                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Literatur:           | <p>Amann, E. 2019. Entscheidungstheorie: Individuelle, strategische und kollektive Entscheidungen. Wiesbaden, Heidelberg: Springer Spektrum. <a href="https://doi.org/10.1007/978-3-658-24515-3">https://doi.org/10.1007/978-3-658-24515-3</a>.</p> <p>Bamberg, G. 2013. Arbeitsbuch zur betriebswirtschaftlichen Entscheidungslehre (3. Aufl.). München: Franz Vahlen.</p> <p>Bamberg, G., Coenenberg, A. G. &amp; Krapp, M. 2019. Betriebswirtschaftliche Entscheidungslehre (16. Aufl.). München: Verlag Franz Vahlen.</p> <p>Bartholomae, F. W. &amp; Wiens, M. 2020. Spieltheorie: Ein anwendungsorientiertes Lehrbuch (2. Aufl.). Wiesbaden: Springer Gabler. <a href="https://doi.org/10.1007/978-3-658-28278-3">https://doi.org/10.1007/978-3-658-28278-3</a>.</p> <p>Kaufmann, T. 2021. Strategiewerkzeuge aus der Praxis. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg. <a href="https://doi.org/10.1007/978-3-662-63105-8">https://doi.org/10.1007/978-3-662-63105-8</a>.</p> <p>Laux, H., Gillenkirch, R. M. &amp; Schenk-Mathes, H. Y. 2018. Entscheidungstheorie (10. Aufl.). Berlin, Heidelberg: Springer Gabler. <a href="https://doi.org/10.1007/978-3-662-57818-6">https://doi.org/10.1007/978-3-662-57818-6</a>.</p> <p>Nitzsch, R. von 2021. Entscheidungslehre: Wie Menschen entscheiden und wie sie entscheiden sollten (11. Aufl.). Wiesbaden, Heidelberg: Springer Gabler. <a href="https://doi.org/10.1007/978-3-658-34520-4">https://doi.org/10.1007/978-3-658-34520-4</a>.</p> |
| Anwesenheitspflicht: | nein                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

# Kompetenzdimensionen des Moduls Management Science

## **Wissen und Verstehen: Vertiefung einzelner Bestandteile des Wissens**

Absolvent\*innen können erläutern, wie Probleme modelliert werden. Die Studierenden können den Einsatz unterschiedlicher mathematischer Methoden beschreiben.

## **Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen/Kunst: Nutzung und Transfer**

Absolvent\*innen können Problemstellungen aus der unternehmerischen Praxis modellieren, passende Methoden zur Lösung identifizieren und anwenden.

## **Kommunikation und Kooperation**

Absolvent\*innen sind in der Lage, ihre Entscheidungen zu erläutern und in Teams professionell zu vertreten.

## **Wissenschaftliches / künstlerisches Selbstverständnis und Professionalität**

Absolvent\*innen sind in der Lage, Wissen aus angrenzenden Bereichen des Digital Business und Marketing Intelligence zu integrieren (z.B. Aspekte der Nachhaltigkeit, Restriktionen der Technik) und mit der Komplexität mathematischer Problemstellungen umzugehen. Dadurch sind sie befähigt, mögliche Zielkonflikte zu bewerten, situationsadäquat zu lösen, eigenständige Ideen zu entwickeln und erfolgsorientiert zu entscheiden.

## Advanced Controlling

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Studiengang:                       | Digital Business & Marketing Intelligence                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Abschlussgrad:                     | Master of Science (M.Sc.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Modulnummer:                       | 05                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Modultitel:                        | Advanced Controlling                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Modulverantwortliche/r:            | Prof. Dr. rer. pol. Heidi Reichle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Art des Moduls:                    | Pflicht                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Vorlesungssprache:                 | deutsch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Inhalt des Moduls:                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Grundlagen des Prozesscontrollings und des strategischen Managements</li> <li>•Konzeptionen und Theorien des Prozesscontrollings im Kontext des strategischen Handelns</li> <li>•Implementierung strategischer Entscheidungen auf Gesamtunternehmens- und Geschäftsfeldebene</li> <li>•Planung, Kontrolle und Informationsversorgung als Controlling-Aufgaben</li> <li>•Controlling Instrumente</li> <li>•Gestaltung des Reportings</li> <li>•Ansätze und Probleme des Marketing- und des Risikocontrollings</li> <li>•Verhaltensorientiertes Controlling</li> <li>•Spezielle Controlling-Probleme</li> <li>•Reflexion strategischen Handelns</li> </ul> |
| Veranstaltungen:                   | Advanced Controlling                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Lehr- und Lernformen:              | Vorlesung mit Business Cases und Übungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Voraussetzungen für die Teilnahme: | Bachelorabschluss (Kosten- und Leistungsrechnung, Bilanzrecht & Reporting, umfangreiche betriebswirtschaftliche Kenntnisse)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Voraussetzungen Vergabe ECTS:      | Klausur 90 Minuten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ECTS-Leistungspunkte:              | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Benotung:                          | benotet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Arbeitsaufwand:                    | 45 h Präsenz, 105 h Selbststudium                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Dauer des Moduls:                  | einsemestrig                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Häufigkeit des Angebots:           | Nur Wintersemester                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Literatur:           | <p>Ahlrichs, Frank/Knappertz, Thilo. Controlling von Geschäftsprozessen. Stuttgart: Schäffer Poeschel Verlag, 2010.</p> <p>Albers, Sönke/Gassmann, Oliver. Handbuch Technologie und Innovationsmanagement: Strategie – Umsetzung – Controlling. Wiesbaden: Springer Verlag, 2005.</p> <p>Atzert, Sebastian. Strategisches Prozesscontrolling. Wiesbaden: Gabler Verlag, 2011.</p> <p>Bea, Franz Xaver/Haas, Jürgen. Strategisches Management. München: UTB Verlag, 2024.</p> <p>Eisenschink, Christian. Controlling. Herne: NWB Verlag, 2022.</p> <p>Fischer, Thomas/Möller, Klaus/Schultze, Wolfgang. Controlling. Stuttgart: Schäffer Poeschel Verlag, 2015.</p> <p>Gadatsch, Andreas. Geschäftsprozesse analysieren und optimieren. Wiesbaden: Springer Verlag, 2015.</p> <p>Horváth, Peter/Gleich, Ronald/Seiter, Mischa. Controlling. Stuttgart: Vahlen Verlag, 2024.</p> <p>Jung, Hans. Controlling. München: De Gruyter Oldenbourg Verlag, 2014.</p> <p>Kesten, Ralf/Müller, Arno/Schröder, Heinrich. IT-Controlling: IT-Strategie, Multiprojektmanagement, Projektcontrolling und Performancekontrolle. München: Vahlen Verlag, 2013.</p> <p>Küpper, Hans-Ulrich/Fiedl, Günther, u.a. Controlling: Konzeption, Aufgaben, Instrumente. Stuttgart: Schäffer Poeschel Verlag, 2024.</p> <p>Ossadnik, Wolfgang/Lengerich, Ellen/Barklade, David. Controlling mittelständischer Unternehmen. Wiesbaden: Springer Verlag, 2010.</p> <p>Scherm, Ewald/Julmi, Christian. Strategisches Management. Theorie, Entscheidung, Reflexion. München: De Gruyter Oldenbourg Verlag, 2021.</p> <p>Vanini, Ute/Langguth, Heike. Controlling. Stuttgart: UTB Verlag, 2019.</p> <p>Walter, Simon. Strategie-Design: Ein ganzheitliches Strategieverständnis für das digitale Zeitalter. Wiesbaden: Springer Verlag, 2019.</p> |
| Anwesenheitspflicht: | nein                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

# Kompetenzdimensionen des Moduls Advanced Controlling

## **Wissen und Verstehen: Wissensverständnis**

Die Studierenden setzen sich mit unterschiedlichen Strategie- und Controlling-Ansätzen auseinander und verdeutlichen die jeweiligen Implikationen auf die Unternehmensführung. Sie erkennen die Notwendigkeit der Reflexion von strategischen Managemententscheidungen.

## **Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen/Kunst: Nutzung und Transfer**

Absolvent\*innen erstellen unter Berücksichtigung des Unternehmenskontextes ein eigenes strategisches Konzept im Zeitalter der Digitalisierung unter Anwendung von Strategie- und Controlling-Instrumenten.

## **Kommunikation und Kooperation**

Die Eignung von Strategie- und Controlling-Konzepten zur Unternehmenssteuerung wird von den Studierenden in einer individuellen Unternehmenssituation beurteilt.

## **Wissenschaftliches / künstlerisches Selbstverständnis und Professionalität**

Absolvent\*innen entwickeln unter Berücksichtigung eines situativen Unternehmenskontextes mit strategischen Managementtheorien und einer Anwendung von Controlling-Instrumenten innovative Unternehmenskonzepte in verschiedenen Unternehmensfunktionsbereichen.

# International Digital Business

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Studiengang:                       | Digital Business & Marketing Intelligence                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Abschlussgrad:                     | Master of Science (M.Sc.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Modulnummer:                       | 06                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Modultitel:                        | International Digital Business                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Modulverantwortliche/r:            | Prof. Dr. rer. pol. Heidi Reichle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Art des Moduls:                    | Pflicht                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Vorlesungssprache:                 | deutsch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Inhalt des Moduls:                 | <ul style="list-style-type: none"><li>•Internationale Konzernunternehmen</li><li>•Globalisierung im Zeitalter der Digitalisierung</li><li>•Internationale Wirtschaftsbeziehungen und Wettbewerbs- und Standortfaktoren</li><li>•Internationales Management im Kontext digitaler Transaktionen</li><li>•Internationalisierung von Unternehmensfunktionsbereichen</li><li>•Internationale Marketing- und Vertriebskonzepte</li><li>•Internationale digitale Human Ressource Transformation</li><li>•Interkulturelles Management</li><li>•Innovative internationale digitale Geschäftsmodelle</li></ul> |
| Veranstaltungen:                   | International Digital Business                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Lehr- und Lernformen:              | Vorlesung mit Business Cases und Übungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Voraussetzungen für die Teilnahme: | Bachelorabschluss (umfangreiche betriebswirtschaftliche Kenntnisse, Marketing, Bilanzrecht & Reporting, grundlegende Aspekte von Geschäftsmodellen)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Voraussetzungen Vergabe ECTS:      | Klausur 90 Minuten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ECTS-Leistungspunkte:              | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Benotung:                          | benotet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Arbeitsaufwand:                    | 45 h Präsenz, 105 h Selbststudium                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Dauer des Moduls:                  | einsemestrig                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Häufigkeit des Angebots:           | Nur Sommersemester                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Literatur:           | <p>Dahm, Markus/Thode, Stefan. Strategie und Transformation im digitalen Zeitalter: Inspirationen für Manager und Leadership. Wiesbaden: Springer Verlag, 2019.</p> <p>Deresky, Helen/Miller, Stewart. International Management: Managing Across Borders and Cultures, Text and Cases, Global edition. München: Pearson Verlag, 2022.</p> <p>Keuper, Frank/Schomann, Marc/Sikora Linda Isabell/Wassef, Rimon. Disruption und Transformation: Digital Leadership – Digitales Mindset – Digitale Strategien. Wiesbaden: Springer Verlag, 2018.</p> <p>Krugmann, Paul/Obstfeld, Maurice/Melitz, Marc. Internationale Wirtschaft, Theorie und Politik der Außenwirtschaft. München: Pearson Verlag, 2015.</p> <p>Kutschker, Michael/Schmid, Stefan. Internationales Management. München: Oldenbourg Verlag, 2011.</p> <p>Meier, Harald. Internationales Projektmanagement. Herne: NWB-Verlag, 2015.</p> <p>Opresnik, Marc Oliver/Hollarsen, Svend. International Marketing in 100 Minutes. Kindle Edition, 2022.</p> <p>Rathnow, Peter. Management weltweit. München: Oldenbourg Verlag, 2010</p> <p>Schircks, Arnulf/Trenth, Randy/Schneider, Roland. Strategien für Industrie 4.0: Praxiswelten für Mensch und Organisation in der digitalen Transformation. Wiesbaden: Springer Verlag, 2017.</p> <p>RSM Ebner Stark/Badde, Yannik u.a. Praxishandbuch der internationalen Umstrukturierung. Herne: NWB Verlag, 2013.</p> <p>Siedenbiedel, Georg. Internationales Management. Einflussgrößen. Erfolgskriterien. Konzepte. Stuttgart: UTB Verlag, 2008.</p> <p>Strauss, Ralf. Digitale Transformation Strategie, Konzeption und Implementierung in der Unternehmenspraxis. Stuttgart: Schäffer Poeschel Verlag, 2019.</p> <p>Zentes, Joachim/Swoboda, Bernhard/Schramm-Klein, Hanna 2013. Internationales Marketing. München: Vahlen Verlag, 2013.</p> |
| Anwesenheitspflicht: | nein                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

# Kompetenzdimensionen des Moduls International Digital Business

## **Wissen und Verstehen: Verbreiterung des Vorwissens**

Die Studierenden können das Agieren deutscher Unternehmen im globalen Wettbewerb im Kontext der digitalen Transformation erläutern. Sie setzen sich mit internationalen Wirtschaftsbeziehungen, Wettbewerbs- und Standortfaktoren auseinander und verdeutlichen deren Implikationen für die Führung von internationalen Unternehmen.

## **Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen/Kunst: Nutzung und Transfer**

Absolvent\*innen können die Herausforderungen der internationalen Wertschöpfung von Unternehmen in einer digitalen Welt kritisch beurteilen.

## **Kommunikation und Kooperation**

Die Studierenden formulieren eigenständige Internationalisierungsstrategien und tauschen sich gegenseitig über unterschiedliche Sichtweisen im Kontext der Digitalisierung aus. Das Netzwerk grenzüberschreitender wirtschaftlicher Einflüsse wird aufgezeigt und beurteilt.

## **Wissenschaftliches / künstlerisches Selbstverständnis und Professionalität**

Absolvent\*innen analysieren inhaltliche Zusammenhänge, Ursächlichkeiten und Wirkungen einer internationalisierten digitalen Wirtschaft. Sie reflektieren ihr eigenes Wertesystem und legen dieses dar.

## Advanced Digital Marketing (Profil: Digital Marketing)

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Studiengang:                       | Digital Business & Marketing Intelligence                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Abschlussgrad:                     | Master of Science (M.Sc.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Modulnummer:                       | 07                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Modultitel:                        | Advanced Digital Marketing (Profil: Digital Marketing)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Modulverantwortliche/r:            | Prof. Dr. Markus Gahler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Art des Moduls:                    | Wahlpflicht                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Vorlesungssprache:                 | deutsch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Inhalt des Moduls:                 | <p>Digitale Technologien verändern die Art und Weise, wie Unternehmen Marketingstrategien entwickeln und umsetzen. In diesem Modul lernen Studierende, wie Sie eine digitale Marketingstrategie ganzheitlich planen, operationalisieren und implementieren. Dazu bekommen Sie zuerst eine praxisnahe Einführung in das Digital Marketing, insbesondere in die folgenden Bereiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Relevanz des Digital Marketing</li> <li>•Grundlagen des Digital Marketing</li> <li>•Psychologie und Verhalten des digitalen Kunden: Theorien, Konzepte und Erklärungsansätze</li> <li>•Strategisches Digital Marketing: Vision, Strategie, Ziele und Kennzahlen</li> <li>•Operatives Digital Marketing: Methoden und Automatisierungstools für Display-Werbung, E-Mail-Marketing, Suchmaschinenmarketing, Social-Media-Marketing und Mobile-Marketing</li> <li>•Neue Technologien des Digital Marketing: Künstliche Intelligenz, Extended-Reality-Technologien und Metaverse</li> </ul> <p>Anschließend sind die Studierenden im Rahmen einer praktischen Arbeit in Gruppen dazu aufgefordert, eine Digital Marketing Strategie für ein oder mehrere Unternehmen zu entwickeln und mit den erlernten Methoden und Tools umzusetzen.</p> |
| Veranstaltungen:                   | Advanced Digital Marketing                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Lehr- und Lernformen:              | Vorlesung mit Übungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Voraussetzungen für die Teilnahme: | Einführung in Online-Marketing (Bachelor)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Voraussetzungen Vergabe ECTS:      | PF (bestehend aus 50% Präsentation und 50% praktische Arbeit)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ECTS-Leistungspunkte:              | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Benotung:                          | benotet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Arbeitsaufwand:                    | 45 h Präsenz, 105 h Selbststudium                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Dauer des Moduls:                  | einsemestrig                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Häufigkeit des Angebots:           | Nur Sommersemester                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Literatur:           | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Ahrholdt, D., Greve, G. &amp; Hopf, G. (2023): „Online-Marketing-Intelligence: Erfolgsfaktoren, Kennzahlen und Steuerungskonzepte für praxisorientiertes Digital-Marketing“, Springer Gabler</li> <li>•Almaz, A. (2024): „Wie KI das Marketing neu definiert – Die neue Ära der Kundenbindung“, Springer Gabler</li> <li>•Bünte, C. (2023): „So geht Digital Marketing: Tools, Tipps und Trends für die Praxis“, Springer Gabler</li> <li>•Hannig, U. (2021): „Marketing und Sales Automation: Grundlagen – Umsetzung – Anwendungen“, Springer Gabler</li> <li>•Kreutzer, R. T. (2021): „Praxisorientiertes Online-Marketing: Konzepte – Instrumente – Checklisten“, Springer Gabler</li> <li>•Lammenett, E. (2024): „Praxiswissen Online-Marketing: Affiliate-, Influencer-, Content-, Social-Media-, Amazon-, Voice-, B2B-, Sprachassistenten- und E-Mail-Marketing, Google Ads, SEO, künstliche Intelligenz“, Springer Gabler</li> <li>•Meffert, H., Burmann, C., Kirchgeorg, M. &amp; Eisenbeiß, M. (2024): „Marketing: Grundlagen marktorientierter Unternehmensführung“, Springer Gabler</li> <li>•Speer, P. (2021): „PsyConversion®: 117 Behavior Patterns für eine noch bessere User Experience und höhere Conversion-Rate im E-Commerce“, Springer Gabler</li> <li>•Terstiege, M., Cinar, M. &amp; Hehemann, J. (2022): Marketing-Automation – Erfolgsmodelle aus Forschung und Praxis“, Springer Gabler</li> </ul> |
| Anwesenheitspflicht: | nein                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

# Kompetenzdimensionen des Moduls Advanced Digital Marketing (Profil: Digital Marketing)

## **Wissen und Verstehen: Vertiefung einzelner Bestandteile des Wissens**

Die Absolvent\*innen erwerben vertiefte Kenntnisse zur Ableitung und Durchführung von Strategien im digitalen Umfeld, zur Analyse, zur Marketingautomation sowie in Bezug auf neuartige Technologien („Emerging Technologies“).

## **Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen/Kunst: Nutzung und Transfer**

Die Absolvent\*innen können eigenständig datengetriebene Marketingkampagnen durchführen und dabei Marketing-Automation Software sowie neuartige Technologien (z.B. AI) sinnvoll einsetzen.

## **Kommunikation und Kooperation**

Die Absolvent\*innen nehmen aktiv an Gruppendiskussionen im Rahmen der Übungen zur Vorlesung teil und entwickeln gemeinsame Ansätze zum Einsatz von neuartigen Technologien („Emerging Technologies“).

## **Wissenschaftliches / künstlerisches Selbstverständnis und Professionalität**

Die Absolvent\*innen entwickeln einen „ausgewogenen“ Umgang im Hinblick auf den Einsatz von neuartigen Technologien („Emerging Technologies“).

## Customer Journey Intelligence & Konversionsoptimierung (Profil: Digital Marketing)

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Studiengang:                       | Digital Business & Marketing Intelligence                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Abschlussgrad:                     | Master of Science (M.Sc.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Modulnummer:                       | 08                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Modultitel:                        | Customer Journey Intelligence & Konversionsoptimierung (Profil: Digital Marketing)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Modulverantwortliche/r:            | Prof. Dr. Markus Gahler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Art des Moduls:                    | Wahlpflicht                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Vorlesungssprache:                 | deutsch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Inhalt des Moduls:                 | <p>Die Reise des Kunden entlang verschiedener Kontaktpunkte wird zunehmend komplexer. Um die Customer Journey gezielt managen zu können, lernen Studierende in diesem Modul, wie Sie die Customer Journey ganzheitlich verstehen und kontinuierlich optimieren. Dazu bekommen Sie eine praxisnahe Einführung in die folgenden Bereiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Relevanz der Customer Journey</li> <li>•Grundlagen des Customer Journey Managements</li> <li>•Customer Journey Mapping: Methoden und Tools zur Analyse und Visualisierung der Customer Journey</li> <li>•Kampagnenmanagement entlang der Customer Journey: Methoden und Tools zur Planung, Selektion, Aussteuerung und Reporting von Kampagnen</li> <li>•Permission Management entlang der Customer Journey: Methoden und Tools zur Verwaltung von Opt-Ins und Opt-Outs</li> <li>•Customer Journey Analytics: Methoden und Tools zur Erfassung und Vorhersage von Kundenverhalten</li> <li>•Customer Journey Optimierung: Konzepte, Modelle und Maßnahmen zur Konversionsoptimierung</li> </ul> |
| Veranstaltungen:                   | Customer Journey Intelligence & Konversionsoptimierung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Lehr- und Lernformen:              | Vorlesung mit Übungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Voraussetzungen für die Teilnahme: | Einführung in Online-Marketing (Bachelor)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Voraussetzungen Vergabe ECTS:      | K90                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ECTS-Leistungspunkte:              | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Benotung:                          | benotet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Arbeitsaufwand:                    | 45 h Präsenz, 105 h Selbststudium                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Dauer des Moduls:                  | einsemestrig                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Häufigkeit des Angebots:           | Nur Sommersemester                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Literatur:           | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Almaz, A. (2024): „Wie KI das Marketing neu definiert – Die neue Ära der Kundenbindung“, Springer Gabler</li> <li>•Barone, A. M. &amp; Stagno, E. (2023): „Artificial Intelligence along the Customer Journey: A Customer Experience“, Palgrave Macmillan</li> <li>•Bünte, C. (2023): „So geht Digital Marketing: Tools, Tipps und Trends für die Praxis“, Springer Gabler</li> <li>•Hannig, U. (2021): „Marketing und Sales Automation: Grundlagen – Umsetzung – Anwendungen“, Springer Gabler</li> <li>•Harwardt, M. &amp; Köhler, M. (2023): „Künstliche Intelligenz entlang der Customer Journey: Einsatzpotenziale von KI im E-Commerce“, Springer Gabler</li> <li>•Kalbach, J. &amp; Koch, J. O. (2021): „Customer Experience visualisieren und verstehen: Durch Journeys, Service Blueprints und Diagramme zu einer erfolgreichen Kundenausrichtung“, O'Reilly</li> <li>•Koch, C. (2024): „Dynamische Customer-Journey-Analyse: Entwicklung und Anwendung einer Methodik zur kontinuierlichen Prognose der Wertbeiträge von Werbekanälen“, Springer Gabler</li> <li>•Terstiege, M., Cinar, M. &amp; Hehemann, J. (2022): Marketing-Automation – Erfolgsmodelle aus Forschung und Praxis“, Springer Gabler</li> <li>•Wootton, R., Duerr, Eric, &amp; Rufo, K (2024): “Moment Marketing: Optimizing Every Step of the Customer Journey“, Wiley</li> </ul> |
| Anwesenheitspflicht: | nein                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

# Kompetenzdimensionen des Moduls Customer Journey Intelligence & Konversionsoptimierung (Profil: Digital Marketing)

## **Wissen und Verstehen: Vertiefung einzelner Bestandteile des Wissens**

Die Absolvent\*innen erwerben ein vertieftes Wissen über das Customer Journey Management inklusive des Customer Journey Mappings, der zielgerichteten Analyse von Daten, dem Testing sowie auch der Ableitung und Durchführung von konkreten Maßnahmen.

## **Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen/Kunst: Nutzung und Transfer**

Die Absolvent\*innen können die relevanten Methoden und Konzepte im Umfeld des Customer Journey Managements in der Praxis anwenden.

## **Kommunikation und Kooperation**

Die Absolvent\*innen nehmen aktiv an Gruppenübungen teil.

## **Wissenschaftliches / künstlerisches Selbstverständnis und Professionalität**

Die Absolvent\*innen wissen, dass ein erfolgreiches Management der Customer Journey ein vielschichtiges Thema ist.

## Digitale Markenführung (Profil: Digital Marketing)

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Studiengang:                       | Digital Business & Marketing Intelligence                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Abschlussgrad:                     | Master of Science (M.Sc.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Modulnummer:                       | 09                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Modultitel:                        | Digitale Markenführung (Profil: Digital Marketing)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Modulverantwortliche/r:            | Prof. Dr. Nils Middelberg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Art des Moduls:                    | Wahlpflicht                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Vorlesungssprache:                 | deutsch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Inhalt des Moduls:                 | <p>Das Modul befasst sich mit der Markenführung im Umfeld der digitalen Medien. Die Veranstaltung untergliedert sich in einen einführenden, theoretischen Teil zur Wissensvermittlung sowie einen praktischen Teil zur Anwendung und Festigung des erlernten Wissens.</p> <p>Inhalte des einführenden, theoretischen Teils:</p> <p>Zunächst werden die Grundlagen der Markenführung sowie die Auswirkungen der digitalen Transformation auf diese dargestellt. Danach geht es um die strategische sowie operative Markenführung im digitalen Kontext. Zudem werden relevante rechtliche Aspekte sowie das Controlling im Zuge der digitalen Markenführung thematisiert. Abgeprüft wird dies durch eine 60-minütige Klausur.</p> <p>Inhalte des praktischen Teils:</p> <p>Im Rahmen einer praktischen Arbeit sind die Studierenden in Teams dazu aufgefordert, eine praktische Aufgabenstellung im Bereich der digitalen Markenführung zu bearbeiten.</p> |
| Veranstaltungen:                   | Digitale Markenführung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Lehr- und Lernformen:              | Vorlesung mit Übungen sowie praktische Arbeit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Voraussetzungen für die Teilnahme: | Einführung in Marketing (Bachelor)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Voraussetzungen Vergabe ECTS:      | PF<br>(bestehend aus K60 sowie praktischer Arbeit,<br>je 50 %)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| ECTS-Leistungspunkte:              | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Benotung:                          | benotet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Arbeitsaufwand:                    | 45 h Präsenz, 105 h Selbststudium                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Dauer des Moduls:                  | einsemestrig                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Häufigkeit des Angebots:           | Nur Wintersemester                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Literatur:           | <p>Burmann, Christoph; Halaszovich, Tilo; Schade, Michael; Klein, Kristina sowie Piehler, Rico. Identitätsbasierte Markenführung – Grundlagen – Strategie – Umsetzung – Controlling. Wiesbaden: Springer Gabler, 2021.</p> <p>Dänzler, Stefanie; Heun, Thomas (Hrsg.). Marke und digitale Medien. Der Wandel des Markenkonzepts im 21. Jahrhundert. Wiesbaden: Springer Gabler, 2020.</p> <p>Esch, Franz-Rudolf. Strategie und Technik der Markenführung. München: Vahlen, 2017.</p> <p>Homburg, Christian. Grundlagen des Marketingmanagements. Wiesbaden: Springer Gabler, 2020.</p> <p>Kallweit, Barbara. Ganzheitliche Markenpositionierung – Erfolgreiche Markensteuerung durch richtige Positionierung im Marketing-Mix. Wiesbaden: Springer Gabler, 2020.</p> <p>Kreutzer, Ralf T. sowie Kilian, Karsten. Digitale Markenführung – Digital Branding in Zeiten divergierender Märkte. Wiesbaden: Springer Gabler, 2022.</p> <p>Ghorbani, Mijka sowie Westermann, Arne. Integrierte Markenführung im digitalen Zeitalter. Wiesbaden: Springer Gabler, 2023.</p> <p>Redler, Jörn; Schmidt, Holger J. sowie Baumgarth, Carsten (Hrsg.). Forum Markenforschung 2021. Wiesbaden: Springer Gabler, 2023.</p> <p>Theobald, Elke sowie Gaiser, Brigitte (Hrsg.). Brand Evolution – Moderne Markenführung im digitalen Zeitalter. Wiesbaden: Springer Gabler, 2022.</p> |
| Anwesenheitspflicht: | nein                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

# Kompetenzdimensionen des Moduls Digitale Markenführung (Profil: Digital Marketing)

## **Wissen und Verstehen: Vertiefung einzelner Bestandteile des Wissens**

Die Absolvent\*innen erwerben ein vertieftes Wissen über die Markenführung und kennen die besonderen Anforderungen und Herausforderungen der Markenführung im Umfeld der digitalen Medien. Ebenso werden Techniken und Instrumente erlernt, um mögliche Handlungsalternativen im Rahmen der digitalen Markenführung zu erfassen, zu evaluieren sowie durchzuführen.

## **Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen/Kunst: Nutzung und Transfer**

Die Absolvent\*innen können die relevanten Methoden und Konzepte der digitalen Markenführung in der Praxis anwenden.

## **Kommunikation und Kooperation**

Die Absolvent\*innen arbeiten in Teams an der Lösung einer umfassenden praktischen Fragestellung im Umfeld der digitalen Markenführung und nehmen aktiv an Gruppendiskussionen im Rahmen der Übungen zur Vorlesung teil.

## **Wissenschaftliches / künstlerisches Selbstverständnis und Professionalität**

Die Absolvent\*innen erhalten ein vertieftes Verständnis dafür, wie akademische Konzepte in der Praxis anzuwenden bzw. ggf. auf die jeweiligen Gegebenheiten anzupassen sind.

## Entwicklung digitaler Produkte (Profil: Digital Business Technology)

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Studiengang:                       | Digital Business & Marketing Intelligence                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Abschlussgrad:                     | Master of Science (M.Sc.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Modulnummer:                       | 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Modultitel:                        | Entwicklung digitaler Produkte (Profil: Digital Business Technology)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Modulverantwortliche/r:            | Prof. Dr.-Ing. Christoph Andriessens                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Art des Moduls:                    | Wahlpflicht                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Vorlesungssprache:                 | deutsch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Inhalt des Moduls:                 | <p>Das Modul befasst sich mit Fragestellungen und Methoden bei der Systemanalyse, der operativen Steuerung von und Organisationsformen bei der Entwicklung von Softwareprodukten oder Produkten, die auf Software basieren.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>•Einführung, Überblick</li><li>•Requirements Engineering</li><li>•Einführung</li><li>•Ermittlung</li><li>•Dokumentation</li><li>•Prüfung, Validierung und Bewertung</li><li>•Regel- und Rahmenwerke</li><li>•Szenarien</li><li>•Technikfolgenabschätzung</li><li>•Frühzeitige Integration von Compliance (Security &amp; Datenschutz)</li><li>•Operatives Requirements Management</li><li>•Organisationsformen in der Produktentwicklung</li><li>•Produktmanagement</li><li>•Agile Vorgehensweisen</li><li>•Moderne, kollaborative Arbeitsweisen</li><li>•Teamarbeit und Arbeitsorganisation</li><li>•Ansätze für reduzierte Time-to-Market</li><li>•Ausgewählte Innovationsmethoden</li><li>•Aspekte des Projektmanagements, klassisch und agil</li></ul> |
| Veranstaltungen:                   | Entwicklung Digitaler Produkte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Lehr- und Lernformen:              | Vorlesung mit Übungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Voraussetzungen für die Teilnahme: | Besuch einer einführenden Veranstaltung zum Software Engineering auf Bachelor-Niveau                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Voraussetzungen Vergabe ECTS:      | K90                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ECTS-Leistungspunkte:              | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Benotung:                          | benotet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Arbeitsaufwand:                    | 45 h Präsenz, 105 h Selbststudium                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                          |                    |
|--------------------------|--------------------|
| Dauer des Moduls:        | einsemestrig       |
| Häufigkeit des Angebots: | Nur Sommersemester |

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Literatur: | <p>Die Literatur wird kontinuierlich den aktuellen Entwicklungen angepasst und in den einzelnen Abschnitten ergänzt und detailliert. Zum Zeitpunkt der Modulentwicklung gehörten zur relevanten Literatur:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Aumayr, Klaus J. Erfolgreiches Produktmanagement. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, 2019. <a href="https://doi.org/10.1007/978-3-658-25366-0">https://doi.org/10.1007/978-3-658-25366-0</a>.</li> <li>•Bass, Len, Paul Clements, und Rick Kazman. Software Architecture in Practice. 3. Aufl. SEI Series in Software Engineering. Upper Saddle River, NJ: Addison-Wesley, 2013. <a href="http://proquest.safaribooksonline.com/0321815734">http://proquest.safaribooksonline.com/0321815734</a>.</li> <li>•Baxter, Gordon, und Ian Sommerville. „Socio-technical systems: From design methods to systems engineering“. Interacting with Computers 23, Nr. 1 (1. Januar 2011): 4–17. <a href="https://doi.org/10.1016/j.intcom.2010.07.003">https://doi.org/10.1016/j.intcom.2010.07.003</a>.</li> <li>•Berger, Charles, Robert Blauth, David Boger, Christopher Bolster, Burchill, Gary: DuMouchel, William, Fred Pouliot, Reinhart Richter, u. a. „Kano’s Methods for Understanding Customer-defined Quality“. Center for Quality of Management Journal 2, Nr. 4 (31. August 1993).</li> <li>•Bourque, P., und R. E. Fairley, Hrsg. Guide to the Software Engineering Body of Knowledge (SWEBOK), 2014. <a href="http://www.swebok.org">www.swebok.org</a>.</li> <li>•Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik. „BSI-Standard 200-3“, o. J. <a href="https://www.bsi.bund.de/DE/Themen/ITGrundschutz/ITGrundschutzStandards/Standard203/ITGStandard203_node.html">https://www.bsi.bund.de/DE/Themen/ITGrundschutz/ITGrundschutzStandards/Standard203/ITGStandard203_node.html</a>.</li> <li>•Cagan, Marty. Inspired: How the Best Companies Create Technology-Powered Products and Services. 2nd ed. Newark: John Wiley &amp; Sons, Inc, 2017.</li> <li>•Cockburn, Alistair. Agile Software Development: The Cooperative Game. 2. ed., 1. printing. The Agile Software Development Series. Upper Saddle River, NJ: Addison-Wesley, 2007.</li> <li>•Crawley, Edward F., Bruce Cameron, und Daniel Selva. System architecture: Strategy and product development for complex systems. Boston: Pearson, 2016.</li> <li>•Fogdal, Thomas, Helene Scherrebeck, Juha Kuusela, Martin Becker, und Bo Zhang. „Ten years of product line engineering at Danfoss“. In Proceedings of the 20th International Systems and Software Product Line Conference, herausgegeben von Hong Mei, 252–61. New York, NY, USA: ACM, o. J. <a href="https://doi.org/10.1145/2934466.2934491">https://doi.org/10.1145/2934466.2934491</a>.</li> <li>•Gharbi, Mahbouba, Arne Koschel, Andreas Rausch, und Gernot Starke. Basiswissen für Softwarearchitekten: Aus- und Weiterbildung nach iSAQB-Standard zum Certified Professional for Software Architecture - Foundation Level. 3rd ed. iSQL-Reihe. Heidelberg: dpunkt.verlag, 2017.</li> <li>•Gruhn, Volker, und Rüdiger Striemer, Hrsg. The Essence of Software Engineering. Cham: Springer International Publishing, 2018. <a href="https://doi.org/10.1007/978-3-319-73897-0">https://doi.org/10.1007/978-3-319-73897-0</a>.</li> <li>•Herrmann, Andrea, Eric Knauss, und Rüdiger Weißbach, Hrsg. Requirements Engineering und Projektmanagement. Berlin, Heidelberg: Springer, 2013. <a href="https://doi.org/10.1007/978-3-642-29432-7">https://doi.org/10.1007/978-3-642-29432-7</a>.</li> <li>•Herrmann, Andreas, René Befurt, Mark Heitmann, und Hans Berger. „Alles für die Marke? Produktdesign im Konflikt zwischen einer markenkonformen und einer eigenständigen Produktliniengestaltung“. Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung 59, Nr. 8 (1. Januar 2007): 1055–79. <a href="https://doi.org/10.1007/BF03372788">https://doi.org/10.1007/BF03372788</a>.</li> <li>•Herrmann, Andreas, und Frank Huber. Produktmanagement. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, 2013. <a href="https://doi.org/10.1007/978-3-658-00004-2">https://doi.org/10.1007/978-3-658-00004-2</a>.</li> <li>•Hinchey, Mike, Michael Jackson, Patrick Cousot, Byron Cook, Jonathan P. Bowen, und Tiziana Margaria. „Software engineering and formal methods“. Communications of the ACM 51, Nr. 9 (1. Januar 2008): 54–59. <a href="https://doi.org/10.1145/1378727.1378742">https://doi.org/10.1145/1378727.1378742</a>.</li> <li>•Hoepman, Jaap-Henk. „Privacy Design Strategies“. In ICT systems security and privacy protection: 29th IFIP TC 11 International Conference, SEC 2014, Marrakech, Morocco, June 2–4, 2014; proceedings, herausgegeben von Nora Cuppens-Boulahia, Frederic Cuppens, Sushil Jajodia, Anas Abou El Kalam, und Thierry Sans, Bd. 428. IFIP Advances in Information and Communication Technology. Heidelberg: Springer, 2014. <a href="https://doi.org/10.1007/978-3-642-55415-5_38">https://doi.org/10.1007/978-3-642-55415-5_38</a>.</li> </ul> |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                      |      |
|----------------------|------|
| Anwesenheitspflicht: | nein |
|----------------------|------|

# Kompetenzdimensionen des Moduls Entwicklung digitaler Produkte (Profil: Digital Business Technology)

## **Wissen und Verstehen: Verbreiterung des Vorwissens**

Die Absolvent\*innen können die einzelnen Begriffe des Requirements Engineering (RE) erläutern und miteinander in Beziehung setzen. Sie können die Sprach- und Kommunikationsprobleme im RE erläutern. Sie können die Vorgehensweisen im Requirements Management erläutern. Die Absolvent\*innen Produktverantwortlichen, Business Owners oder Produktmanager nötige Projektmanagement erläutern. Sie können Innovationsmethoden mit ihrem Einsatz erklären.

## **Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen/Kunst: Nutzung und Transfer**

Die Absolvent\*innen kennen mehrere Anforderungsdokumentationsarten und können diese anwenden. Sie sind in der Lage, für eine neue Aufgabe das Vorgehen für das RE zu bestimmen und auch korrekt inkl. Validierung und Verifikation durchzuführen. Die Absolvent\*innen können für gegebene Aufgabenstellungen entscheiden, welche Vorgehensweise im RE und Requirements Management sinnvoll ist. Die Absolvent\*innen können entscheiden, in welcher Situation welche Organisationsform mit welchen Konsequenzen einsetzbar ist. Sie können aus Sicht eines Produktverantwortlichen, Business Owners oder Produktmanager geeignete Methoden des Projektmanagement auswählen.

## **Kommunikation und Kooperation**

Die Absolvent\*innen sind in der Lage Informationen aufzunehmen und in spezifizierten Anforderungen zu dokumentieren.

## **Wissenschaftliches / künstlerisches Selbstverständnis und Professionalität**

## Software Engineering für Manager (Profil: Digital Business Technology)

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Studiengang:                       | Digital Business & Marketing Intelligence                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Abschlussgrad:                     | Master of Science (M.Sc.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Modulnummer:                       | 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Modultitel:                        | Software Engineering für Manager (Profil: Digital Business Technology)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Modulverantwortliche/r:            | Prof. Dr. rer. nat. Michael Friedrich                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Art des Moduls:                    | Wahlpflicht                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Vorlesungssprache:                 | deutsch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Inhalt des Moduls:                 | <p>Die Veranstaltung vermittelt fortgeschrittene Konzepte, Methoden, Praktiken und Werkzeuge aus dem Bereich Software Engineering:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>•Anwendung und Vertiefung von Vorgehensmodellen insbesondere agile Methoden (bspw. Scrum und Kanban)</li><li>•Planung und Einsatz von Versionskontrollsystemen inklusive Branch-Strategien</li><li>•Strukturiertes Vorgehen zur Entwicklung einer tragfähigen, skalierbaren Architektur inklusive Prüfung der nicht funktionalen Anforderungen</li><li>•Softwarequalität messen und bewerten (Bewertung der Softwarequalität und Methoden zur Qualitätssicherung im Softwareentwicklungsprozess)</li><li>•Einsatz von Kollaborationswerkzeugen</li><li>•Einsatz und Auswertung relevanter Kennzahlen</li><li>•Fehler, Sicherheit, Datenschutz</li><li>•Make-or-Buy-Entscheidungen und Auswahl von Programmiersprachen</li><li>•Systems of Systems</li></ul> |
| Veranstaltungen:                   | Software Engineering für Manager                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Lehr- und Lernformen:              | Vorlesung mit Übungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Voraussetzungen für die Teilnahme: | <ul style="list-style-type: none"><li>•Grundlagen des Software Engineerings auf Bachelor-Niveau</li><li>•Programmieren in einer objektorientierten Programmiersprache</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Voraussetzungen Vergabe ECTS:      | <p>Die Prüfungsleistung ist ein Portfolio bestehend aus folgenden Teilen, die jeweils zu einem Drittel in die Benotung eingehen:</p> <p>1.Semesterbegleitendes Projekt zur Entwicklung eines digitalen Produkts inklusive Erstellung von Anforderungsartefakten, Software-Architektur, Source Code, Prozessartefakten und Kennzahlen.</p> <p>2.Aufgaben von Prof. Andriessens: Präsentation einer Retrospektive des Projekts (siehe Punkt 1) inkl. der Anwendung der vermittelten Inhalte.</p> <p>3.Aufgaben von Prof. Friedrich: 2 Aufgaben aus dem Bereich des Software-Engineerings, die semesterbegleitend in Einzelabgabe zu bearbeiten sind.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ECTS-Leistungspunkte:              | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Benotung:                          | benotet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Arbeitsaufwand:                    | 45 h Präsenz, 105 h Selbststudium                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                          |                    |
|--------------------------|--------------------|
| Dauer des Moduls:        | einsemestrig       |
| Häufigkeit des Angebots: | Nur Sommersemester |

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Literatur: | <p>Literatur wird aus den online verfügbaren Quellen von IEEE, ACM und SpringerLink und Proceedings aktueller Konferenzen ausgewählt. Es gehören ansonsten dazu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Balzert, Helmut. Lehrbuch der Softwaretechnik: Entwurf, Implementierung, Installation und Betrieb. 3. Aufl. Lehrbücher der Informatik. Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag, 2011. <a href="https://doi.org/10.1007/978-3-8274-2246-0">https://doi.org/10.1007/978-3-8274-2246-0</a>.</li> <li>•Bass, Len, Paul Clements, und Rick Kazman. Software Architecture in Practice. 4th Edition. Boston, MA: Addison-Wesley Professional, 2021.</li> <li>•Baxter, Gordon, und Ian Sommerville. „Socio-technical systems: From design methods to systems engineering“. Interacting with Computers 23, Nr. 1 (1. Januar 2011): 4–17. <a href="https://doi.org/10.1016/j.intcom.2010.07.003">https://doi.org/10.1016/j.intcom.2010.07.003</a>.</li> <li>•Berger, Charles, Robert Blauth, David Boger, Christopher Bolster, Burchill, Gary: DuMouchel, William, Fred Pouliot, Reinhart Richter, u. a. „Kano's Methods for Understanding Customer-defined Quality“. Center for Quality of Management Journal 2, Nr. 4 (31. August 1993).</li> <li>•Bourque, P., und R. E. Fairley, Hrsg. Guide to the Software Engineering Body of Knowledge (SWEBOK), 2014. <a href="http://www.swebok.org">www.swebok.org</a>.</li> <li>•Broy, Manfred, und Marco Kuhrmann. Einführung in die Softwaretechnik. Berlin, Heidelberg: Springer, 2021. <a href="https://doi.org/10.1007/978-3-662-50263-1">https://doi.org/10.1007/978-3-662-50263-1</a>.</li> <li>•Buxmann, Peter, Heiner Diefenbach, und Thomas Hess. Die Softwareindustrie: Ökonomische Prinzipien, Strategien, Perspektiven. 3. Aufl. Berlin, Heidelberg: Springer Gabler, 2015. <a href="https://doi.org/10.1007/978-3-540-71830-7">https://doi.org/10.1007/978-3-540-71830-7</a>.</li> <li>•Cagan, Marty. Inspired: How the Best Companies Create Technology-Powered Products and Services. 2nd ed. Newark: John Wiley &amp; Sons, Inc, 2017.</li> <li>•Cockburn, Alistair. Agile Software Development: The Cooperative Game. 2. ed., 1. printing. The Agile Software Development Series. Upper Saddle River, NJ: Addison-Wesley, 2007.</li> <li>•Crawley, Edward F., Bruce Cameron, und Daniel Selva. System architecture: Strategy and product development for complex systems. Boston: Pearson, 2016.</li> <li>•Davis, Christopher W. H. Agile metrics in action: How to measure and improve team performance. Manning Publications, 2015.</li> <li>•Denert, Ernst. „Software Engineering“. Informatik-Spektrum 44, Nr. 2 (1. Januar 2021): 122–25. <a href="https://doi.org/10.1007/s00287-021-01338-y">https://doi.org/10.1007/s00287-021-01338-y</a>.</li> <li>•Digital.ai. „The 15th Annual State of Agile Report“, 1. Januar 2021. <a href="https://digital.ai/resource-center/analyst-reports/state-of-agile-report">https://digital.ai/resource-center/analyst-reports/state-of-agile-report</a>.</li> <li>•Eilebrecht, Karl, und Gernot Starke. Patterns kompakt: Entwurfsmuster für effektive Softwareentwicklung. 5. Aufl. 2019. IT kompakt. Berlin, Heidelberg: Springer, 2019. <a href="https://doi.org/10.1007/978-3-662-57937-4">https://doi.org/10.1007/978-3-662-57937-4</a>.</li> <li>•Felderer, Michael, Ralf Reussner, und Bernhard Rumpe. „Software Engineering und Software-Engineering-Forschung im Zeitalter der Digitalisierung“. Informatik-Spektrum 44, Nr. 2 (1. Januar 2021): 82–94. <a href="https://doi.org/10.1007/s00287-020-01322-y">https://doi.org/10.1007/s00287-020-01322-y</a>.</li> <li>•Fischer, Peter, und Peter Hofer. Lexikon der Informatik. Berlin, Heidelberg: Springer, 2011. <a href="https://doi.org/10.1007/978-3-642-15126-2">https://doi.org/10.1007/978-3-642-15126-2</a>.</li> <li>•Ford, Neal, Mark Richards, Pramod Sadalage, und Zhamak Dehghani. Software Architecture: The Hard Parts. O'Reilly, 2022.</li> <li>•Fowler, Martin. Domain Specific Languages. The Addison-Wesley signature series. Upper Saddle River, NJ: Addison-Wesley, 2011.</li> <li>•Gharbi, Mahbouba, Arne Koschel, Andreas Rausch, und Gernot Starke. Basiswissen für Softwarearchitekten: Aus- und Weiterbildung nach iSAQB-Standard zum Certified Professional for Software Architecture - Foundation Level. 3rd ed. iSQL-Reihe. Heidelberg: dpunkt.verlag, 2017.</li> <li>•Gladen, Werner. Performance Measurement: Controlling mit Kennzahlen. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden,</li> </ul> |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      | <p>2014. <a href="https://doi.org/10.1007/978-3-658-05138-9">https://doi.org/10.1007/978-3-658-05138-9</a>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Goll, Joachim, und Manfred Dausmann. Architektur- und Entwurfsmuster der Softwaretechnik: Mit lauffähigen Beispielen in Java. Wiesbaden: Springer Vieweg, 2013.</li> <li>•Goos, Gerhard. Vorlesungen über Informatik: Berechenbarkeit, formale Sprachen, Spezifikationen. Springer-Lehrbuch. Berlin; Heidelberg: Springer, 1997. <a href="https://doi.org/10.1007/978-3-642-59140-2">https://doi.org/10.1007/978-3-642-59140-2</a>.</li> <li>•Gruhn, Volker, und Rüdiger Striemer, Hrsg. The Essence of Software Engineering. Cham: Springer International Publishing, 2018. <a href="https://doi.org/10.1007/978-3-319-73897-0">https://doi.org/10.1007/978-3-319-73897-0</a>.</li> <li>•Harkins, Malcolm W. Managing Risk and Information Security. Berkeley, CA: Apress, 2016. <a href="https://doi.org/10.1007/978-1-4842-1455-8">https://doi.org/10.1007/978-1-4842-1455-8</a>.</li> <li>•Herrmann, Dominik. „Domänenspezifische Modellierung für Gesetze“. GI-Radar, o. J. <a href="https://gi-radar.de/321-domainenspezifische-modellierung-fuer-gesetze/">https://gi-radar.de/321-domainenspezifische-modellierung-fuer-gesetze/</a>.</li> <li>•Howard, Michael, David LeBlanc, und John Viega. 24 deadly sins of software security: Programming flaws and how to fix them. New York: McGraw-Hill, 2009.</li> </ul> |
| Anwesenheitspflicht: | nein                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

# Kompetenzdimensionen des Moduls Software Engineering für Manager (Profil: Digital Business Technology)

## **Wissen und Verstehen: Vertiefung einzelner Bestandteile des Wissens**

Die Absolvent\*innen können aktuelle Themen des Software Engineering bewerten und einordnen. Die Absolvent\*innen können Softwarequalität-Metriken bewerten und sachgerecht auswählen.

## **Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen/Kunst: Nutzung und Transfer**

Die Absolvent\*innen können fortgeschrittene Verfahren und Vorgehensmodelle des Software Engineerings praktisch anwenden. Sie wählen projektspezifisch die richtigen Methoden aus, um effizient zu Lösungen zu gelangen. Sie kennen fortgeschrittene Architekturprinzipien und können diese mithilfe von Entwurfsmustern in einer objektorientierten Sprache umsetzen. Sie können fortgeschrittene Werkzeuge für die kollaborative, verteilte Softwareentwicklung erfolgreich anwenden.

## **Kommunikation und Kooperation**

Die Studierenden setzen sich praktisch im Team mit einer Entwicklungsaufgabe auseinander und finden Lösungen für die auftretenden und fiktive Teamprobleme. Die Studierenden präsentieren und vertreten die innerhalb der Übung entstehenden Artefakte.

## **Wissenschaftliches / künstlerisches Selbstverständnis und Professionalität**

Die Studierenden reflektieren ihre Gestaltungskompetenz bei der Entwicklung softwarebasierter Systeme.

## Advanced Cloud Computing (Profil: Digital Business Technology)

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Studiengang:                       | Digital Business & Marketing Intelligence                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Abschlussgrad:                     | Master of Science (M.Sc.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Modulnummer:                       | 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Modultitel:                        | Advanced Cloud Computing (Profil: Digital Business Technology)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Modulverantwortliche/r:            | Prof. Dr. rer. nat. Thomas Bayer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Art des Moduls:                    | Wahlpflicht                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Vorlesungssprache:                 | deutsch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Inhalt des Moduls:                 | <p>Das Modul gibt einen Überblick über folgende Bereiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cloud Computing und Cloud Services für Digital Business</li> <li>- Verteilte Systeme und Datenkonsistenz</li> </ul> <p>Das Modul vermittelt fortgeschrittene Konzepte, Methoden und Praktiken in den Bereichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Serviceorientierte und komponentenbasierte Architekturen für Digital Business</li> <li>- Konzeption und Einsatz von Serverless Computing für Digital Business</li> <li>- Integration von IT-Systemen bzw. Anbindung IoT mithilfe von Cloud-Services</li> <li>- Implementierung operativer und analytischer Aufgaben in Cloud-Umgebungen</li> </ul> |
| Veranstaltungen:                   | Advanced Cloud Computing                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Lehr- und Lernformen:              | Vorlesung und Übung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Voraussetzungen für die Teilnahme: | Das Modul setzt Grundkenntnisse in der Programmierung und im Bereich Datenbanken und Cloud-Computing voraus. Sollte im Rahmen des Bachelorstudiums keine entsprechende Veranstaltung besucht worden sein, so wird der Besuch der Veranstaltungen „Programmieren“ (ggf. auch Online-Kurs), „Datenbanksysteme“, „Internet und verteilte Systeme“ im Bachelor-Studiengang „Wirtschaftsinformatik“ angeraten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Voraussetzungen Vergabe ECTS:      | Portfolio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ECTS-Leistungspunkte:              | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Benotung:                          | Portfolio: Praktische Arbeit + mündliche Prüfung (jeweils 50%)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Arbeitsaufwand:                    | 45 h Präsenz, 105 h Selbststudium                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Dauer des Moduls:                  | einsemestrig                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Häufigkeit des Angebots:           | Nur Wintersemester                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Literatur: | <p>Baun, Christian, Marcel Kunze, Jens Nimis, und Stefan Tai. 2010. Cloud Computing: Web-basierte dynamische IT-Services. Berlin: Springer. doi:10.1007/978-3-642-01594-6.</p> <p>Bengel, Günther, Christian Baun, Marcel Kunze, und Karl-Uwe Stucky. 2015. Masterkurs parallele und verteilte Systeme: Grundlagen und Programmierung von Multicore-Prozessoren, Multiprozessoren, Cluster, Grid und Cloud. 2., erw.aktualisierte Aufl. Wiesbaden: Springer Vieweg. doi:10.1007/978-3-8348-2151-5.</p> <p>Bernstein, Philip A., und Sudipto Das. 2013. „Rethinking Eventual Consistency“. <a href="http://research.microsoft.com/pubs/192621/sigtt611-bernstein.pdf">http://research.microsoft.com/pubs/192621/sigtt611-bernstein.pdf</a>.</p> <p>Bernstein, Philip A., und Nathan Goodman. 1981. „Concurrency Control in Distributed Database Systems“. <a href="https://courses.cs.washington.edu/courses/cse550/15au/papers/CSE550.Conc-DistDB.pdf">https://courses.cs.washington.edu/courses/cse550/15au/papers/CSE550.Conc-DistDB.pdf</a>.</p> <p>Bianco, Philip. 2011. „Architecting Service-Oriented Systems“. Technical Note (CMU/SEI-2011-TN-008). <a href="https://apps.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/a549392.pdf">https://apps.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/a549392.pdf</a>.</p> <p>Bjoern Kimmich. 2016. „From Monolith to Microservices“. <a href="https://github.com/kuehne-nagel/monolith-to-microservices/blob/master/From%20Monolith%20to%20Microservices.compressed.pdf">https://github.com/kuehne-nagel/monolith-to-microservices/blob/master/From%20Monolith%20to%20Microservices.compressed.pdf</a>.</p> <p>Bruns, Ralf, und Jürgen Dunkel. 2015. Complex Event Processing: Komplexe Analyse von massiven Datenströmen mit CEP. Wiesbaden: Springer Vieweg.</p> <p>„Cloud-Entwicklungsmethoden“. 2011. doi:10.1007/s00287-011-0531-1.</p> <p>Conrad, Stefan. 2006. Enterprise Application Integration: Grundlagen, Konzepte, Entwurfsmuster, Praxisbeispiele. 1. Aufl. München;; Heidelberg: Elsevier, Spektrum, Akad. Verl.</p> <p>Davidson, Susan B., Hector Garcia-Molina, und Dale Skeen. 1985. „Consistency in a partitioned network: A survey“. ACM Computing Surveys 17(3): 341–70. doi:10.1145/5505.5508.</p> <p>Faleiro, Jose M., und Daniel J. Abadi. 2015. „Rethinking serializable multiversion concurrency control“. <a href="http://www.vldb.org/pvldb/vol8/p1190-faleiro.pdf">http://www.vldb.org/pvldb/vol8/p1190-faleiro.pdf</a>.</p> <p>Ford, Neal, Patrick Kua, und Rebecca Parsons. 2017. Building evolutionary architectures: Support constant change. First edition. Sebastopol, CA: O'Reilly Media. <a href="http://proquest.tech.safaribooksonline.de/9781491986356">http://proquest.tech.safaribooksonline.de/9781491986356</a>.</p> <p>Kshemkalyani, Ajay D., und Mukesh Singhal. 2008. Distributed computing: Principles, algorithms, and systems. Cambridge [u.a.]: Cambridge Univ. Press.</p> <p>Lamport, Leslie, Robert Shostak, und Marshall Pease. 1982. „The Byzantine Generals Problem“. <a href="http://research.microsoft.com/en-us/um/people/lamport/pubs/byz.pdf">http://research.microsoft.com/en-us/um/people/lamport/pubs/byz.pdf</a>.</p> <p>Mandl, Peter. 2009. Masterkurs verteilte betriebliche Informationssysteme: Prinzipien, Architekturen und Technologien. Wiesbaden: Vieweg + Teubner.</p> <p>Masak, Dieter. 2009. Digitale Ökosysteme: Serviceorientierung bei dynamisch vernetzten Unternehmen. Berlin: Springer Verlag.</p> |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      | <p>Newman, Sam. 2020. Monolith to microservices: Evolutionary patterns to transform your monolith. 1. edition. Beijing; Boston; Farnham; Sebastopol; Tokyo: O'Reilly.<br/> <a href="https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&amp;scope=site&amp;db=nlebk&amp;db=nlabk&amp;AN=2316576">https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&amp;scope=site&amp;db=nlebk&amp;db=nlabk&amp;AN=2316576</a>.</p> <p>Newman, Sam. Building microservices: Designing fine-grained systems. First edition.<br/>         Sharma, Gitanjali, und Pankaj Deep Kaur. 2015. „Architecting Solutions for Scalable Databases in Cloud“. doi:10.1145/2791405.2791432.</p> <p>Stiehl, Volker. 2007. „Composite Applications: Neue Verfahren für flexible Geschäftsprozesse“. Informatik-Spektrum 30(6): 413–18. doi:10.1007/s00287-007-0194-0.</p> <p>Viotti, Paolo, und Marko Vukoli. 2016. „Consistency in Non-Transactional Distributed Storage Systems“. ACM Computing Surveys (CSUR) 49(1): 19. doi:10.1145/2926965.</p> <p>Werner Vogels. „Eventually Consistent“. doi:10.1145/1435417.1435432.</p> |
| Anwesenheitspflicht: | nein                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

# Kompetenzdimensionen des Moduls Advanced Cloud Computing (Profil: Digital Business Technology)

## Wissen und Verstehen: Vertiefung einzelner Bestandteile des Wissens

Absolvent\*innen können:

- einen Überblick über betriebliche Informationssysteme und deren Aufgabe geben.
- die Probleme, die verteilten Systemlandschaften inhärent sind, aufzählen und verstehen.
- Technologien zur systematischen Unterstützung unternehmensinterner und unternehmensübergreifender Geschäftsprozesse bzw. hybrider und neuer Geschäftsmodelle darstellen.
- Grundsätze service-orientierter Architekturen und Microservices skizzieren.
- Technologien, Standards und Protokolle zur Realisierung von cloudbasierten Anwendungen wiedergeben.
- Industrie 4.0- und IoT-Szenarien und deren Zusammenhang mit betrieblicher IT aufzählen und verstehen.
- Integration auf allen Ebenen von on-premise Systemen mit Cloud-Services erklären und die Unterschiede darstellen.
- Cloud-Native Anwendungen erklären und Unterschied zu bestehenden Anwendungen darstellen.

## Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen/Kunst: Nutzung und Transfer

Die Absolvent\*innen können:

- die Rolle von Datenkonsistenz in verteilten Systemen und Cloud-Anwendungen verstehen.
- Wissen aus den Bereichen Geschäftsprozessintegration, Geschäftsprozessmanagement und Cloud Computing vernetzen und zusammenführen.
- existierende und neue Technologien und Architekturstile erklären.
- Cloud-Native Anwendungen und deren Integration mit bestehenden Anwendungen konzipieren und implementieren.
- den Einsatz von Cloud-Services für die Unterstützung von Geschäftsprozessen und die Integration in bestehende Systeme planen und gestalten.
- den Einsatz von Cloud-Services für Künstliche Intelligenz, Machine-Learning, IoT, verstehen und den Einsatz planen bzw. umsetzen.
- Cloud- und Edge-Computing erklären und den jeweils passenden Einsatz planen.

## Kommunikation und Kooperation

Die Absolvent\*innen sind in der Lage, Vor- und Nachteile moderner Cloud-Architekturen sowie deren Anwendbarkeit auf bestehende und neue Systeme an Stakeholder

zu kommunizieren.

## **Wissenschaftliches / künstlerisches Selbstverständnis und Professionalität**

Die Absolvent\*innen können neue Entwicklungen im Bereich Cloud-Computing einschätzen und die Anwendbarkeit auf bestehende Systeme reflektieren. Sie sind in der Lage, neue Lösungsansätze für IT zu entwickeln und die Anpassung der IT-Strategie in die Wege zu leiten.

# Innovations- und Transferkompetenz

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Studiengang:            | Digital Business & Marketing Intelligence                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Abschlussgrad:          | Master of Science (M.Sc.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Modulnummer:            | 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Modultitel:             | Innovations- und Transferkompetenz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Modulverantwortliche/r: | Prof. Dr.-Ing. Wolfram Höpken                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Art des Moduls:         | Pflicht                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Vorlesungssprache:      | deutsch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Inhalt des Moduls:      | <p>Die Digitalisierung überrennt Unternehmen und Gesellschaft mit unvorstellbarer Dynamik und Wucht. Technologischer Fortschritt ist kaum mehr (be)greifbar – und gleichzeitig nie wieder so langsam wie heute. Dabei verliert Europa zunehmend den Anschluss, während in den USA und in China unnachgiebig technologische Innovationen entwickelt und Standards gesetzt werden. Es sind gerade die mittel- und langfristig durch die Digitalisierung ausgelösten Veränderungen, die Unternehmen und der Gesellschaft neuartige und angepasste Denkweisen aufzwingen und abverlangen.</p> <p>Im Seminar "Gesellschaftliche Auswirkungen der Digitalisierung" sollen Studierende sich insbesondere mit den ökonomischen, sozialen und gesellschaftspolitischen Auswirkungen der Digitalisierung auseinandersetzen. Besonderer Fokus sind dabei Themen wie die Digitalisierung des Menschen, die Digitalisierung der Arbeitswelt, technologische Arbeitslosigkeit, faire Digitalisierung, die Regulierung der Digitalisierung und die Maschinenethik. Ziel ist die Erstellung einer wissenschaftlich anspruchsvollen Ausarbeitung.</p> <p>Das Seminar "Innovations- und Transferkompetenz" behandelt alle Phasen des Innovations- und Wissenskreislaufs sowie relevante Aspekte des Projektmanagements und der Steuerung kollaborativer Gruppenprozesse. Konkret werden folgende Aktivitäten innerhalb des Innovations- und Wissenskreislaufs betrachtet:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Identifikation neuer Technologien und potentieller Einsatzmöglichkeiten in der Praxis</li><li>- Recherche des State-of-the-Art eines Problembereichs und inhaltliche Erschließung einer ausgewählten Technologie bzw. eines Problembereichs</li><li>- Umsetzung neuer Technologien in Innovationen bzw. Transfer neuer Technologien und Forschungsergebnisse in die Praxis</li><li>- Evaluierung einer Innovation in Bezug auf ihre Praxistauglichkeit und Nutzenstiftung</li><li>- Dissemination neu generierten Wissens über die Einsatzmöglichkeiten neuer Technologien und deren Akzeptanz in die Wissenschaft und Wirtschaft, in Form von Publikationen und Präsentationen (intern, auf Konferenzen sowie über Online-Medien).</li></ul> <p>Das Seminar "Wissenschaftliches Arbeiten" befasst sich mit gängigen Standards und Methoden in Wissenschaft und Forschung. Im Einzelnen werden hierbei folgende Themenbereiche behandelt:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- wissenschaftliches Recherchieren</li><li>- wissenschaftliches Publizieren</li><li>- Durchführung (sozial)wissenschaftlicher Studien</li><li>- Durchführung wissenschaftlicher Evaluationen</li></ul> |

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Veranstaltungen:                   | Gesellschaftliche Auswirkungen der Digitalisierung<br>Innovations- und Transferkompetenz<br>Wissenschaftliches Arbeiten                                                                                                               |
| Lehr- und Lernformen:              | Seminar und Projekt                                                                                                                                                                                                                   |
| Voraussetzungen für die Teilnahme: | keine                                                                                                                                                                                                                                 |
| Voraussetzungen Vergabe ECTS:      | Portfolio-Prüfung:<br>Gesellschaftliche Auswirkungen der Digitalisierung (Dokumentation, 30%)<br>Innovations- und Transferkompetenz (praktische Arbeit, 15% + Dokumentation, 35%)<br>Wissenschaftliches Arbeiten (Dokumentation, 20%) |
| ECTS-Leistungspunkte:              | 10                                                                                                                                                                                                                                    |
| Benotung:                          | benotet                                                                                                                                                                                                                               |
| Arbeitsaufwand:                    | 300 Stunden                                                                                                                                                                                                                           |
| Dauer des Moduls:                  | zweisemestrig                                                                                                                                                                                                                         |
| Häufigkeit des Angebots:           | Jedes Semester                                                                                                                                                                                                                        |

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Literatur:           | <p>- Aktuelle wissenschaftlichen Veröffentlichungen (Springer, Elsevier, IEEE, ACM).</p> <p>T. Walsh: "It's alive: Wie KI unser Leben verändern wird". Edition Körber, 2018.</p> <p>A. Wambach, C. Müller: "Digitaler Wohlstand für Alle". Campus Verlag, 2018.</p> <p>C. Misselhorn: "Grundfragen der Maschinenethik". Reclam, 2018.</p> <p>R. Kurzweil: "The Singularity is Near". Penguin Books, 2006.</p> <p>Callaos, N. (2008): The Essence of Engineering and Meta-Engineering: A Work in Progress. <a href="http://www.iiis.org/Nagib-Callaos/Engineering-and-Meta-Engineering/Engineering-and-MetaEngineering.pdf">http://www.iiis.org/Nagib-Callaos/Engineering-and-Meta-Engineering/Engineering-and-MetaEngineering.pdf</a>.</p> <p>Malpas, R. (2000): The Universe of Engineering: A UK Perspective. Royal Academy of Engineering, June 2000.</p> <p>Nonaka, I., Takeuchi, H. (1995): The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation. Oxford University Press.</p> <p>Shanhong, T. (2000): Wissensmanagement in Bibliotheken im 21. Jahrhundert. 66th IFLA Council and General Conference, Jerusalem, 13-18 August.</p> <p>Schwickert, A. C. (2004): Geschäftsmodelle im Electronic Business – Bestandsaufnahme und Relativierung. Arbeitspapiere Wirtschaftsinformatik Nr. 2, Justus-Liebig-Universität Gießen, <a href="http://geb.uni-giessen.de/geb/volltexte/2004/1548/pdf/Apap_WI_JLUGiessen_2004_02.pdf">http://geb.uni-giessen.de/geb/volltexte/2004/1548/pdf/Apap_WI_JLUGiessen_2004_02.pdf</a>.</p> <p>Stähler, P. (2002): Geschäftsmodelle in der digitalen Ökonomie. Merkmale, Strategien und Auswirkungen. Electronic Commerce, Bd. 7, Josef Eul Verlag, Lohmar-Köln, <a href="http://www.business-model-innovation.com">http://www.business-model-innovation.com</a>.</p> <p>Wirtz, B. W. (2010): Business Model Management: Design - Instrumente - Erfolgsfaktoren von Geschäftsmodellen</p> <p>Brooke, J. (1996) SUS: a "quick and dirty" usability scale. In P W Jordan, B Thomas, B A Weerdmeester &amp; A L McClelland (eds.) Usability Evaluation in Industry. London: Taylor and Francis.</p> <p>Finstad, K. (2006). The System Usability Scale. Journal of Usability Studies, 1(4)185-188.</p> <p>Fuchs, M., Höpken, W., Rasinger, J. (2011): Behavioural intention to use mobile information services in tourism - The case of the tourist guide DolomitiSuperski.Mobi. Information Technology and Tourism, 13(4), pp. 285-307.</p> <p>Fuchs, M., Höpken, W., Wöckl, J. &amp; Lehmann, Ph. (2006): Destination Website Evaluation Using Technology Acceptance Models. In: Frew, A. (ed.) Travel Distribution Summit, Europe@ EyeforTravel 2006, Queen Margaret University College, Axon Imprint, Edinburgh: 87-100.</p> <p>Fuchs, M., Rasinger, J. &amp; Höpken, W. (2006): etAcceptance - Analysen zur Nutzungsbereitschaft mobiler Informationsdienste im Tourismus. Tourismus Journal, 7 (3): 345-350.</p> |
| Anwesenheitspflicht: | nein                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

# Kompetenzdimensionen des Moduls Innovations- und Transferkompetenz

## **Wissen und Verstehen: Wissensverständnis**

Die Absolvent\*innen können die Phasen des Innovations- und Wissenskreislaufs beschreiben und deren Erfolgsfaktoren nennen. Die Absolvent\*innen können den State-of-the-art in Bezug auf den Einsatz innovativer IT-Lösungen in einem Themengebiet darstellen und zukünftige innovative Einsatzmöglichkeiten skizzieren. Die Absolvent\*innen generieren auf Basis wissenschaftlicher Studien und Evaluationen Erkenntnisse und Wissen über Einflussfaktoren der Tauglichkeit und Akzeptanz betrachteter Methoden und Technologien.

## **Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen/Kunst: Wissenschaftliche Innovation**

Die Absolvent\*innen können den Nutzen einer Innovation und ihr Marktpotential überprüfen und bewerten. Sie können den State-of-the-art eines Problembereichs im Rahmen einer Recherche selbstständig erschließen und die Relevanz existierender Informationen bewerten. Die Absolvent\*innen können eine innovative IT-Lösung planen, konzipieren und praktisch umsetzen. Sie können relevante Forschungsfragen in Bezug auf eine innovative IT-Lösung bestimmen und mittels geeigneter Forschungsmethoden evaluieren.

## **Kommunikation und Kooperation**

## **Wissenschaftliches / künstlerisches Selbstverständnis und Professionalität**

## Wahlmodul

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Studiengang:                       | Digital Business & Marketing Intelligence                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Abschlussgrad:                     | Master of Science (M.Sc.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Modulnummer:                       | 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Modultitel:                        | Wahlmodul                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Modulverantwortliche/r:            | Prof. Dr. rer. pol. Jürgen Friedl                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Art des Moduls:                    | Wahl                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Vorlesungssprache:                 | deutsch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Inhalt des Moduls:                 | Als Wahlmodule können nur Module gewählt werden, die inhaltlich von den Pflichtmodulen und anderen belegten Wahlmodulen deutlich verschieden sind.                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Veranstaltungen:                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Lehr- und Lernformen:              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Voraussetzungen für die Teilnahme: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Voraussetzungen Vergabe ECTS:      | Die Studierenden belegen im festgelegten Umfang Wahlmodule. Eine Liste mit möglichen Fächern für dieses Modul wird jedes Semester per Aushang bekannt gegeben. Dort wird auch die Art der Prüfungsleistung veröffentlicht.                                                                                                                                                                                                                |
| ECTS-Leistungspunkte:              | 5<br>Die im Wahlfachbereich geforderte Zahl von Credits kann gegebenenfalls überschritten werden. Dies ist dann der Fall, wenn die Studierenden zum Erreichen der geforderten Zahl von Credits noch ein weiteres Modul benötigen. Alle anderen von den Studierenden frei gewählten Module sind Zusatzmodule. Sie werden nicht in die Berechnung der Gesamtnote einbezogen, aber auf Antrag im Zeugnis gegebenenfalls mit Note aufgeführt. |
| Benotung:                          | Wahlmodule müssen in der Regel benotet sein.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Arbeitsaufwand:                    | Es wird von einem Workload von 30 Stunden je ECTS ausgegangen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Dauer des Moduls:                  | einsemestrig                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Häufigkeit des Angebots:           | Jedes Semester                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Literatur:                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Anwesenheitspflicht:               | nein                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## Kompetenzdimensionen des Moduls Wahlmodul

**Wissen und Verstehen: Vertiefung einzelner Bestandteile des Wissens**

**Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen/Kunst: Wissenschaftliche Innovation**

Absolvent\*innen können in den ausgewählten Wahlfächern Zusammenhänge zu Aufgaben des Digital Business und/oder Marketing Intelligence herstellen und diese beschreiben und anwenden.

**Kommunikation und Kooperation**

**Wissenschaftliches / künstlerisches Selbstverständnis und Professionalität**

## Master-Thesis

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Studiengang:                       | Digital Business & Marketing Intelligence                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Abschlussgrad:                     | Master of Science (M.Sc.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Modulnummer:                       | 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Modultitel:                        | Master-Thesis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Modulverantwortliche/r:            | Prof. Dr. rer. pol. Jürgen Friedl                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Art des Moduls:                    | Pflicht                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Vorlesungssprache:                 | deutsch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Inhalt des Moduls:                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Veranstaltungen:                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Lehr- und Lernformen:              | Wissenschaftliche Arbeit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Voraussetzungen für die Teilnahme: | Kompetenzen aus dem Studium des Studienganges Digital Business & Marketing Intelligence.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Voraussetzungen Vergabe ECTS:      | Die Master-Thesis wird in der Regel an der Hochschule Ravensburg-Weingarten durchgeführt, kann jedoch auch in Zusammenarbeit mit einem Unternehmen, einer Forschungsinstitution oder an einer Partnerhochschule im Ausland erfolgen. Die Einzelthemen stehen im Zusammenhang mit den Inhalten des Studiengangs Digital Business. Nach Abschluss werden die Ergebnisse der Master-Thesis in einer öffentlichen Veranstaltung an der RWU präsentiert (Kolloquium). |
| ECTS-Leistungspunkte:              | Thesis: 26 ECTS, Kolloquium: 4 ECTS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Benotung:                          | benotet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Arbeitsaufwand:                    | Es wird von einem Workload von 30 Stunden je ECTS ausgegangen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Dauer des Moduls:                  | einsemestrig                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Häufigkeit des Angebots:           | Jedes Semester                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Literatur:                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Anwesenheitspflicht:               | nein                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

# Kompetenzdimensionen des Moduls Master-Thesis

## **Wissen und Verstehen: Wissensverständnis**

Absolvent\*innen haben ihr bereits vorhandenes Wissen in den Gebieten Digital Business und Marketing Intelligence vertieft und können die entsprechenden Fachinhalte nicht nur wiedergeben, sondern auch erklären. Sie verstehen die Hintergründe und erläutern diese in der Abschlussarbeit. Darüberhinaus stellen sie ihr erlerntes Wissen unter wissenschaftlichen Gesichtspunkten dar und können diese mit wissenschaftlicher Literatur diskutieren.

## **Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen/Kunst: Wissenschaftliche Innovation**

Absolvent\*innen können ihr Wissen nicht nur anwenden und das Anwendungsverfahren und/oder Anwendungsergebnis beurteilen, sie können darüber hinaus auch eigenständig weiterführende Fragestellungen aus dem Themenbereich der Aufgabenstellung bearbeiten.

## **Kommunikation und Kooperation**

Absolvent\*innen können ihre Ergebnisse Fachvertretern unterschiedlicher Handlungsfelder adäquat darstellen und dabei die herausgearbeitete Innovation oder Handlungsempfehlungen argumentieren.

## **Wissenschaftliches / künstlerisches Selbstverständnis und Professionalität**

Absolvent\*innen entwickeln durch die umfassende fachliche als auch wissenschaftliche Vertiefung ihres Abschlussthemas eine Expertise und formen ihr berufliches Selbstbild. Absolvent\*innen begründen ihre Forschungsergebnisse und können diese ethisch und gesamtgesellschaftlich reflektieren.

Druckdatum: 20.09.2026