

Technische Hochschule Brandenburg

**Modulkatalog
des Masterstudiengangs
Wirtschaftsinformatik M.Sc.**

Verantwortlich:

Prof. Dr. Vera G. Meister

Stand: Oktober 2021

Impressum

Verantwortlich: Prof. Dr. Vera G. Meister, Studiendekanin
Kontakt: Technische Hochschule Brandenburg
University of Applied Sciences
Magdeburger Str. 50
14770 Brandenburg an der Havel
T +49 3381 355 - 297
F +49 3381 355 - 199
E vera.mesiter@th-brandenburg.de
www.th-brandenburg.de

Stand: Oktober 2021
© Technische Hochschule Brandenburg

Advanced Software Engineering	7
Modellierung und Analyse von Prozessen	9
Theorien der Informatik	11
Unternehmensführung	12
Wertorientiertes IT-Management	15
eCommerce.....	17
IT-Recht	19
Management Kooperativer Prozesse.....	21
Implementierung von Prozessen.....	23
Security Management	25
Grundlagen der IKT-Infrastruktursicherheit.....	27
Design Thinking kennen und anwenden – Schwerpunkt Prozesse und Produkte.....	29
Design Thinking kennen und anwenden –Schwerpunkt: Digitale Geschäftsmodelle.....	31
Digital Business Models	34
Internet of Things (IoT) und Industrie 4.0 für KMU.....	37
Ausgewählte Vertiefungsthemen des Security Managements	39
Enterprise Knowledge Engineering.....	40
KI für semi-strukturierte Firmen-Daten	42
Enterprise Knowledge Graph Implementation.....	45
Datenaufbereitung und –transformation	47
Einführung in das maschinelle Lernen	49
IT-Forensik	51
Predictive Analytics and Privacy.....	53
SAP CO – Gemeinkosten-Controlling & Ergebnisrechnung mit SAP S/4HANA.....	55
SAP CO – Produktkosten-Controlling & Profit Center Rechnung mit SAP S/4HANA	58
SAP FI – Hauptbuchhaltung & Jahresabschluss mit SAP S/4HANA	62
SAP FI – Anlagenbuchhaltung & Spezielle Anwendungen mit SAP S/4HANA	64
Enterprise Resource Planning mit SAP S/4HANA (TS410)	67
Ethische und rechtlicher Fragen der Digitalen Transformation	72
Cloud-basierte CRM-Dienste	74
Social Networks and Sentiment Analysis	76
Masterseminar.....	79
Masterarbeit mit Kolloquium.....	81

Modultafel Wirtschaftsinformatik Master

Sem.	Module					Σ Module	Σ CP/ Semester
1	Unternehmensführung (6CP)	Wertorientiertes IT-Management (6CP)	Theorien der Informatik (6CP)	Advanced Software Engineering (6CP)	Modellierung und Analyse von Prozessen (6CP)	5	30
2	Security Management (6CP)	Management kooperativer Prozesse (6CP)	Implementierung von Prozessen (6CP)	Wahlpflichtmodul 1 (6CP)	Wahlpflichtmodul 2 (6CP)	5	30
3	IT-Recht (6CP)	eCommerce (6CP)	Wahlpflichtmodul 3 (6CP)	Wahlpflichtmodul 4 (6CP)	Wahlpflichtmodul 5 (6CP)	5	30
4	Master-Arbeit (27CP) Master-Seminar (3CP)						30

Fächerkatalog

Management und Führung	Information Engineering	Prozessmanagement
Spezialisierung und Wahlpflichtbereich		

Spezialisierungen und Wahlpflichtkatalog Wirtschaftsinformatik Master

Semester	Digitale Transformation und sichere Geschäftsprozesse	KI-orientierte Daten- und Wissensmodellierung	Datengetriebene betriebliche Anwendungssysteme	Informationssicherheit
2	Digitale Geschäftsmodelle (6 CP)	Enterprise Knowledge Engineering (6 CP)	Diverse Module aus dem Programm erp4Students (6 CP)	Predictive Analytics and Privacy (6 CP)
2	Internet of Things (IoT) und Industrie 4.0 für KMU (6 CP)	KI für semistrukturierte Firmendaten (6 CP)	Einführung in das maschinelle Lernen (6 CP)	
2	Design Thinking I (6 CP)			
3	Sichere Geschäftsprozesse in X* (6 CP)	Enterprise Knowledge Graph Implementation (6 CP)	Diverse Module aus dem Programm erp4Students (6 CP)	Grundlagen der IKT-Infrastruktursicherheit (6 CP)
3	Sichere Geschäftsprozesse in Y* (6 CP)	Social Networks and Sentiment Analysis (6 CP)	Cloud-basierte CRM-Dienste (6 CP)	Ausgewählte Vertiefungsthemen des Security Managements (6 CP)
3	Ethische und rechtliche Fragen der Digitalen Transformation (6 CP)	Datenaufbereitung und -transformation (6 CP)		IT-Forensik (6 CP)
3	Design Thinking II (6 CP)			

* Einige Wahlpflichtmodule der Spezialisierung „Digitale Transformation und sichere Geschäftsprozesse“ sind noch nicht spezifiziert – die Modulbezeichnungen stellen aktuell Platzhalter dar. Die Spezialisierung wird ab Sommer 2021 angeboten.

Modul-Nr./Code:	WM220
Modulbezeichnung:	Advanced Software Engineering
ggf. Aufteilung in Lehrveranstaltungen:	//
Dauer des Moduls:	Einsemestrig
Zuordnung zum Curriculum:	WI Ma, 1. Semester, Pflichtmodul
Verwendbarkeit des Moduls:	Das Modul kann auch in anderen (Master-)Studiengängen entsprechend der dortigen Studien- und Prüfungsordnung verwendet werden.
Häufigkeit des Angebots von Modulen:	Jedes Studienjahr
Modulverantwortliche/r:	Prof. Dr. Winfried Pfister
Dozent/in:	Prof. Dr. Winfried Pfister
Lehrsprache:	Deutsch
Voraussetzungen:	Teilnahme an einer Software-Engineering und Projektmanagement Veranstaltung im Rahmen eines Bachelor-Studiums
ECTS-Credits:	6
Gesamtworkload und ihre Zusammensetzung:	180 h = 72 h Präsenz- und 108 h Eigenstudium
Lehrform/SWS:	Vorlesung: 2 SWS Übung: 2 SWS Summe: 4 SWS
Studien-/ Prüfungsleistungen:	Entweder eine benotete Klausur am Ende des Semesters (90 Minuten) oder eine mündliche Prüfung in Form eines Prüfungsgesprächs am Ende des Semesters. Welche der beiden Prüfungsleistungen erbracht werden muss, wird vom Dozenten am Anfang des Semesters festgelegt.
Gewichtung der Note in der Gesamtnote:	Laut SPO
Lernergebnisse:	Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage <ul style="list-style-type: none"> • Entscheidungen zu Softwarearchitektur und -design auf technisches und wirtschaftliches Risiko zu bewerten, • das gesamte Portfolio betrieblicher Software mit besonderem Bezug auf betriebliche Informationssysteme zu gestalten und zu managen, • einzelne Anwendungssysteme professionell bereitzustellen, • einzelne Anwendungssysteme zu signieren, • einzelne Anwendungssysteme in eine bestehende Anwendungslandschaft zu integrieren, • den Datenaustausch zwischen Systemen mittels geeigneter Signierung/Verschlüsselung abzusichern, • die Bedeutung von Zeichensätzen zu verstehen, • die Bedeutung von Sortierfolgen einer Datenbank zu verstehen.
Inhalte:	<ul style="list-style-type: none"> • Strategien zur Einführung von Anwendungssystemen (Organization follows IT, IT follows Organization, IT

	<ul style="list-style-type: none"> • meets Organization) • Strategien zur Bereitstellung von Anwendungssystemen, z. B. Cloud Computing, Software as a Service (SaaS), Microservices, Applikationsorchestrierung in verteilten Systemen, • Softwareentwicklungsprozess (Kanban in der IT, Prototyping, Agile Methoden) • Softwareentwicklung (modulare Softwareentwicklung insbes. das Konzept der lose gekoppelten Module, auffinden und beseitigen von Speicher-Leaks), Darstellung von Zeichen (Zeichen, Codierung, Zeichensatz, verschiedene Zeichensatztabellen z. B. Unicode, Transformationsformate z. B. UTF-8), Public Key Infrastruktur (SSL bzw. TLS, Key-/Truststores, X-509 v3-Zertifikate, Certificate Signing Requests, Certificate Revoke List, Online Certificate Status Protocol, Signieren von Programmen, Signieren von XML/JSON-Dateien, Implementierung von Sicherheitsrichtlinien)
Lehr- und Lernmethoden:	Vorlesung mit gemischten Medien (Folien, Tafelarbeit, Demonstrationen, etc.), Übungen u. a. im Labor, am Computer etc.
Literatur:	<p>Balzert, H.: Lehrbuch der Software-Technik (Software-Management, Software-Qualitätssicherung, Unternehmensmodellierung), Spektrum Akademischer Verlag, 1998.</p> <p>Balzert, H.: Lehrbuch der Software-Technik (Software-Entwicklung), Spektrum Akademischer Verlag, 2000.</p> <p>Balzert, H.: Lehrbuch der Software-Technik (Basiskonzepte und Requirementsengineering), Spektrum Akademischer Verlag, 2009.</p> <p>Coad, P.; Yourdan, E.: Objektorientierte Analyse, Englewood Cliffs, 1994.</p> <p>Coad, P.; Yourdan, E.: Objektorientiertes Design, Englewood Cliffs, 1994.</p> <p>Booch, G.; Rumbaugh, J.; Jacobson, I.: The Unified Modeling Language User Guide. Addison- Wesley Longman, 2005.</p> <p>Scheer, A.-W.: Architektur integrierter Informationssysteme, Berlin u. a., 1998.</p> <p>Beck, K.; Andres C.: Extreme Programming Explained: Embrace Change, Addison- Wesley Longman, 2004.</p> <p>Bruegge, B.; Dutoit, A.H.: Object Oriented Software Engineering Using UML, Patterns, and Java, Prentice Hall International, 2009.</p> <p>Ertel, Wolfgang (2012): Angewandte Kryptographie. Mit 55 Aufgaben und 20 Tabellen. 4. überarb. und erg. Aufl. München: Hanser.</p>
Besonderes:	//

Modul-Nr./Code:	WM310
Modulbezeichnung:	Modellierung und Analyse von Prozessen
ggf. Aufteilung in Lehrveranstaltungen:	Vorlesung, Übung
Dauer des Moduls:	Einsemestrig
Zuordnung zum Curriculum:	WI Ma, 1. Semester, Pflichtmodul
Verwendbarkeit des Moduls:	dient der Vorbereitung auf darauf aufbauende Veranstaltungen im Masterstudium der Wirtschaftsinformatik
Häufigkeit des Angebots von Modulen:	Jedes Studienjahr
Modulverantwortliche/r:	Prof. Dr. Vera G. Meister
Dozent/in:	Dr. Olga Levina
Lehrsprache:	Deutsch, Englisch
Voraussetzungen:	Bachelor-Module Systemanalyse und Prozessmodellierung
ECTS-Credits:	6
Gesamtworkload und ihre Zusammensetzung:	180 h = 60 h Präsenz- und 120 h Eigenstudium
Lehrform/SWS:	Vorlesung: 2 SWS Übung: 2 SWS Summe: 4 SWS
Studien-/ Prüfungsleistungen:	Kurzreferat, Übungsleistung, Hausarbeit
Gewichtung der Note in der Gesamtnote:	Laut SPO
Lernergebnisse:	<p>Basierend auf grundlegenden, zuvor im Bachelor-Studium erworbenen Fähigkeiten zur Analyse und Modellierung von Prozessen werden diese aktualisiert, vertieft und um komplexe Modelle und Vorgehensweisen sowie die Diskussion der Methoden erweitert. Erstellung und Analyse von Geschäftsprozessmodellen wird in den Kontext des (werkzeuggestützten) Geschäftsprozessmanagements eingeordnet. Verschiedene Methoden und Werkzeuge zur Analyse von Geschäftsprozessen werden vorgestellt und diskutiert.</p> <p>Als Zusammenspiel zwischen den betrieblichen Zielsetzungen und der Informationstechnologie werden Fähigkeiten zum analytischen und zielorientierten Denken in sowie zum Gebrauch entsprechender Software-Werkzeuge erworben.</p>
Inhalte:	<ul style="list-style-type: none"> • Geschäftsprozessmanagement und die Rolle der Geschäftsprozessmodelle • Business process intelligence: Process monitoring • Business process intelligence: Process Performance monitoring: KPI Definition • Modellierungssprachen zur Prozessmodellierung: EPK, UML, BPMN • Übersicht über Softwarewerkzeuge für die Modellierung und Bewertung von Geschäftsprozessen • Analyse und Bewertung von Geschäftsprozessen

	<ul style="list-style-type: none"> • Einführung in Process Mining • Vertiefte exemplarische Anwendung mindestens eines dieser Werkzeuge
Lehr- und Lernmethoden:	Vorlesung, Selbststudium, praktische kooperative Modellierungsübungen am PC
Literatur:	<p>H. Krallmann u. a.: Systemanalyse im Unternehmen, Oldenbourg-Verlag</p> <p>Bernd Oestereich u. a.: Objektorientierte Geschäftsprozessmodellierung mit der UML, dpunkt-Verlag</p> <p>C. Richter-Von Hagen, Wolffried Stucky: Business-Process- und Workflow-Management: Prozessverbesserung durch Prozess-Management, B.G. Teubner-Verlag</p> <p>Van der Aalst, W. M.P.: Process Mining. Discovery, Conformance and Enhancement of Business Processes. Springer</p> <p>Dumas, M., La Rosa, M., Mendling, J., Reijers, H.: Fundamentals of Business Process Management, Springer</p> <p>Weske, M.: Business Process Management: Concepts, Languages, Architectures, Springer</p> <p>Real-Life BPMN (4th edition): Includes an introduction to DMN; ISBN-10: 1086302095, ISBN-13: 978-1086302097</p> <p>J. Staud: Geschäftsprozessanalyse, Springer-Verlag</p> <p>G. Vossen, J. Becker (Hrsg.): Geschäftsprozessmodellierung und Workflow-Management, Intl. Thomsen Publishing</p>
Besonderes:	//

Modul-Nr./Code:	WM210
Modulbezeichnung:	Theorien der Informatik
ggf. Aufteilung in Lehrveranstaltungen:	//
Dauer des Moduls:	Einsemestrig
Zuordnung zum Curriculum:	WI Ma, 1. Semester, Pflichtmodul
Verwendbarkeit des Moduls:	Das Modul dient der Grundlagenausbildung für Master-Studenten im Bereich der theoretischen Informatik.
Häufigkeit des Angebots von Modulen:	Jedes Studienjahr
Modulverantwortliche/r:	Prof. Dr.-Ing. Michael Höding
Dozent/in:	Prof. Dr.-Ing. Michael Höding
Lehrsprache:	Deutsch
Voraussetzungen:	//
ECTS-Credits:	6
Gesamtworkload und ihre Zusammensetzung:	180 h = 60 h Präsenz- und 120 h Eigenstudium
Lehrform/SWS:	Vorlesung: 2 SWS Übung: 2 SWS Summe: 4 SWS
Studien-/ Prüfungsleistungen:	Tafelvorträge und Präsentationen über wichtige Probleme und Lösungen der theoretischen Informatik.
Gewichtung der Note in der Gesamtnote:	Laut SPO
Lernergebnisse:	Nach erfolgreichem Abschluss dieses Moduls kennen die Studierenden die wichtigsten Probleme und Lösungskonzepte der theoretischen Informatik. Sie Verstehen und Erläutern der Kernkonzepte der theoretischen Informatik. Die Studierenden transferieren von theoretischen Ergebnissen auf praktische Probleme. Zudem können sie Nutzen, Bildung und Nutzung von Theorien vermitteln und grundlegende Ansätze der Spieltheorie anwenden.
Inhalte:	<ul style="list-style-type: none"> • Wissenschaftstheorie • Spieltheorie • Theoretische Informatik
Lehr- und Lernmethoden:	Vorlesung zu Theoriebildung und Spieltheorie. Erarbeitung der Themen der theoretischen Informatik in Seminarform Axelrod-Turnier als Projekt.
Literatur:	Theoretische Grundlagen der Informatik, R. Socher, Hanserverlag 2008. Spieltheorie: Eine Einführung, C. Rieck, Christian Rieck Verlag 2015
Besonderes:	//

Modul-Nr./Code:	WM110
Modulbezeichnung:	Unternehmensführung
ggf. Aufteilung in Lehrveranstaltungen:	//
Dauer des Moduls:	Einsemestrig
Zuordnung zum Curriculum:	WI Ma, 1. Semester, Pflichtmodul
Verwendbarkeit des Moduls:	Das Modul legt Grundlagen für das Verständnis von organisatorischen und strategischen Dimensionen des IT-Einsatzes und der IT-Gestaltung.
Häufigkeit des Angebots von Modulen:	Jedes Studienjahr
Modulverantwortliche/r:	Prof. Dr. Robert U. Franz
Dozent/in:	Prof. Dr. Robert U. Franz
Lehrsprache:	Deutsch
Voraussetzungen:	//
ECTS-Credits:	6
Gesamtworkload und ihre Zusammensetzung:	180 h = 72 h Präsenz- und 108 h Eigenstudium
Lehrform/SWS:	Projektarbeit: 4 SWS
Studien-/ Prüfungsleistungen:	Projektarbeit (Teilnahme Unternehmensplanspiel und Abschlusspräsentation) oder alternativ mündliche Prüfung oder Klausur
Gewichtung der Note in der Gesamtnote:	Laut SPO
Lernergebnisse:	<p>Die Teilnehmer gestalten im Rahmen einer Unternehmenssimulation mit Methoden und Techniken des modernen Managements wesentliche Unternehmensprozesse selbst. Sie beherrschen die theoretischen Grundlagen, um geeignete Strukturen umzusetzen und geeignete Reportingwerkzeuge zu entwickeln. Die Studierenden sind dabei in der Lage, sowohl die eigene Unternehmenssituation wie auch den Wettbewerb zu analysieren und sich ergebene Marktchancen zu erkennen. Vor allem sollen sie in der Lage sein, zentrale Aspekte und Erfolgskriterien der marktorientierten Unternehmensführung zu bewerten und zu analysieren sowie kritische Unternehmenssituationen zu identifizieren und zu überwinden.</p> <p>Bei Abschluss des Lernprozesses wird der erfolgreiche Student in der Lage sein, anhand von Fallstudien, Projekten oder einzelfallbezogenen Aufgabenstellungen managementspezifische Problemstellungen theoretisch fundiert und praxisadäquat zu lösen.</p>
Inhalte:	<ul style="list-style-type: none"> • Begriffliche und konzeptionelle Grundlagen • Funktionen der Unternehmensführung (Entwicklung von Unternehmensziele, -grundsätze, -kultur; Formulierung

	<p>von Strategien; Personal- und Verhandlungsführung; internationale Aspekte im globalen Wettbewerb)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aspekte und Erfolgskriterien der marktorientierten Unternehmensführung <ul style="list-style-type: none"> ○ Unternehmenserfolg und Wettbewerbsorientierung ○ Unternehmenserfolg und Kundenorientierung ○ Unternehmenserfolg und Innovationsorientierung ○ Unternehmenserfolg und Leistungsstrategie • Ethische Aspekte der Unternehmensführung (Anti-Korruptionsstrategien, Code of Conduct etc.) • Risikomanagement • Krisenmanagement (Theorien zur Unternehmenskrisen, Methoden der Krisenerkennung, Krisenbewältigung, Rechtsnormen) • Konfliktmanagement (Konfliktdiagnose, Typologie von Konflikten, Eskalationen, Strategien zur Konfliktbehandlung)
<p>Lehr- und Lernmethoden:</p>	<p>Die wichtigsten Wissensinhalte werden von den Studierenden soweit wie möglich und unter strukturierender Begleitung des Dozenten im Eigenstudium vorbereitet, im Lehrgespräch vertieft und durch übergreifende Fragen, Aufgaben, Fallstudien und Rollenspiele weiterentwickelt und gesichert. Insbesondere wird eine interaktive und seminaristische Unterrichtsgestaltung umgesetzt.</p> <p>Vor dem Hintergrund des erworbenen Wissens oder aktueller Ereignisse sollen Arbeitsgruppen fallspezifische Problemlösungen erarbeiten und ihr Ergebnis vor dem Plenum präsentieren.</p> <p>Durch den Einsatz eines Unternehmensplanspiels sollen dabei die theoretischen Inhalte sinnvoll in der Praxis umgesetzt und erprobt werden.</p>
<p>Literatur:</p>	<p>Bamberger, I.; Wrona, T.: Strategische Unternehmensführung, München 2004</p> <p>Dillerup, R.; Stoi, R.: Unternehmensführung, München 2006</p> <p>Hinterhuber, H. H.; Matzler, K. (Hrsg.): Kundenorientierte Unternehmensführung. Kundenorientierung, Kundenzufriedenheit, Kundenbindung 5. Aufl., Wiesbaden 2006</p> <p>Hungenberg, H.; Wulf, T.: Grundlagen der Unternehmensführung, 2. Aufl., Berlin 2006</p> <p>Macharzina, K.; Wolf, J.: Unternehmensführung. Das internationale Managementwissen. Konzepte, Methoden, Praxis, 5. Aufl., Wiesbaden 2005</p> <p>Meier, H.: Unternehmensführung. Aufgaben und Techniken betrieblichen Managements. Unternehmenspolitik und Strategische Planung. Unternehmensplanung und</p>

	<p>Organisation. Human Resources Management, 3. Aufl., Herne, Berlin 2006</p> <p>Specht, O.; Schweer, H.; Ceyp, M.: Unternehmensführung für Ingenieure + Informatiker, 6. Aufl., München 2005</p> <p>Hutzschenreuter, T; Griess-Nega, T.: Krisenmanagement. Grundlagen - Strategien – Instrumente, Gabler, München, 2006.</p> <p>Glasl, F.: Konfliktmanagement. Ein Handbuch für Führungskräfte, Beraterinnen und Berater, Verlag Freies Geistesleben, Stuttgart, Auflage: 8., erw. Aufl. 2004.</p>
Besonderes:	<p>Die Vorlesung soll anhand von Fallbeispielen und/oder Planspielen sowie durch Vorträge von Gastreferenten mit Managementenerfahrungen anhand praxisrelevanter Beispiele unterstützt werden.</p>

Modul-Nr./Code:	WM130
Modulbezeichnung:	Wertorientiertes IT-Management
ggf. Aufteilung in Lehrveranstaltungen:	//
Dauer des Moduls:	Einsemestrig
Zuordnung zum Curriculum:	WI Ma, 1. Semester, Pflichtmodul
Verwendbarkeit des Moduls:	Das Modul legt die Grundlagen in den Bereichen des nutzen- und qualitätsorientierten IT-Managements für die späteren Lernbereiche der Pflicht- und Wahlpflichtfächer.
Häufigkeit des Angebots von Modulen:	Jedes Studienjahr
Modulverantwortliche/r:	Prof. Dr. Jochen Scheeg
Dozent/in:	Prof. Dr. Jochen Scheeg
Lehrsprache:	Deutsch / Englisch
Voraussetzungen:	Vorlesungen zu <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Wirtschaftsinformatik • Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre • Informationsmanagement
ECTS-Credits:	6
Gesamtworkload und ihre Zusammensetzung:	180 h = 72 h Präsenz- und 108 h Eigenstudium
Lehrform/SWS:	Vorlesung: 2 SWS Übung: 2 SWS Summe: 4 SWS
Studien-/ Prüfungsleistungen:	Klausur und Projektarbeit mit Präsentation
Gewichtung der Note in der Gesamtnote:	Laut SPO
Lernergebnisse:	<p>Nach erfolgreichem Abschluss dieses Moduls besitzen die Studierenden Kenntnisse über die IT-Management. Den Studierenden werden hierbei Kenntnisse zu folgenden Themen vermittelt, in Teil A: Grundlagen des Integrierten Informationsmanagement, IT-Absatzmanagement, IT-Produktionsmanagement, IT-Beschaffungsmanagement und IT-Querschnittsfunktionen; in Teil B: IT Service Management Fundamentals, IT Service Strategy and Continual Service Improvement, IT Service Design, IT Service Transition und IT Service Operation.</p> <p>Grundlagen des modernen Informationsmanagements beurteilen, die jenseits der Lehrbuchliteratur neuere Ansätze beleuchtet.</p> <p>Insbesondere Kennenlernen neuer Paradigmen im Informationsmanagement sowie die kritische Beurteilung der praktischen Relevanz und Einsatzfähigkeit.</p> <p>Sowohl methodische Aspekte als auch aktuelle Fragestellungen aus der Unternehmenspraxis rund um die Organisation der IT, wesentlicher Aufgaben des Informationsmanagements und deren Abwicklung stehen als fachliche Lernziele im Zentrum der Veranstaltung.</p>

	<p>Schwerpunkte sind Führung, Management, und Organisation aller IT relevanter Themen in Unternehmen. Die Studierenden entwickeln eine ausgeprägte Problemlösungs- und Beurteilungskompetenz. Sie beherrschen die theoretischen Grundlagen, um diese kognitiv, intuitiv und kreativ in der Studienarbeit umzusetzen.</p>
Inhalte:	<p>Teil A: Teil I: Grundlagen des Integrierten Informationsmanagement Teil II: IT-Absatzmanagement Produktmanagement Account-Management Teil III: IT-Produktionsmanagement Produkt-Engineering, Produktions-Engineering Management der Leistungserstellung Delivery-Management Teil IV: IT-Beschaffungsmanagement Sourcing-Management Teil V: IT-Querschnittsfunktionen IT-Controlling IT-Qualitätsmanagement</p> <p>Teil B: IT Service Management Fundamentals IT Service Strategy and Continual Service Improvement IT Service Design IT Service Transition IT Service Operation</p>
Lehr- und Lernmethoden:	<ul style="list-style-type: none"> • Vorlesung • Übungen in Form von Case Studies mit Hausaufgaben • Eigenständige Erarbeitung von Themen durch die Studierenden mit anschließender Präsentation und gemeinsamer Diskussion
Literatur:	<p>Integr. Informationsmanagement</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zarnekow R., Brenner W., Pilgram U. (2005): Integriertes Informationsmanagement Springer-Verlag, Berlin • Zarnekow R. (2007): Produktionsmanagement von IT-Dienstleistungen, Springer-Verlag, Berlin <p>ITIL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ebel, Nadine (2008): ITIL V3 Basis Zertifizierung, Addison-Wesley • Rüdiger Zarnekow, Axel Hochstein, Walter Brenner (2005): Serviceorientiertes IT-Management. ITIL-Best-Practices und –Fallstudien, Springer-Verlag, Berlin • Rüdiger Zarnekow, Axel Hochstein, Walter Brenner (2005): Serviceorientiertes IT-Management. ITIL-Best-Practices und –Fallstudien, Springer-Verlag, Berlin • OGC Books ITIL (2011): Continual Service Improvement; TSO, 2011. • OGC Books ITIL (2011): Service Design; TSO, London, 2011. • OGC Books ITIL (2011): Service Operation; TSO, London, 2011. • OGC Books ITIL (2011): Service Strategy; TSO, London, 2011. • OGC Books ITIL (2011): Service Transition; TSO, London, 2007.
Besonderes:	<p>Angebot der ITIL-Zertifizierung in Ergänzung zur Vorlesung.</p>

Modul-Nr./Code:	WM340
Modulbezeichnung:	eCommerce
ggf. Aufteilung in Lehrveranstaltungen:	//
Dauer des Moduls:	Einsemestrig
Zuordnung zum Curriculum:	WI Ma, 3. Semester, Pflichtmodul
Verwendbarkeit des Moduls:	Das Modul kann auch in anderen (Master-) Studiengängen entsprechend der dortigen Studien- und Prüfungsordnung verwendet werden.
Häufigkeit des Angebots von Modulen:	Jedes Studienjahr
Modulverantwortliche/r:	Prof. Dr. Felix Sasaki
Dozent/in:	Prof. Dr. Felix Sasaki
Lehrsprache:	Deutsch
Voraussetzungen:	Kenntnisse in Datenbanken, Systemarchitekturen, Softwareengineering und Grundlagen der BWL, wie sie z. B. in den entsprechenden Bachelor-Modulen vermittelt werden.
ECTS-Credits:	6
Gesamtworkload und ihre Zusammensetzung:	180 h = 72 h Präsenz- und 108 h Eigenstudium
Lehrform/SWS:	Vorlesung: 1 SWS Projektarbeit: 3 SWS Summe: 4 SWS
Studien-/ Prüfungsleistungen:	Präsentation des Projektes (z. B. E-Shop): 30 % der Gesamtwertung Schriftliche Ausarbeitung (z. B. Vertriebskonzept und Dokumentation des Projektes): 70 % der Gesamtbewertung
Gewichtung der Note in der Gesamtnote:	Laut SPO
Lernergebnisse:	Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, im Kontext einer spezifisch vorgegebenen Unternehmenssituation <ul style="list-style-type: none"> • ein umfassendes Konzept für den Einsatz von E-Commerce auszuarbeiten und entsprechende Marketingmaßnahmen zu empfehlen, • einen in der Praxis einsetzbaren Web-Shop unter Berücksichtigung der technischen und rechtlichen Aspekte zu konzeptionieren, • einen Web-Shop zu installieren, • einen Web-Shop zu konfigurieren, • empfohlene Marketingmaßnahmen zu implementieren, • Implementierte Marketingmaßnahmen im Hinblick auf deren Erfolg zu überprüfen.
Inhalte:	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlegende Definitionen des E-Commerce • B2C-Geschäftsmodelle (Content, Commerce, Context, Connection)

	<ul style="list-style-type: none"> • Electronic Marketing (E-Distribution, E-Pricing, E-Products und E-Services, E-Communications, E-Customer Relationship Management) • B2B-Geschäftsmodelle (Sourcing, Sales, Supportive Collaboration, Service Broker)
Lehr- und Lernmethoden:	Gruppenarbeit, Vorlesung mit gemischten Medien (Folien, Tafelarbeit, Demonstrationen, etc.)
Literatur:	Wirtz W.: Electronic Business, Gabler Verlag, 2010
Besonderes:	Es wird eine enge Zusammenarbeit mit dem Fach IT-Recht angestrebt.

Modul-Nr./Code:	WM120
Modulbezeichnung:	IT-Recht
ggf. Aufteilung in Lehrveranstaltungen:	//
Dauer des Moduls:	Einsemestrig
Zuordnung zum Curriculum:	WI Ma, 3. Semester, Pflichtmodul
Verwendbarkeit des Moduls:	Dient der Unterstützung des Wahlpflichtfachs „E-Commerce als strategisches Vertriebskonzept“, um die zahlreichen rechtlichen Anforderungen heutigen Online-Handels zu vermitteln, und der Vorbereitung darauf aufbauender Veranstaltungen, vor allem der Wahlpflichtfächer aller Spezialisierungen im dritten Semester.
Häufigkeit des Angebots von Modulen:	Jedes Studienjahr
Modulverantwortliche/r:	Prof. Dr. Vera G. Meister
Dozent/in:	Prof. Dr. jur. Michaela Schröter
Lehrsprache:	Deutsch
Voraussetzungen:	//
ECTS-Credits:	6
Gesamtworkload und ihre Zusammensetzung:	180 h = 72 h Präsenz- und 108 h Eigenstudium
Lehrform/SWS:	Vorlesung: 2 SWS Übung: 2 SWS Summe: 4 SWS
Studien-/ Prüfungsleistungen:	Benotetes Referat im Semester, benotete Hausarbeit zum Ende des Semesters
Gewichtung der Note in der Gesamtnote:	Laut SPO
Lernergebnisse:	Nach erfolgreichem Abschluss dieses Moduls besitzen die Studierenden ein rechtliches, methodisches und anwendbares Verständnis der verfassungsmäßigen Grundlagen, des Rechts der Medien- und Teledienste und Aspekte des bürgerlichen Medienrechts, Kenntnisse der rechtlichen Grundlagen von medien- und Telediensten, sowie Kenntnisse über Haftungs- und Unterlassungsansprüche. Bei Abschluss des Lernprozesses wird der erfolgreiche Student in der Lage sein, die ergänzenden Themen Medienwirtschaftsrecht, Wettbewerbsrecht, Urheber- und Markenrecht, Jugendmedienschutz und Medienstrafrecht als Themenkanon der Lehrveranstaltung zu einer umfassenden Sicht auf diverse Komplexe des IT-Rechts in praktischen Anwendungsbereichen und –Fällen zu identifizieren und zu bewerten. Sie beherrschen die theoretischen Grundlagen des IT-Rechts aus einer generalistischen Sicht und können praktische IT-rechtliche Problemstellungen darstellen und Handlungsbedarfe erkennen.

Inhalte:	<ul style="list-style-type: none"> • Abgrenzung der Medien und europäischen und internationale Medienordnung • Verfassungsrechtliche Grundlagen • Persönlichkeitsrechte und Rechtsschutz gegenüber Medien • Grundsätze der Verantwortlichkeit/Haftung <p>Im weiteren Verlauf werden rechtliche Aspekte des Medienwirtschaftsrechts, insbesondere auch unter der Sicht des Urheber- und Markenrechts, im Mittelpunkt der Lehre stehen.</p>
Lehr- und Lernmethoden:	<p>Die wichtigsten Wissensinhalte werden von den Studierenden soweit wie möglich und unter strukturierender Begleitung des Dozenten im Eigenstudium vorbereitet, im Lehrgespräch vertieft und durch Lösung rechtlicher Sachverhalte weiterentwickelt und gesichert. Dabei ist auf eine möglichst interaktive und seminaristische Unterrichtsgestaltung zu achten. Das Finden, Verstehen und Anwenden der konkreten Rechtsnorm auf den jeweiligen Geschäftsvorfall ist zu fordern.</p>
Literatur:	<p>Gesetze/Grundlagenliteratur:</p> <p>Telekommunikations- und Mutimediarrecht (aktuellste Ausgabe), Beck-Texte im dtv</p> <p>Fechner, Medienrecht, Mohr Siebeck Verlag, 2005</p> <p>Petersen, Medienrecht, Verlag C. H. Beck, 2003</p> <p>Eberle, Rudolf, Wasserburg, Mainzer Rechtshandbuch der Neuen Medien, C. F. Müller Verlag 2003</p>
Besonderes:	<p>Praxiskontakte zu Medien bzw. Medienschaffenden- und IT-Unternehmen sowie zu rechtsprechenden Organen/Oberlandesgericht Brandenburg.</p>

Modul-Nr./Code:	WM320
Modulbezeichnung:	Management Kooperativer Prozesse
ggf. Aufteilung in Lehrveranstaltungen:	//
Dauer des Moduls:	Einsemestrig
Zuordnung zum Curriculum:	WI Ma, 2. Semester, Pflichtmodul
Verwendbarkeit des Moduls:	Dient der Vorbereitung darauf aufbauender Veranstaltungen, vor allem der Wahlpflichtfächer der Spezialisierung „Kooperative Prozesse und Wissensmodellierung“.
Häufigkeit des Angebots von Modulen:	Jedes Studienjahr
Modulverantwortliche/r:	Prof. Dr. Andreas Johannsen
Dozent/in:	Prof. Dr. Andreas Johannsen
Lehrsprache:	Deutsch
Voraussetzungen:	//
ECTS-Credits:	6
Gesamtworkload und ihre Zusammensetzung:	180 h = 72 h Präsenz- und 108 h Eigenstudium
Lehrform/SWS:	Vorlesung: 2 SWS Übung: 2 SWS Summe: 4 SWS
Studien-/ Prüfungsleistungen:	Hausarbeit mit Präsentation (50 %), Klausur (50%)
Gewichtung der Note in der Gesamtnote:	Laut SPO
Lernergebnisse:	<p>Nach erfolgreichem Abschluss dieses Moduls besitzen die Studierenden Kenntnisse und Fähigkeiten zum Management kooperativer Lern-, Verwaltungs-, Wissens- und Produktionsprozesse sowie zur Klassifikation, Evaluation und qualifiziertem Einsatz von Softwaresystemen zu dessen Unterstützung.</p> <p>Bei Abschluss des Lernprozesses wird der erfolgreiche Student in der Lage sein, Softwaresysteme zur Unterstützung von kooperativen Prozessen in Unternehmen und Verwaltungen zu konzipieren, zu gestalten und zu evaluieren.</p> <p>Praxisseminar: Bei Abschluss des Lernprozesses wird der erfolgreiche Student in der Lage sein, Kenntnisse über den Themenbereich Wirtschaftsinformatik sowie die Grundlagen wissenschaftlichen Arbeitens im betrieblichen Kontext anzuwenden. Die Studierenden sind in der Lage, ein Praxisthema systematisch anzugehen, wissenschaftlich zu analysieren und zu interpretieren.</p> <p>Die Studierenden haben die Fähigkeiten entwickelt, die erforderlichen Fachmethoden zu einer spezifischen</p>

	Fragestellung systematisch und strukturiert zu erfassen und die Inhalte zusammenzufassen und zu bewerten.
Inhalte:	<ul style="list-style-type: none"> • Grundbegriffe, Konzepte, Organisation, Wissenschaftliche Grundlagen • Arbeitswissenschaft, Kommunikation und Kooperation • Umgebung und menschliches Verhalten, Gruppenverhalten • Methoden & Theorien: Ethnografie, Medientheorien, Moderation, Organisationstheorie • Verteilung von Daten, Datenbankunterstützung • Middleware, Internet, Web 2.0 / 3.0 • Kooperative Szenarien: Lehren, Lernen, Arbeiten, Freizeit, Spielen • Übung 1: Kooperative Anwendung (z. B. MS Sharepoint) im Kontext eines betrieblichen Prozesses (z. B. „Zeiterfassung“). • Übung 2: Kooperative Anwendung (z. B. MS Sharepoint) im Kontext eines betrieblichen Prozesses (z. B. „Unterstützung des überbetrieblichen Projektmanagements mittels eines Portalservers“) • Übung 3: Kooperative Anwendung (z. B. MS Sharepoint) im Kontext eines betrieblichen Prozesses (z. B. „Betriebliches Dokumentenmanagement mit einem Dokumentenmanagementsystem“). • Gruppenarbeit: Szenario-basierte Anforderungsdefinition und prototypische Realisierung eines kooperativen Systems für eine betriebliche Aufgabe • Gruppenpräsentationen
Lehr- und Lernmethoden:	Vorlesung mit gemischten Medien (Folien, Tafelarbeit, Demos), begleitende Übungen mit ausgewähltem kooperativen Softwaresystem, Gruppenarbeit, Präsentationen.
Literatur:	<p>Borghoff, Schlichter: Rechnergestützte Gruppenarbeit, Springer,</p> <p>Schwabe, Streit, Unland (Hrsg.): CSCW-Kompodium, Springer, 2001.</p> <p>sowie weitere aktuelle Literatur (online-Reader mit ca. 20 Artikeln zum Management kooperative Prozesse).</p> <p>Johannsen, A.; Kramer, A.; Kostal, H.; Sadowicz, E.: Basiswissen für Software-Projektmanager im sequenziellen und agilen Umfeld, dpunkt Verlag, 2017.</p> <p>Spichale, Kai: API Design, dpunkt 2017.</p> <p>Spillner, A.; Linz, Thilo: Basiswissen Softwaretest, Aus- und Weiterbildung zum Certified Tester Foundation Level nach ISTQB-Standard, 4. Auflage, dpunkt.verlag, 2010</p>
Besonderes:	Regelmäßig findet veranstaltungsbegleitend ein eingeladener Vortrag mit Systemdemo aus der Praxis statt.

Modul-Nr./Code:	WM330
Modulbezeichnung:	Implementierung von Prozessen
ggf. Aufteilung in Lehrveranstaltungen:	//
Dauer des Moduls:	Einsemestrig
Zuordnung zum Curriculum:	WI Ma, 2. Semester, Pflichtmodul
Verwendbarkeit des Moduls:	//
Häufigkeit des Angebots von Modulen:	Jedes Studienjahr
Modulverantwortliche/r:	Prof. Dr. Vera G. Meister
Dozent/in:	Prof. Dr. Vera G. Meister
Lehrsprache:	Deutsch / Englisch
Voraussetzungen:	//
ECTS-Credits:	6
Gesamtworkload und ihre Zusammensetzung:	180 h = 72 h Präsenz- und 108 h Eigenstudium
Lehrform/SWS:	Vorlesung: 2 SWS Übung: 2 SWS Summe: 4 SWS
Studien-/ Prüfungsleistungen:	Semesterbegleitende Teilleistungen, Projektarbeit mit Implementierung, Dokumentation und Präsentation
Gewichtung der Note in der Gesamtnote:	Laut SPO
Lernergebnisse:	<p>Die Studierenden verstehen die Anforderungen an die Modellierung ausführbarer Geschäftsprozesse, einschließlich der Modellierung von wissensintensiven Aufgaben und fachlichen Entscheidungen.</p> <p>Sie können Anforderungen im Kontext der Implementierung von Prozesse im Praxisfeld erheben, formalisieren und in Modelle abbilden.</p> <p>Sie beherrschen die einschlägigen Modellierungsstandards der OMG für ausführbare Prozesse: BPMN 2.0, CMMN 1.1 und DMN 1.1.</p> <p>Sie können Werkzeuge zur Modellierung und Ausführung von Prozessen in eine Betriebsumgebung implementieren und konfigurieren.</p> <p>Sie können den Nutzen und die Herausforderungen Implementierung und Digitalisierung von Prozessen beurteilen und kommunizieren.</p>
Inhalte:	<ul style="list-style-type: none"> • Wiederholung und Vertiefung der Standardnotationen zur technischen Modellierung von Geschäftsprozessen (BPMN 2.0), wissensintensiver Sacharbeit (CMMN 1.1) und operativer fachlicher Entscheidungen (DMN 1.1) • Definition eines Projektfokus und Spezifikation eines komplexen Geschäftsprozesses mit Integration von wissensintensiver Fallarbeit und operativer Entscheidungen. Erhebung, Analyse und technische

	<p>Modellierung der Prozesse, Fallarbeit und Entscheidungen im Projektfokus.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einrichtung der Projektumgebung: Accounts und Bereiche in GitHub und Confluence sowie IDE; Spezifikation der Projektteamstruktur, Projektplanung und -dokumentation • Technische Implementierung der Prozesse und verbundenen Artefakte: Umsetzungsalternativen, Kernfragen der Prozessdigitalisierung, Business-IT-Alignment, weitere Spezifikation technischer Prozessmodelle • Camunda Process Engine: Installieren und Einrichten, Erste Schritte: Demo-Prozess, Konfiguration, Deployment; schrittweise Entwicklung, Implementierung und Test der eigenen ausführbaren Prozessmodelle unter Verwendung von Web-Services, Microservices und angepassten Webformularen; Dokumentation und Reflexion der Entwicklungsergebnisse
Lehr- und Lernmethoden:	<ul style="list-style-type: none"> • Seminaristische Vorlesungen • Video-Vorlesungen zu den Grundlagen (z. T. in englischer Sprache) • Modellierungsübungen • Bewertete Transferübungen • Demonstration praktischer Anwendungen und Ergebnisse • Präsentation von Plattformen und Tools • Projektarbeit im Team • Coaching der Projektarbeit • Studentische Präsentationen
Literatur:	<p>Jakob Freund, Bernd Rücker: Praxishandbuch BPMN – Mit Einführung in CMMN und DMN. 5. Auflage, 2017.</p> <p>Spezifikationen der OMG: BPMN 2.0, CMMN 1.1, DMN 1.1</p> <p>Handbuch für die Camunda Process Engine: http://docs.camunda.org/manual</p>
Besonderes:	<p>Ausgewählte Projekte werden auf dem Entwicklungsserver der Hochschule implementiert und bei Interesse hochschulöffentlich präsentiert.</p>

Modul-Nr./Code:	WM230
Modulbezeichnung:	Security Management
ggf. Aufteilung in Lehrveranstaltungen:	//
Dauer des Moduls:	Einsemestrig
Zuordnung zum Curriculum:	WI Ma, 2. Semester, Pflichtmodul
Verwendbarkeit des Moduls:	Das Modul wird auch als Kernvorlesung des Master-Studiengangs Security Management angeboten. Das Modul kann auch für Master Informatik angeboten werden.
Häufigkeit des Angebots von Modulen:	Jedes Studienjahr
Modulverantwortliche/r:	Prof. Dr. Heinz-Dieter Schmelling
Dozent/in:	Prof. Dr. Heinz-Dieter Schmelling
Lehrsprache:	Deutsch
Voraussetzungen:	//
ECTS-Credits:	6
Gesamtworkload und ihre Zusammensetzung:	180 h = 60 h Präsenz- und 120 h Eigenstudium
Lehrform/SWS:	Vorlesung: 1 SWS Übung: 1 SWS praktische Anwendung an Fallbeispielen: 2 SWS Summe: 4 SWS
Studien-/ Prüfungsleistungen:	Hausarbeit (50%), Vortrag (50%).
Gewichtung der Note in der Gesamtnote:	Laut SPO
Lernergebnisse:	<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls besitzen die Studierenden fundierte Kenntnisse über die Konzeption, die Umsetzung, den operativen Betrieb und die Weiterentwicklung eines unternehmensweiten Security Management Systems.</p> <p>Die Studierenden beherrschen die theoretischen Grundlagen des Sicherheitsrisikomanagements und sind in der Lage, diese im jeweiligen unternehmensindividuellen Kontext angemessen anzuwenden.</p> <p>Die Studierenden kennen die wesentlichen Inhalte der einschlägigen Frameworks, Normen und Standards für die Implementierung einer Unternehmenssicherheit sowie einer Notfallplanung. Sie lernen, die verschiedenen Ansätze und Vorgehensweisen zu differenzieren und adäquat einzusetzen.</p> <p>Die Studierenden sind mit der methodischen Vorgehensweise für die Planung und Umsetzung eines Business Continuity Management vertraut und lernen anhand von Fallstudien, diese problemadäquat anzuwenden.</p> <p>Die Studierenden können die spezifische Sicherheitslage eines Unternehmens analysieren und als Ergebnis geeignete Sicherheitsmaßnahmen erarbeiten und bewerten.</p> <p>Sie sind in der Lage, eine Krisenmanagementorganisation zu konzipieren, und lernen anhand von Fallbeispielen in Krisensituationen adäquat zu agieren.</p>

	<p>Die Studierenden lernen die organisatorischen Aspekte internationaler Unternehmen kennen und werden in die Lage versetzt, sich mit den Aspekten einer interkulturellen Kommunikation auseinanderzusetzen.</p> <p>Die vermittelten fachlichen und methodischen Kompetenzen in Verbindung mit deren praxisbezogener Anwendung im Rahmen von Fallstudien und Übungen sollen die Studierenden befähigen, in der Rolle eines Sicherheitsverantwortlichen professionell zu handeln und zu entscheiden.</p>
Inhalte:	<p>Wesentliche Aspekte der Unternehmenssicherheit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Security Organisation • Security Policy • Risikomanagement • Sicherheitsanalysen • Sicherheitsprozesse • Normen und Standards für Informationssicherheit • Return-on-Security-Investment-Berechnungen • Krisenmanagement • Business Continuity Management <p>Zudem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ausgewählte Vertiefungsbereiche der IT- und der Unternehmenssicherheit
Lehr- und Lernmethoden:	<p>Interaktiver Mix aus Vorlesung, Erarbeiten und Vortragen von Inhalten, Demonstration von Konzepten, praktischen Aufgaben in Gruppen, Erarbeiten von eigenen Inhalten und Rollenspiel.</p>
Literatur:	<p>Security Management 2011: Handbuch für Informationsschutz, IT-Sicherheit, Standortsicherheit, Wirtschaftskriminalität und Managerhaftung von Guido Birkner, 2011.</p> <p>Handbuch Unternehmenssicherheit: Umfassendes Sicherheits-, Kontinuitäts- und Risikomanagement mit System von Klaus-Rainer Müller, 2010.</p> <p>Unternehmenssicherheit von Stephan Gundel, und Lars Mülli, 2009.</p>
Besonderes:	//

Modul-Nr./Code:	WM527
Modulbezeichnung:	Grundlagen der IKT-Infrastruktursicherheit
ggf. Aufteilung in Lehrveranstaltungen:	//
Dauer des Moduls:	Einsemestrig
Zuordnung zum Curriculum:	WI Ma, 3. Semester, Wahlpflichtmodul
Verwendbarkeit des Moduls:	Das Modul kann auch in (Master-)Studiengängen entsprechend der dortigen Studien- und Prüfungsordnung verwendet werden.
Häufigkeit des Angebots von Modulen:	Jedes Semester
Modulverantwortliche/r:	Prof. Dr. Ivo Keller
Dozent/in:	Dipl. Ing. Dietmar Hausmann
Lehrsprache:	Deutsch
Voraussetzungen:	Grundlegende Kenntnisse in den Fachgebieten: Betriebssysteme, Netzwerktechnik, Systemarchitekturen, Datenbanken, Systementwicklung
ECTS-Credits:	6
Gesamtworkload und ihre Zusammensetzung:	Ca. 180 h = 65 h Präsenz- + 115 h Selbststudium
Lehrform/SWS:	4 SWS= 2 SWS Vorlesung + 2 SWS Übung
Studien-/ Prüfungsleistungen:	Prüfung gemäß Rahmenordnung und SPO, Projektarbeit mit Abnahme in mündlicher Prüfung
Gewichtung der Note in der Gesamtnote:	Laut SPO
Lernergebnisse:	<p>Nach erfolgreichem Abschluss dieses Moduls verfügen die Studierenden über</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Kenntnis über Bedrohungen und Herausforderungen in Netzwerken sowie wichtiger Gegenmaßnahmen in Form von Protokollen und diversen Sicherheitslösungen, • das Verständnis technischer IT-Systeme, deren Interaktion sowie der Identifikation von Schwachstellen und Angriffsvektoren, • die Kenntnis der Funktionsweise von Sicherheitslösungen, Verständnis ihres Einsatzes, Betriebes und Zusammenwirkens; die Fähigkeit, einige dieser Lösungen selbst zu implementieren und einzusetzen; das Verständnis zu Sicherheitsniveaus als System zusammenwirkender technischer und organisatorischer Maßnahmen, • die Fähigkeit, Anforderungen und industrielle Praxisfaktoren zu analysieren und praktische Sicherheitslösungen zu beurteilen.
Inhalte:	<ul style="list-style-type: none"> • Internet-Sicherheit (Protokolle und Dienste des TCP/IP-Protokoll-Stapels) • Bedrohungen, Schwachstellen und Attacken • Sichere Konfiguration von Übertragungsgeräten und Hostsystemen

	<ul style="list-style-type: none"> • Heterogenität moderner Netze, sichere mobile und drahtlose Kommunikation • Anwendung und Konfiguration kryptografischer Verfahren zum Schutz von Informationen (Vertraulichkeit, Integrität, Authentizität, Authentifikation) • Technische Maßnahmen zur Verfügbarkeitserhöhung (Business Continuity, SPOF, BSI- Hochverfügbarkeitskompendium) • Implementierung technischer Sicherheitslösungen (Firewalls, IPS, Honeypots) • Monitoring, Logging und Management von IT-Systemen, Diensten und Netzwerken • Sicherheitsmanagement und -standards
Lehr- und Lernmethoden:	Vorlesung, Übungen im Labor, Projektarbeit eLearning-Module
Literatur:	<p>Eckert Claudia: IT-Sicherheit Konzepte - Verfahren – Protokolle, Oldenbourg Wissenschaftsverlag GmbH, München, 2014</p> <p>Kappes Martin: Netzwerk- und Datensicherheit - Eine praktische Einführung, Springer Vieweg, 2013</p> <p>Studer Bruno: Netzwerkmanagement und Netzwerksicherheit, ein Kompaktkurs für Praxis und Lehre, vdf Hochschulverlag Zürich, 2010</p> <p>Alexander, Michael: Netzwerke und Netzwerksicherheit - Das Lehrbuch Hüthing Verlag, 10/2006</p> <p>Paulus Sachar: Basiswissen Sichere Software, dpunkt Verlag, 2011</p> <p>Badach Anatol, Hoffmann Erwin: Technik der IP-Netze, Hanser Verlag, 2015</p> <p>Michael Messner: Hacking mit Metasploit, dpunkt Verlag, 2015</p> <p>Frank Neugebauer: Penetration Testing mit Metasploit, dpunkt Verlag, 2012</p> <p>Wendell Odom: CISCO CCENT/CCNA ICND1 100-105, dpunkt.verlag, 2017</p> <p>CCNA Exploration Companion Guide, Bnd. 1-4 Cisco Network Academy, Addison-Wesley Verlag, 2008.</p> <p>zusätzliche Literatur zu den Projektthemen (VPN, IPSec, IPv6, IPS, WLAN, Angriffe, u.a.m.)</p> <p>Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik, Publikationen, https://www.bsi.bund.de</p>
Besonderes:	Begleitend zur Vorlesung kann das Zertifikat „CCNA-Security“ erworben werden.

Modul-Nr./Code:	WM545
Modulbezeichnung:	DT I. Design Thinking kennen und anwenden – Schwerpunkt Prozesse und Produkte
ggf. Aufteilung in Lehrveranstaltungen:	//
Dauer des Moduls:	Einsemestrig
Zuordnung zum Curriculum:	WI MA 2. Semester, Wahlpflichtfach
Verwendbarkeit des Moduls:	//
Häufigkeit des Angebots von Modulen:	Jedes Semester
Modulverantwortliche/r:	Prof. Dr. Jochen Scheeg
Dozent/in:	Prof. Dr. Jochen Scheeg
Lehrsprache:	Deutsch / Englisch
Voraussetzungen:	Kenntnisse aus Bachelor-Grundstudium: <ul style="list-style-type: none"> • Einführung in die Betriebswirtschaftslehre • Einführung in das Informationsmanagement
ECTS-Credits:	6
Gesamtworkload und ihre Zusammensetzung:	180 h = 60 h Präsenz- und 120 h Eigenstudium
Lehrform/SWS:	4 SWS = Vorlesung mit Übungen, Vorträgen und Projektelementen
Studien-/ Prüfungsleistungen:	Belegarbeit mit mündlicher Prüfung. Semesterbegleitende Leistungen können in die Bewertung einbezogen werden.
Gewichtung der Note in der Gesamtnote:	Laut SPO
Lernergebnisse:	<p>Nach erfolgreichem Abschluss dieses Moduls besitzen die Studierenden Kenntnisse über die Entwicklung und Entstehung neuer Ideen im Bereich Design und Technologie. Die Studierenden entwickeln eine ausgeprägte Problemlösungs- und Beurteilungskompetenz. Diese Kernkompetenzen werden besonders mit Bezug auf Prozessabläufe und Design Thinking vermittelt. Sie beherrschen die theoretischen Grundlagen, um diese kognitiv, intuitiv und kreativ in der Studienarbeit umzusetzen. Die Studierenden sind in der Lage, Prototypen zu erstellen. Dies schließt das Anfertigen von Entwürfen, die Durchführung von Machbarkeitsanalysen sowie ggf. die Budgetierung mit ein.</p> <p>Die Studierenden trainieren durch die gestellten Aufgaben ihre Teamfähigkeit und ihr Selbstmanagement. Die Studierenden besitzen ein ausgeprägtes Wissen über Prozesse und Produkte. Dadurch werden sie befähigt, selbstständig Studien zu analysieren und ebenso auszuwerten.</p> <p>Sie beherrschen die theoretischen Grundlagen von Prozessanalysen und können sich kritisch mit bestehenden</p>

	<p>Strukturen und deren Abläufen auseinandersetzen. Sie entwickeln eigene Ideen mit Blick auf die Nutzer, meistens durch unternehmensinterne Analysen.</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, verschiedene Analysen durchzuführen, u. a. zum Nutzerverhalten sowie von Nutzerbedürfnissen. Sie sind in der Lage, Lösungen zu entwickeln unter besonderer Berücksichtigung des Nutzerverhaltens.</p> <p>Sie generieren Ideen vor dem Hintergrund der wirtschaftlichen Umsetzbarkeit, führen Tests durch und können die Ideen ihrer Prototypen umsetzen.</p> <p>Die Studierenden sind mit den Grundlagen der Theorie und Praxis von innovativen Prozessen vertraut. Ebenso besitzen sie Grundkenntnisse im Bereich des Design Thinking. Beides unterstützt die Studierenden bei der Suche nach Lösung im Entwicklungsprozess und bei der Generierung neuer Ideen. Sie können vermitteln und ausgewählte Methoden und Instrumente entlang der Schritte Verstehen- Beobachten- Point of view- Ideenfindung- Prototyping-Verfeinerung darstellen.</p> <p>Die Studierenden unterschiedlicher Disziplinen werden im kreativen, vernetzten und nutzerorientierten Denken geschult. Ziel ist es, sie zu einer innovativen und marktorientierten Produktentwicklung zu befähigen. Ihre Ideen werden anhand von Prototypen veranschaulicht und anhand von Nutzer- und Kunden-Reaktionen überprüft.</p>
Inhalte:	<ul style="list-style-type: none"> • Besonderer Fokus: Prozesse und Produkte; Durchführung ethnographischer Erhebungen, Dokumentation und Auswertung. • Fokus Prozesse: Prozess-Analyse, Hinterfragung bestehender Strukturen und Abläufe, Ideen-Generierung mit Blick auf Nutzer (üblicherweise unternehmensinterne Analysen). • Fokus Produkte: Analyse des Nutzerverhaltens, Analyse von Bedürfnissen, Entwicklung von Lösungen unter spezieller Berücksichtigung des Nutzerverhaltens. • Ideengenerierung vor dem Hintergrund der wirtschaftlichen Umsetzbarkeit, Test und Umsetzung in Form von Prototypen.
Lehr- und Lernmethoden:	<ul style="list-style-type: none"> • Dozentenvortrag • Industriereferenten • Tafel, Beamer, Flipchart, etc. • Gruppenarbeit • Übungen • Ggf. Exkursion
Literatur:	<p>Brenner, Walter / Uebernicketl, Falk – Design Thinking – Das Handbuch, 2015. Ambrose, Gavin / Harris, Paul - BASICS Design 08. DESIGN THINKING: the act or practice of using your mind to consider design.</p> <p>d.school @ Stanford (2010). Bootcamp bootleg. Version 2. http://dschool.stanford.edu/wp-content/uploads/2011/03/BootcampBootleg2010v2SLIM.pdf</p>
Besonderes:	<p>Sehr interaktive Veranstaltung mit hohem Gestaltungsspielraum für die Studierenden. Interdisziplinarität. Hohe Eigenmotivation ist erforderlich.</p>

Modul-Nr./Code:	WM595
Modulbezeichnung:	DT II. Design Thinking kennen und anwenden – Schwerpunkt: Digitale Geschäftsmodelle
ggf. Aufteilung in Lehrveranstaltungen:	//
Dauer des Moduls:	Einsemestrig
Zuordnung zum Curriculum:	WI MA 3. Semester, Wahlpflichtfach
Verwendbarkeit des Moduls:	//
Häufigkeit des Angebots von Modulen:	Jedes Studienjahr
Modulverantwortliche/r:	Prof. Dr. Jochen Scheeg
Dozent/in:	Prof. Dr. Jochen Scheeg
Lehrsprache:	Deutsch / Englisch
Voraussetzungen:	Kenntnisse aus Bachelor-Grundstudium: <ul style="list-style-type: none"> • Einführung in die Betriebswirtschaftslehre • Einführung in das Informationsmanagement
ECTS-Credits:	6
Gesamtworkload und ihre Zusammensetzung:	180 h = 60 h Präsenz- und 120 h Eigenstudium
Lehrform/SWS:	Vorlesung mit Übungen, Vorträgen und Projektelementen insgesamt 4 SWS
Studien-/ Prüfungsleistungen:	Belegarbeit mit mündlicher Prüfung. Semesterbegleitende Leistungen können in die Bewertung einbezogen werden.
Gewichtung der Note in der Gesamtnote:	Laut SPO
Lernergebnisse:	<p>Nach erfolgreichem Abschluss dieses Moduls besitzen die Studierenden Kenntnisse über die Entwicklung und Entstehung neuer Ideen im Bereich Design und Technologie.</p> <p>Die Studierenden entwickeln eine ausgeprägte Problemlösungs- und Beurteilungskompetenz. Diese Kernkompetenzen werden besonders mit Bezug auf Prozessabläufe und Design Thinking vermittelt. Sie beherrschen die theoretischen Grundlagen, um diese kognitiv, intuitiv und kreativ in der Studienarbeit umzusetzen.</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, Prototypen zu erstellen. Dies schließt das Anfertigen von Entwürfen, die Durchführung von Machbarkeitsanalysen sowie ggf. die Budgetierung mit ein.</p> <p>Die Studierenden trainieren durch die gestellten Aufgaben ihre Teamfähigkeit und ihr Selbstmanagement.</p> <p>Die Studierenden besitzen ein ausgeprägtes Wissen über digitale Geschäftsmodelle. Ebenso können sie Geschäftsmodelle entwickeln und umsetzen. Sie können ebenso ethnographische Studien entwickeln, durchführen</p>

	<p>und auswerten. Die Studierenden sind in der Lage, verschiedene Analysen durchzuführen, u. a. des Nutzerverhaltens und von Bedürfnissen. Sie sind in der Lage, Lösungen zu entwickeln unter spezieller Berücksichtigung des Nutzerverhaltens. Sie generieren neue Ideen für die Produkte vor dem Hintergrund der wirtschaftlichen Umsetzbarkeit, führen Tests durch und begleiten selbstständig den Prozess ihrer Prototypen – von der Idee bis zur Umsetzung zum Produkt. Sie können vermitteln und darstellen Muster mit verschiedenen Variationen für Gestaltungsmöglichkeiten der Geschäftsmodelle. Die Studierenden können auf der Basis grundlegender Kenntnisse, vor dem Hintergrund von Zahlungsbereitschaften, der Nutzerbedürfnisse kritisch reflektieren. Abhängig vom gewählten Geschäftsmodell entwickeln die Studierenden unterschiedliche Prototypen und lassen diese von entsprechenden Nutzergruppen testen.</p> <p>Die Studierenden sind mit den Grundlagen der Theorie und Praxis von innovativen Prozessen vertraut. Ebenso besitzen sie Grundkenntnisse im Bereich des Design Thinking. Beides unterstützt die Studierenden bei der Suche nach Lösungen im Entwicklungsprozess und bei der Generierung neuer Ideen.</p> <p>Sie können vermitteln und darstellen ausgewählter Methoden und Instrumente entlang der Schritte Verstehen-Beobachten- Point of view- Ideenfindung- Prototyping- Verfeinerung.</p> <p>Die Studierenden unterschiedlicher Disziplinen werden im kreativen, vernetzten und nutzerorientierten Denken geschult. Ziel ist es, sie zu einer innovativen und marktorientierten Produktentwicklung zu befähigen. Ihre Ideen werden anhand von Prototypen veranschaulicht und anhand von Nutzer- und Kunden-Reaktionen überprüft.</p>
Inhalte:	<p>Besonderer Fokus:</p> <p>Digitale Geschäftsmodelle – entwickeln und umsetzen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Durchführung ethnographischer Studien, Dokumentation und Auswertung • Fokus Geschäftsmodelle für Produkte: Analyse des Nutzerverhaltens, Analyse von Bedürfnissen, Entwicklung von Lösungen unter spezieller Berücksichtigung des Nutzerverhaltens. • Ideengenerierung für Produkte vor dem Hintergrund der wirtschaftlichen Umsetzbarkeit, Test und Umsetzung in Form von Prototypen • Vermittlung der Gestaltungsmöglichkeiten (Muster) für Geschäftsmodelle und deren Variationen • Reflektion der Nutzerbedürfnisse vor dem Hintergrund von Zahlungsbereitschaften • Entwicklung von Prototypen für Geschäftsmodelle (in unterschiedlicher Auflösung) und Testing der Prototypen mit den Nutzergruppen
Lehr- und Lernmethoden:	<ul style="list-style-type: none"> • Dozentenvortrag

	<ul style="list-style-type: none"> • Industriereferenten • Tafel, Beamer, Flipchart, etc. • Gruppenarbeit • Übungen • Ggf. Exkursion.
Literatur:	<p>Brenner, Walter / Uebernicketel, Falk – Design Thinking – Das Handbuch, 2015.</p> <p>Gassmann/Frankenberger/Csik: 55 innovative Konzepte mit dem St. Galler Business Model Navigator, Hanser Verlag, 2013.</p> <p>Ambrose, Gavin / Harris, Paul - BASICS Design 08. DESIGN THINKING: the act or practice of using your mind to consider design.</p> <p>Brown, T. & Katz, B. (2009). Change by design: How Design Thinking transforms organizations and inspires innovation. New York: HarperCollins.</p>
Besonderes:	<p>Sehr interaktive Veranstaltung mit hohem Gestaltungsspielraum für die Studierenden. Interdisziplinarität. Hohe Eigenmotivation ist erforderlich.</p>

Module no./code	DiGM
Module description:	Digital Business Models
Division into teaching sessions, if applicable:	//
Duration of module:	One semester
Classification in the curriculum:	WI MA 2. Semester, Elective module
Usability of the module:	//
Frequency offered:	Every academic year
Module Leader:	Prof. Dr. Jochen Scheeg
Lecturer:	Prof. Dr. Jochen Scheeg
Language of instruction:	German / English
Prerequisites:	Basic knowledge and competencies in the area of business administration / economics and information management are required.
ECTS Credits:	6
Total workload and composition of course:	150 hrs = 60 hrs attendance and 120 hrs self-study
Form of teaching/semester hours per week:	Lectures (50%) + Exercises (50%)
Study and examination requirements:	Assessment during the semester and / or seminar paper or exam.
Weighting of the grade in the overall grade:	According to SER
Learning outcomes:	<p>Upon successful completion of this module, students will have gained knowledge and skills enabling them to define, describe, characterize, evaluate, optimize and develop digital business models. Through lectures and hands-on experience in practical exercises, participants will become familiar with modern concepts and perspectives of digital technology-driven business model creation and innovation.</p> <p>Students will be able to draw knowledge from a theoretical foundation on the overall purpose, setup and key elements of a business model. They will also know key influences and effects of business model design. Participants will be able to characterize the modern digitalization phenomenon. They will implicitly be able to understand and discuss the impact of digital transformation on traditional business, as well as the opportunities and risks of digital business model innovation for established organizations and startups alike.</p> <p>Students will know and recognize digital business model patterns. They will also be able to compare business models and discuss advantages or disadvantages of different designs.</p>

	<p>Participants will have gained special expertise in platform business and will be able to define, assess and design digital platform business models. The students will know how to take different stakeholder sides of a platform business into consideration and understand the concepts of matchmaking, transactions and platform content. They will also know methods to monetize digital business models.</p> <p>Consequently, students will be able to know and apply methods for the conceptualization of cross-dimensional business model innovation involving (new) digital technology. The students will also be able to generate new digital business model drafts on the basis of a given scenario.</p>
<p>Contents:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Introduction to Business Models <ul style="list-style-type: none"> ○ Purpose, concepts and dimensions ○ Key influences ○ Business model assessment ○ Business model transformation • Technological innovation and digital transformation <ul style="list-style-type: none"> ○ Scope of digital transformation today ○ Business model innovation opportunities driven by (new) technology • Digital business models <ul style="list-style-type: none"> ○ Types of digital business and digital business model patterns ○ Platform business: characteristics, implementation, monetization ○ Methods towards developing digital business models ○ Practical examples and analysis of real-world digital business model cases
<p>Teaching and learning methods:</p>	<p>Lectures in seminar style with integrated (group) exercises and presentations</p>
<p>Literature:</p>	<p>Gassmann, O., Frankenberger, K., Csik, M. (2014). The Business Model Navigator: 55 Models That Will Revolutionise Your Business, Financial Times Prent.</p> <p>Parker, G. G., van Alstyne, M. W. & Choudary, S. P. (2017). Platform Revolution: How Networked Markets Are Transforming the Economy and How to Make Them Work for You. New York: WW Norton & Co.</p> <p>Robbins, S.P., DeCenzo, D.A., Coulter, M. (2015). Fundamentals of Management. Essential Concepts and Applications. 11th edition. Harlow: Pearson.</p> <p>Wirtz, B.W. (2019). Digital Business Models, Progress in IS, Cham: Springer Nature Switzerland</p>

	Weill, P., Woerner, S. (2018). What's Your Digital Business Model?: Six Questions to Help You Build the Next-Generation Enterprise. Harvard Business Review Press.
Additional information:	Very interactive lectures. High level of self-motivation is required. Input sessions with company representatives may be featured in extra lectures.

Modul-Kurzkennzeichen:	IIOT
Modulbezeichnung:	Internet of Things (IoT) und Industrie 4.0 für KMU
ggf. Aufteilung in Lehrveranstaltungen:	//
Dauer des Moduls:	Einsemestrig
Zuordnung zum Curriculum:	WI MA 2. Semester, Wahlpflichtmodul
Verwendbarkeit des Moduls:	//
Häufigkeit des Angebots von Modulen:	Jedes Studienjahr
Modulverantwortliche/r:	Prof. Dr. André Nitze
Dozent/in:	Prof. Dr. André Nitze
Lehrsprache:	Deutsch und Englisch
Voraussetzungen:	Grundkenntnisse Programmierung
ECTS-Credits:	6
Gesamtworkload und ihre Zusammensetzung:	180 h = 60 h Präsenz- und 120 h Eigenstudium
Lehrform/SWS:	Vorlesung mit begleitenden Übungen: 4 SWS
Studien-/ Prüfungsleistungen:	Projekt
Gewichtung der Note in der Gesamtnote:	Laut SPO
Lernergebnisse:	<ul style="list-style-type: none"> • Begriffe und Kernkonzepte des Internet-of-Things und von Industrie 4.0 erklären und es von anderen Fachgebieten abgrenzen • Bestehende IoT-Infrastrukturen und -Ökosysteme benennen und voneinander abgrenzen • Geeignete Technologien anhand der Anforderungen und Rahmenbedingungen eines Anwendungsfalls auswählen • Beispielhafte IoT-Geräte in Betrieb nehmen und damit Daten sammeln • Gesammelte IoT-Daten aggregieren und über standardisierte Schnittstellen bereitstellen • Die Phasen der Entwicklung eines digitalen Produkts nennen und erläutern • Technische Lösungen für sensorische IoT-Anwendungen aus Hardware, Software und Plattformen konzipieren • Die Problemstellungen um Datenschutz und Datensicherheit im IoT-Kontext erläutern • Typische Probleme bei Sicherheit, Datenschutz und Robustheit von IoT-Technologien kennen und diese an konkreten Implementierungen identifizieren

	<ul style="list-style-type: none"> • Im Kontext von Anwendungsfall und Organisation geeignete IoT-Plattformen bewerten, auswählen und in den Produktivbetrieb überführen
Inhalte:	<ul style="list-style-type: none"> • Eigenschaften von IoT-Geräten (Sensoren, Aktoren) • IoT-Infrastrukturen (Gateways, Netzwerke, Plattformen) • IoT-Betriebssysteme und -Protokolle • IoT-Ökosysteme (Nutzer, Anbieter, Betreiber, Mehrwertdienste) • Lebenszyklus von IoT-Lösungen (Kosten-Nutzen-Betrachtung, Einführung, Wartung, Ablösung) • IoT-Anwendungsfälle für KMU, Städte und Gemeinden (Blockchain / IOTA, Open Data, Smart City) • Mensch-Computer-Interaktion • Sicherheit und Robustheit von IoT-Infrastrukturen • Auswahl von IoT-Plattformen (Anforderungen, Kosten, Marktanalyse)
Lehr- und Lernmethoden:	<ul style="list-style-type: none"> • Übungen mit IoT-Geräten und –Sensoren • Prototyping (Papier, Hardware, Software) • Nach Verfügbarkeit: Studentische Projekte mit Unternehmen
Literatur:	<ul style="list-style-type: none"> • H.-J. Bullinger, M. ten Hompel (Hrsg.): Internet der Dinge. Springer, Berlin 2007. • Mattern, Friedemann; Floerkemeier, Christian (2010). "From the Internet of Computer to the Internet of Things" (https://www.vs.inf.ethz.ch/publ/papers/Internet-of-things.pdf). Informatik-Spektrum. 33 (2): 107–121. • Weiser, Mark (1991). "The Computer for the 21st Century", Scientific American. 265 (3): 94–104, (https://www.lri.fr/~mbl/Stanford/CS477/papers/Weiser-SciAm.pdf).

Modul-Nr./Code:	WM508
Modulbezeichnung:	Ausgewählte Vertiefungsthemen des Security Managements
ggf. Aufteilung in Lehrveranstaltungen:	//
Dauer des Moduls:	Einsemestrig
Zuordnung zum Curriculum:	WI MA 3. Semester, Wahlpflichtfach
Verwendbarkeit des Moduls:	//
Häufigkeit des Angebots von Modulen:	Jedes Studienjahr
Modulverantwortliche/r:	Prof. Dr. Ivo Keller
Dozent/in:	Prof. Dr. Ivo Keller
Lehrsprache:	Deutsch
Voraussetzungen:	Grundlagen in Security Management
ECTS-Credits:	6
Gesamtworkload und ihre Zusammensetzung:	Abhängig von der Wahl des Moduls.
Lehrform/SWS:	Abhängig von der Wahl des Moduls.
Studien-/ Prüfungsleistungen:	Mündlich. In Absprache mit Prof. Keller und den Dozenten des WPFs können die Prüfungen in den Wahlpflichtfächern als Prüfungsvorleistungen eingebracht werden.
Gewichtung der Note in der Gesamtnote:	Laut SPO
Lernergebnisse:	Abhängig von der Wahl des Moduls.
Inhalte:	Je nach Angebot, wird bestimmt aus den Inhalten der angebotenen Wahlpflichtfächer für den Master Security Management. Zwei Wahlpflichtfächer sind zu wählen und dem Prüfungsamt anzuzeigen.
Lehr- und Lernmethoden:	Abhängig von der Wahl des Moduls.
Literatur:	Literatur, wird in der Veranstaltung benannt
Besonderes:	//

Modul-Nr./Code:	WM524
Modulbezeichnung:	Enterprise Knowledge Engineering
ggf. Aufteilung in Lehrveranstaltungen:	//
Dauer des Moduls:	Einsemestrig
Zuordnung zum Curriculum:	WI MA 2. Semester, Wahlpflichtfach
Verwendbarkeit des Moduls:	//
Häufigkeit des Angebots von Modulen:	Jedes Studienjahr
Modulverantwortliche/r:	Prof. Dr. Vera G. Meister
Dozent/in:	Prof. Dr. Vera G. Meister
Lehrsprache:	Deutsch / Englisch
Voraussetzungen:	Kenntnisse aus Bachelorstudium: <ul style="list-style-type: none"> • Datenbanken Modellierung und Strukturierung • Software Engineering
ECTS-Credits:	6
Gesamtworkload und ihre Zusammensetzung:	180 h = 60 h Präsenz- und 120 h Eigenstudium
Lehrform/SWS:	Vorlesung mit Übungen, Vorträgen und Projektelementen insgesamt 4 SWS
Studien-/ Prüfungsleistungen:	Semesterbegleitende Teilleistungen, Miniprojekt
Gewichtung der Note in der Gesamtnote:	Laut SPO
Lernergebnisse:	Die Studierenden sind in der Lage, fachliches Wissen in Unternehmen und Organisationen standardbasiert und semantisch eindeutig unter Einsatz moderner, webbasierter Werkzeuge abzubilden. Sie kennen den Prozess der Erhebung, Strukturierung, Formalisierung und technischen Spezifikation von fachlichem Wissen in einer Domäne. Sie sind in der Lage geeignete Klassen, Relationen und Attribute aus Standardspezifikationen und -vokabularen für Anwendungsfälle auszuwählen und nach Bedarf zu kombinieren bzw. zu erweitern. Sie können in Abhängigkeit vom konkreten Anwendungsfall geeignete Tools für die Repräsentation und Abfrage technisch spezifizierten Fachwissens auswählen, konfigurieren und kompetent nutzen.
Inhalte:	<ul style="list-style-type: none"> • RDF-Datenmodell und weitere relevante W3C-Standards, insbesondere RDFS, OWL, XSD sowie TURTLE als maschinenlesbare Serialisierung für RDF • Standard-Vokabulare, insbesondere DC, FOAF, PROV, DEO sowie schema.org als maßgebliches Basisvokabular für Suchmaschinen im Web

	<ul style="list-style-type: none"> • Bedeutende webbasierte Projekte zur kollaborativen und community-getriebenen Strukturierung und Auszeichnung von Wissen und Fakten, insbesondere DBpedia, WikiData, DOI, ORCID • Web-basierte Auszeichnungsformate, insbesondere RDFa 1.1, HTML Microdata und JSON-LD 1.1 • SPARQL 1.1 als mächtige RDF-Abfragesprache: Schlüsselwörter, Konstruktion von WHERE-Clauses zur Abfrage von Graph-Mustern, logische Muster und Funktionen, föderierte Abfragen • Methoden und Werkzeuge der Wissensmodellierung in einem organisationalen Umfeld: Spezifikation von Anforderungen in Form von Kompetenzfragen, Schema-Grobentwurf mit CMap-Tools, Feinmodellierung mit Protégé, Schema-Serialisierung mit TURTLE und rdfEditor, Implementierungen auf Basis von OntoWiki, Jena Fuseki und/oder OntoGraph
Lehr- und Lernmethoden:	<ul style="list-style-type: none"> • Impulsvorlesungen • Inverted Classroom • Praktische Übungen • Lernen durch Lehren • Fachvorträge • Miniprojekt zur Anwendung
Literatur:	<p>Harald Sack: Linked Data Engineering, Online-Kurs auf OpenHPI, https://open.hpi.de/courses/semanticweb2016</p> <p>Bob DuCharme: Learning SPARQL – Querying and Updating with SPARQL 1.1, 2nd Edition, 2013.</p> <p>D’Amato e. a. (Eds.): The Semantic Web – ISWC 2017. 16th International Semantic Web Conference, Proceedings.</p> <p>Matthew Horridge: A Practical Guide To Building OWL Ontologies Using Protégé 4 and CO-ODE Tools. Ed. 1.3, 2011.</p> <p>Diverse Spezifikationen und zugehörige Webressourcen zu Vokabularen, Standards und Web-Projekten (s. Inhalt)</p>
Besonderes:	//

Modul-Nr./Code:	WM520
Modulbezeichnung:	KI für semi-strukturierte Firmen-Daten
ggf. Aufteilung in Lehrveranstaltungen:	//
Dauer des Moduls:	Einsemestrig
Zuordnung zum Curriculum:	WI MA 2. Semester, Wahlpflichtmodul
Verwendbarkeit des Moduls:	//
Häufigkeit des Angebots von Modulen:	Jedes Studienjahr
Modulverantwortliche/r:	Prof. Dr. Felix Sasaki
Dozent/in:	Prof. Dr. Felix Sasaki
Lehrsprache:	Deutsch / Englisch
Voraussetzungen:	//
ECTS-Credits:	6
Gesamtworkload und ihre Zusammensetzung:	180 h = 60 h Präsenz- und 108 h Eigenstudium
Lehrform/SWS:	Vorlesung mit Übungen, Vorträgen und Projektelementen Insgesamt 4 SWS
Studien-/ Prüfungsleistungen:	<ul style="list-style-type: none"> Semesterbegleitende Teilleistungen, Projektarbeit
Gewichtung der Note in der Gesamtnote:	Laut SPO
Lernergebnisse:	<p>Die Studierenden kennen Anwendungsszenarien für den Einsatz von KI (Künstliche Intelligenz) Technologien in Unternehmen, z.B.: Extraktion von Informationen aus semi-strukturierten Daten (z.B. Word-Dokumente, PDF, XML-basierte Textformate), Aufbereitung von Unternehmensdaten für Business Intelligence Anwendungen, oder smartes Wissensmanagement. Sie lernen wie man KI basierte Workflows aufbaut und dabei heterogene Eingabeformate verarbeitet. Die Studenten kennen gebräuchliche Verfahren aus dem Bereich der datenbasierten KI. Sie lernen, wie man die Verfahren bewertet, hinsichtlich der Notwendigkeit und Verfügbarkeit von Trainingsdaten, der Eignung für gegebene Anwendungsfälle, und der Abdeckung von verfügbaren Tools für eine oder mehrere Sprachen. Die Studenten können Verarbeitungsergebnisse und Anwendungsszenarien zuordnen und so bestimmen, welches Verfahren vollautomatisch ablaufen kann oder manuelle Nachbearbeitung von Ergebnissen benötigt. Sie können die Ergebnisse auf verschiedene Weise zur</p>

	<p>Verfügung zu stellen, z.B. über eine semantische Suche, als Diagramm oder über natürlichsprachliche Schnittstellen, wie etwa Chat Bots. Sie lernen, wie man für bestimmte Verfahren Wissensquellen, insbesondere Wissensgraphen zur Qualitätsverbesserung nutzen kann.</p> <p>Die Studenten wenden ihre Kenntnisse in praktischen Szenarien mit einem Industriepartner an. Angestrebt wird dabei eine Kooperation mit Verantwortlichen aus dem Bereich „data & analytics“, der gegenwärtig in vielen Unternehmen eingerichtet wird.</p>
<p>Inhalte:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • KI Anwendungsszenarien für semi-strukturierte Firmen-Daten • Überwachte und unüberwachte Verfahren • Grundlegende Verarbeitung: automatische Indexierung, Eigennamenerkennung und –verlinkung, Text-Clustering • Einsatzszenarien für und Aufbereitung von Trainingsdaten • Aufbau von Workflows: einlesen semistrukturierter Daten, Training statistischer Modelle, automatische Konfiguration von KI Tools, Einbindung von Wissensquellen • Gebräuchliche Qualitätsmaße und ihre Rolle für bestimmte Verfahren und Anwendungsszenarien • Datenvisualisierung und Datenzugang, z.B. via natürlichsprachlicher Schnittstellen • Verbesserung von Verfahren durch Nutzung von Wissensgraphen • Tools für Extraktion von Inhalten aus heterogenen Daten, grundlegende Textverarbeitung, Ausgabe und Visualisierung • Technologien: Python-basierte Libraries (z.B. Spacy), Webframeworks (z.B. Vue.js). • Out of scope: <ul style="list-style-type: none"> ○ Detaillierte Analyse der KI Verfahren und ihrer mathematischen Basis ○ Anwendungsszenarien aus dem Bereich „Opinion Mining and Sentiment Analysis“ • Daten aus dem Web und sozialen Netzwerken, der Fokus liegt auf Firmendaten
<p>Lehr- und Lernmethoden:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Impulsvorlesungen • Inverted Classroom • Praktische Übungen

	<ul style="list-style-type: none">• Lernen durch Lehren• Fachvorträge• Miniprojekt zur Anwendung
Literatur:	Wird im Rahmen der Veranstaltung bekannt gegeben.
Besonderes:	//

Modul-Nr./Code:	WM501
Modulbezeichnung:	Enterprise Knowledge Graph Implementation
ggf. Aufteilung in Lehrveranstaltungen:	//
Dauer des Moduls:	Einsemestrig
Zuordnung zum Curriculum:	WI MA 3. Semester, Wahlpflichtfach
Verwendbarkeit des Moduls:	//
Häufigkeit des Angebots von Modulen:	Jedes Studienjahr
Modulverantwortliche/r:	Prof. Dr. Vera G. Meister
Dozent/in:	Prof. Dr. Vera G. Meister
Lehrsprache:	Deutsch / Englisch
Voraussetzungen:	Enterprise Knowledge Engineering (erwünscht)
ECTS-Credits:	6
Gesamtworkload und ihre Zusammensetzung:	180 h = 60 h Präsenz- und 120 h Eigenstudium
Lehrform/SWS:	Seminar und kooperative Projektarbeit – insgesamt 4 SWS
Studien-/ Prüfungsleistungen:	<ul style="list-style-type: none"> • Lehr-Lernarrangement • Technische Implementierung, Dokumentation und Demonstration
Gewichtung der Note in der Gesamtnote:	Laut SPO
Lernergebnisse:	<p>Die Studierenden kennen die Herausforderungen und das Aufgabenspektrum bei der Implementierung von Enterprise Knowledge Graphen.</p> <p>Sie können in einer Anwendungsdomäne die Anforderungen in Form von Kompetenzfragen formulieren und die geeigneten Technologieelemente auswählen: Standardspezifikationen, Vokabulare, Tools und Dienste.</p> <p>Sie kennen die Elemente einer EKG-Entwicklungsumgebung, können sie anforderungsgerecht konfigurieren und ggf. personalisieren.</p> <p>Sie können SPARQL 1.1 flexibel als Abfrage- und Update-Sprache für EKG-basierte Anwendungssysteme einsetzen.</p> <p>Sie können bestehende Elemente einer EKG-Architektur weiterentwickeln bzw. für die vorliegenden Anforderungen anpassen.</p>
Inhalte:	<ul style="list-style-type: none"> • Definitionen und Architekturmodelle für Knowledge Graphen • Knowledge Graphen im organisationalen Umfeld • Entwicklungsumgebungen für Knowledge Graphen: Grundkomponenten, Erweiterungen, Schnittstellen, Prozesse

	<ul style="list-style-type: none"> • Extraktion, Integration, Anreicherung und Validierung von Daten aus unterschiedlichen Quellen • Bereitstellung integrierter, verlinkter Daten über standardisierte Schnittstellen (SPARQL, REST)
Lehr- und Lernmethoden:	<ul style="list-style-type: none"> • Kooperative, agile Projektarbeit in gemischten Teams • Lernen durch Lehren • Prototyping
Literatur:	<p>Harald Sack: Linked Data Engineering, Online-Kurs auf OpenHPI, https://open.hpi.de/courses/semanticweb2016</p> <p>Bob DuCharme: Learning SPARQL – Querying and Updating with SPARQL 1.1, 2nd Edition, 2013.</p> <p>D’Amato e. a. (Eds.): The Semantic Web – ISWC 2017. 16th International Semantic Web Conference, Proceedings.</p> <p>Diverse Spezifikationen und zugehörige Webressourcen zu Vokabularen, Standards und bestehenden Prototypen der BMaKE-Forschungsgruppe, z. B. https://github.com/bmake, https://bmakewiki.th-brandenburg.de</p>
Besonderes:	Im Ergebnis ist eine Veröffentlichung auf einer einschlägigen wissenschaftlichen Konferenz geplant.

Modul-Nr./Code:	WM528
Modulbezeichnung:	Datenaufbereitung und –transformation
ggf. Aufteilung in Lehrveranstaltungen:	//
Dauer des Moduls:	Einsemestrig
Zuordnung zum Curriculum:	WI MA 2. Semester, Wahlpflichtmodul
Verwendbarkeit des Moduls:	//
Häufigkeit des Angebots von Modulen:	Jedes Studienjahr
Modulverantwortliche/r:	Prof. Dr. Felix Sasaki
Dozent/in:	Prof. Dr. Felix Sasaki, Ina Abraham (Cornelsen Verlag GmbH)
Lehrsprache:	Deutsch / Englisch
Voraussetzungen:	//
ECTS-Credits:	6
Gesamtworkload und ihre Zusammensetzung:	180 h = 60 h Präsenz- und 108 h Eigenstudium
Lehrform/SWS:	Vorlesung mit Übungen, Vorträgen und Projektelementen Insgesamt 4 SWS
Studien-/ Prüfungsleistungen:	<ul style="list-style-type: none"> Semesterbegleitende Teilleistungen, Projektarbeit
Gewichtung der Note in der Gesamtnote:	Laut SPO
Lernergebnisse:	<p>Die Studierenden kennen Anwendungsszenarien für die Aufbereitung und Transformation von Daten in Unternehmen. Sie sind in der Lage, relevante Abstimmungsprozesse zu definieren, aufzusetzen und durchzuführen. Ihnen ist bewusst, wie relevant eine gründliche Anforderungsanalyse ist und können diese steuern (z.B. Aufbereitung für Szenarien der medienneutralen Datenhaltung und des maschinellen Lernens). Weitere „frühe Phasen“ wie das Einsammeln von Daten, die manuelle oder semi-automatische Analyse von Daten-Heterogenität, das Erarbeiten von Standardisierungsvorschlägen sowie mögliche Tools und Wege für die Abstimmung mit internen und externen Stakeholdern haben die Studierenden kennengelernt und anhand praktischer Übungen selbst durchlaufen.</p> <p>Die Studierenden kennen die XML-Basistechnologien, die bei der Datenaufbereitung und Transformation eine zentrale Rolle spielen: XML, XML Schema, XPath, XSLT und Schematron. Sie wissen wie diese Technologien für die</p>

	<p>Datenaufbereitung, Transformation und automatisierte Qualitätssicherung eingesetzt werden können und schreiben im Verlaufe des Seminares selbst kleinere Transformationen.</p> <p>Die Studierenden können standardisierte Workflows aufsetzen, um verschiedene Ausgaben zu erzeugen, zum Beispiel XML- Dokumentdaten in Industriestandard-Formaten (z.B. DITA) oder graphbasierte Ausgaben in RDF zu nennen.</p> <p>Die Studierenden wenden ihre Kenntnisse u.a. für die Verarbeitung von in XML kodierten Prozessbeschreibungen an und lernen tatsächliche betrieblichen Anforderungen in Zusammenarbeit mit einem Industriepartner kennen, bei dem Datenaufbereitung und -transformation wesentlicher Bestandteil der unternehmensinternen Produktionsworkflows sind.</p>
Inhalte:	<ul style="list-style-type: none"> • Use Cases für Datenaufbereitung und -transformation (z.B. Datenaufbereitung für die automatische Annotierung mit Metadaten durch KI-Technologie) • Anforderungsanalyse für Datenaufbereitung, z.B. für medienneutrale Datenhaltung oder Szenarien des maschinellen Lernens • Abstimmungsprozesse für unternehmensinterne Standardisierung von Datenformaten • XML-Basistechnologien: XML, XML Schema, XPath, XSLT, Schematron • XML-Nutzung für Datenverarbeitung, inklusive automatisierter Qualitätssicherung • Dokumentenorientierte Verarbeitung: Input Word, InDesign etc., Ausgabe Standardformate wie DITA • Datenorientierte Verarbeitung: Input Excel, CSV, JSON etc., Ausgabe u.a. RDF • Verarbeitung von in XML kodierten Prozessbeschreibungen (BPMN 2.0) • Anwendung des erlernten in Szenarien mit einem Industriepartner
Lehr- und Lernmethoden:	<ul style="list-style-type: none"> • Impulsvorlesungen • Gruppenarbeit • Diskussion (Fishbowl, World Café) • Praktische Übungen • Fachvorträge • Miniprojekt zur Anwendung
Literatur:	Wird im Rahmen der Veranstaltung bekannt gegeben.
Besonderes:	//

Modul-Nr./Code:	WM568
Modulbezeichnung:	Einführung in das maschinelle Lernen
ggf. Aufteilung in Lehrveranstaltungen:	//
Dauer des Moduls	Einsemestrig
Zuordnung zum Curriculum:	WI Ma, 2. Semester, Wahlpflichtmodul
Verwendbarkeit des Moduls:	Das Modul kann auch in anderen (Master-)Studiengängen entsprechend der dortigen Studien- und Prüfungsordnung verwendet werden.
Häufigkeit des Angebots von Modulen:	Jedes Studienjahr
Modulverantwortliche/r:	Prof. Dr. Winfried Pfister
Dozent/in:	Prof. Dr. Winfried Pfister
Lehrsprache:	Deutsch
Voraussetzungen:	Kenntnisse in Programmierung und Softwareengineering wie sie z. B. in den entsprechenden Bachelor-Modulen vermittelt werden.
ECTS-Credits:	6
Gesamtworkload und ihre Zusammensetzung:	180 h = 72 h Präsenz- und 108 h Eigenstudium
Lehrform/SWS:	Vorlesung: 2 SWS Übung: 2 SWS Summe: 4 SWS
Studien-/ Prüfungsleistungen:	Klausur oder Prüfungsgespräch oder die Bearbeitung wöchentlich gestellter Aufgaben
Gewichtung der Note in der Gesamtnote:	Laut SPO
Lernergebnisse:	Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage <ul style="list-style-type: none"> • die grundlegenden Methoden des maschinellen Lernens sowie deren Anwendungsdomäne zu benennen, • bei konkreten praktischen Problemen die verschiedenen Methoden des maschinellen Lernens auf ihre Anwendbarkeit hin zu analysieren, • bei konkreten praktischen Problemen geeignete Methoden und Werkzeuge des maschinellen Lernens anzuwenden, • bei konkreten praktischen Problemen die Ergebnisse verschiedener Methoden des maschinellen Lernens zu bewerten, • die mathematischen Grundlagen des maschinellen Lernens zu verstehen,

	<ul style="list-style-type: none"> • theoretische Analysen des maschinellen Lernens selbständig durchzuführen.
Inhalte:	<ul style="list-style-type: none"> • Voraussetzung für die Anwendung von ML • Arten des ML • Perceptron Lernalgorithmus • Lineare Regression • Nichtlineare Transformation • Fehlermaße • Vapnik-Chervonenkis-Ungleichung • Vapnik-Chervonenkis Dimension • Verzerrung/Varianz-Dilemma • Lernkurven • Neuronale Netze • Backpropagation Algorithmus • Methode des steilsten Abstiegs • Regularisierung • Validierung + Kreuzvalidierung • Support Vector Machines (SVMs,) • Radial basierte Funktionen • K-Means Clustering
Lehr- und Lernmethoden:	Vorlesung mit gemischten Medien (Folien, Tafelarbeit, Demonstrationen, etc.), Gruppenarbeit in den Übungen
Literatur:	<p>Abu-Mostafa, Yaser S.; Magdon-Ismail, Malik; Lin, Hsuan-Tien (2012): Learning from data. A short course. [s.l.]: AMLbook.</p> <p>Alpaydın, Ethem (2008): Maschinelles Lernen. München: Oldenbourg.</p> <p>Goodfellow, Ian; Bengio, Yoshua; Courville, Aaron: Deep learning. Cambridge, Massachusetts, London, England: The MIT Press (Adaptive computation and machine learning).</p>
Besonderes:	//

Modul-Nr./Code:	WM544
Modulbezeichnung:	IT-Forensik
ggf. Aufteilung in Lehrveranstaltungen:	//
Dauer des Moduls:	Einsemestrig
Zuordnung zum Curriculum:	WI MA 3. Semester, Wahlpflichtfach
Verwendbarkeit des Moduls:	//
Häufigkeit des Angebots von Modulen:	Jedes Studienjahr
Modulverantwortliche/r:	Prof. Dr. Andreas Johannsen
Dozent/in:	Prof. Dr. Igor Podebrad
Lehrsprache:	Deutsch
Voraussetzungen:	//
ECTS-Credits:	6
Gesamtworkload und ihre Zusammensetzung:	180 h = 60 h Präsenz- und 120 h Eigenstudium
Lehrform/SWS:	2 SWS = 2 SWS Vorlesung + 2 SWS Übung
Studien-/ Prüfungsleistungen:	Hausarbeit für 1. Versuch; Mündliche Prüfung für 2. Versuch
Gewichtung der Note in der Gesamtnote:	Laut SPO
Lernergebnisse:	<p>Nach dem Modul können die Studierenden verschiedene Ansätze zur Organisation und Durchführung von IT forensischen Analysen verstehen, entwickeln und anwenden.</p> <p>Sie beherrschen ferner die theoretischen und praktischen Grundlagen, um diese kognitiv, intuitiv und kreativ in der Studienarbeit umzusetzen.</p> <p>Die Studierenden trainieren durch die gestellten Aufgaben ihre Teamfähigkeit und ihr Selbstmanagement.</p> <p>Die Studierenden entwickeln eine ausgeprägte Problemlösungs- und Beurteilungskompetenz.</p> <p>Die erworbenen fachlichen und methodischen Kompetenzen zielen auf die Vorbereitung für das Berufsleben ab.</p>
Inhalte:	<p>Vermittlung theoretischer und praktischer Grundlagen auf den Gebieten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revisionswesen mit Schwerpunkt IT-Audit • Theoretische Aspekte der Forensik (Formulierung des Untersuchungsgegenstandes, Ableitung von Thesen inkl. Verifizierungs- und Falsifizierungsmethoden, Erlernen strukturierter Analysen, Techniken zur Aufbereitung und Präsentation der Ergebnisse)

	<ul style="list-style-type: none"> • Praktische Aspekte der Forensik (Aufbau und Funktionsweise von Computern mit Schwerpunkt Dateisysteme, Techniken zur Informations- und Datensammlung, Möglichkeiten zur Auswertung, Abgrenzung zur eDiscovery und fachlichen Forensik)
Lehr- und Lernmethoden:	Selbst- und Präsenzstudium. Praktische Wissensvermittlung durch Analyse realer Beispiele. Interaktive Didaktik führt zu sehr hohem Interesse und Engagement seitens der Studierenden.
Literatur:	<p>Brian Carrier: File System Forensic Analysis</p> <p>Labudde et al.: Forensik in der digitalen Welt</p> <p>Alexander Geschonneck: Computer-Forensik</p> <p>Lorenz Kuhlee: Computer-Forensik Hacks</p> <p>BSI: Leitfaden IT-Forensik</p> <p>Yun Qing Shi et al.: Digital Forensics and Watermarking</p> <p>Mohamed Chawki et al.: Cybercrime, Digital Forensics and Jurisdiction</p> <p>Gilbert Peterson et al.: Advances in Digital Forensics (Series)</p>
Besonderes:	//

Modul-Nr./Code:	WM555
Modulbezeichnung:	Predictive Analytics and Privacy
ggf. Aufteilung in Lehrveranstaltungen:	Besteht aus den WPM des Studiengangs Security Management <ul style="list-style-type: none"> • Predictive Analytics • Datensicherheit in der verteilten Welt
Dauer des Moduls:	Einsemestrig
Zuordnung zum Curriculum:	WI MA 2. Semester, Wahlpflichtfach
Verwendbarkeit des Moduls:	//
Häufigkeit des Angebots von Modulen:	Jedes Studienjahr
Modulverantwortliche/r:	Prof. Dr. Ivo Keller
Dozent/in:	Prof. Dr. Ivo Keller
Lehrsprache:	Deutsch
Voraussetzungen:	Kenntnisse aus dem Bachelor-Grundstudium in Mathematik, Datenbanken sowie Informationsmanagement
ECTS-Credits:	6
Gesamtworkload und ihre Zusammensetzung:	Ca. 180 h = 60 h Präsenz- + 120 h Selbststudium
Lehrform/SWS:	Vorlesung: 2 SWS Übung: 2 SWS Summe: 4 SWS
Studien-/ Prüfungsleistungen:	Hausarbeit oder Referat/Präsentation bzw. mündliche Prüfung; die genaue Prüfungsform wird zu Beginn des Semesters bekannt gegeben.
Gewichtung der Note in der Gesamtnote:	Laut SPO
Lernergebnisse:	<p>Predictive Analytics: Nach erfolgreichem Abschluss dieses Moduls besitzen die Studierenden Kompetenzen im Umgang mit Methoden zur Verarbeitung von Prozessdaten, Benutzerverhalten und Meinungen. Sie verwenden dafür Visualisierungstools (z. B. Rapid Miner, Matlab, Python). Die erworbenen fachlichen und methodischen Kompetenzen zielen auf die Vorbereitung für das Berufsleben.</p> <p>Datensicherheit in der vernetzten Welt: Das Ziel dieser Lehrveranstaltung ist es, die IT-Sicherheits- und Datenschutzaspekte vernetzter Dienste aus Sicht des Data Minings zu betrachten.</p> <p>Nach erfolgreichem Abschluss dieses Moduls besitzen die Studierenden eine grundsätzliche Sensibilisierung für eine nachhaltige unternehmerische Governance. Damit sollen die Studierenden in die Lage versetzt werden, moderne Technologien wie Big Data und Data Mining/Predictive Analytics sicher und im Einklang mit ethischen und normenrechtlichen Anforderungen des Daten- und Persönlichkeitsschutzes auszuwählen und einzusetzen. Die Studierenden entwickeln eine ausgeprägte Problemlösungs-</p>

	und Beurteilungskompetenz.
Inhalte:	<p>Den Studierenden werden hierbei Kenntnisse zu folgenden grundlegenden Themenbereichen vermittelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aufbereitung nicht-numerischer Daten aus heterogenen Quellen (Big Data) • Maschinelles Lernen, Clusterung und Visualisierung • Predictive Modelling, ggf. Empfehlungssysteme • Tools zur Textindexierung (z. B. Solr/Lucene) • Verantwortung der Datenverarbeitung gg. den Quellen, Persönlichkeitsschutz als Grundrecht • Datensicherheit als Voraussetzung für unternehmerische Existenz • Sicheres Agieren in Cloud und Web 2.0 • Nachhaltige Compliance, serviceorientierte Organisation und Datensouveränität, technische Umsetzung von 80-/20-Prinzipien
Lehr- und Lernmethoden:	Vorlesung, Übungen in Kleingruppen.
Literatur:	<p>Anasse B., „Predictive Analytics for Dummies“, John Wiley & Sons, 2014</p> <p>Duda, R. O., Hart, P. E., Stork D. G., „Pattern Classification“, 2nd edition, John Wiley & Sons, New York, 2001</p> <p>Haberich, R., „Future Digital Business“, 2013</p> <p>Keller, I., „Klassifikation in der Multimedia-Kommunikation“, Vorlesungsscript an der TU Berlin, Stand Juli 2014</p> <p>http://docs.rapidminer.com/downloads/RapidMiner-v6-user-manual.pdf, Stand 2018</p> <p>Witt, B.C., Datenschutz kompakt</p> <p>Helisch, M.: Security Awareness, <kes>, 2009</p> <p>Logemann, T., „Datenschutz in Unternehmen“</p> <p>Hofstetter, Y., „Das Ende der Demokratie“, Bertelsmann, 2016</p>
Besonderes:	//

Modul-Nr./Code:	WM560
Modulbezeichnung:	SAP CO – Gemeinkosten-Controlling & Ergebnisrechnung mit SAP S/4HANA
ggf. Aufteilung in Lehrveranstaltungen:	
Dauer des Moduls:	15 Wochen
Zuordnung zum Curriculum:	WI Ma, 2. oder 3. Semester, Wahlpflichtmodul
Verwendbarkeit des Moduls:	
Häufigkeit des Angebots von Modulen:	jedes Studiensemester
Modulverantwortliche/r:	Prof. Dr. Robert Franz
Dozent/in:	Prof. Dr. Robert Franz, Prof. Dr. Heimo Adelsberger, Pouyan Khatami, Taymaz Khatami
Lehrsprache:	Deutsch/Englisch
Voraussetzungen:	
ECTS-Credits:	6
Gesamtworkload und ihre Zusammensetzung:	180 Stunden (= 72 h Prozessarbeit mit Fallstudien im ERP-System und 108 h Eigenstudium)
Lehrform/SWS:	Betreuter Onlinekurs (Unterlagen zum Selbststudium und Systemzugang für Durchführung praktischer Fallstudien)
Studien-/ Prüfungsleistungen:	Modulbegleitende Teilleistungen in Form von Fallstudien
Gewichtung der Note in der Gesamtnote:	Laut SPO
Lernergebnisse:	<p>Die Studierenden verstehen die Anforderungen an komplexe IT-Systeme im Controlling, insbesondere der Controlling-Komponente SAP-CO von SAP S/4HANA.</p> <p>Sie können die technischen Aspekte, den organisatorischen Aufbau und die Integrationsaspekte der Geschäftsprozessen im Controlling beschreiben, formalisieren und in Modellen abbilden.</p> <p>Durch das praktische Bearbeiten von Fallstudien können die Studierenden integrierte Geschäftsprozessszenarien im Controlling, insbesondere in den relevanten Bereichen Gemeinkosten-Controlling, Kostenstellen- und Kostenartenrechnung, Innenaufträge, Planung und Budgetierung sowie Ergebnis und Marktsegmentrechnung, im konkreten Unternehmensumfeld fremder S/4HANA-Systeme anwenden.</p>
Inhalte:	<ul style="list-style-type: none"> • SAP HANA und SAP S/4HANA • SAP FIORI UX • Betriebswirtschaftliche Kernprozesse:

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gemeinkosten-Controlling ▪ Organisationsebenen ▪ Stammdaten ▪ Kostenstelle- und Kostenartenrechnung ▪ Innenaufträge ▪ Vorgangsbezogene Buchungen ▪ Periodenabschluss ▪ Planung, Budgetierung und Verfügbarkeitskontrolle <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ergebnis- und Marktsegmentrechnung ▪ Ergebnisbereiche ▪ Ergebnisobjekte und Merkmalsableitung ▪ Rentabilitätsmanagement ▪ Bewertung ▪ Istdatenfluss und Kostenverrechnungen ▪ Integration mit dem Kundenauftragsprozess ▪ Ergebnisplanungsprozess ▪ Informationssysteme und CO-PA-Berichte
Lehr- und Lernmethoden:	<ul style="list-style-type: none"> • Eigenständiges Erarbeiten der Selbstlerneinheiten • Anwendung des Erlernten in einem produktiven System einer Modellfirma • IT-Systemübungen im Kontext betriebswirtschaftlicher Standardprozesse • Coaching der Fallstudienarbeit • Bewertete Transferübungen <p>Austausch der Studierenden in Foren der Lernplattform</p>
Literatur:	<ul style="list-style-type: none"> • Arif, N.; Tauseef, S. (2011): SAP ERP Financials: Configuration and Design. Galileo Press. • Bauer; Siebert (2009) Das neue Hauptbuch in SAP ERP Financials. 2. Aufl., Galileo Press, Bonn. • Forsthuber, H. (2011): Praxishandbuch Reporting im SAP-Finanzwesen. Galileo Press. • Forsthuber, H.; Siebert, J. (2013): Praxishandbuch SAP-Finanzwesen. 5. Aufl., Galileo Press, Bonn. • Forsthuber, H.; Siebert, J. (2016): SAP-Finanzwesen – Das Praxishandbuch zu SAP FI. Rheinwerk Verlag. • Hölzlwimmer, A.; Hahn, A. (2016): Produktkosten-Controlling mit SAP. Rheinwerk Verlag. • Jotev, S. (2020): Asset Accounting with SAP S/4HANA. Rheinwerk Verlag. • Jung, H. (2010): Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. Oldenbourg Wissenschaftsverlag GmbH, München.

	<ul style="list-style-type: none"> • Kunze, T.; Reinelt, D.; Schmalzing, K. (2020): SAP S/4HANA Finance – Customizing. Rheinwerk Verlag. • Löw, I.; Schmalzing, K. (2020): Controlling in SAP S/4HANA – Das Praxishandbuch. Rheinwerk Verlag. • Mehta, M.; Aijaz, U.; Duncan, T.; Parikh, S. (2019): SAP S/4HANA Finance – An Introduction. SAP PRESS. • Munzel, Renata; Munzel, Martin (2012): SAP-Finanzwesen – Customizing. 2. Aufl., Galileo Press, Bonn. • Munzel, M.; Munzel, R. (2013): SAP-Controlling – Customizing. Rheinwerk Verlag. • Salmon, J.; Kunze, T.; Reinelt, D.; Kuhn, P.; Roll, F.; Giera, C. (2018) SAP S/4HANA Finance – Funktionen, Neuerungen, Migration. SAP Press, Bonn. • Schmalzing, K. (2017): CO-PA in SAP S/4HANA Finance Prozesse, Funktionen, Customizing. Rheinwerk Verlag. • Schöb, O. (2012): Ergebnisrechnung mit SAP – Effektives Controlling mit CO-PA. Rheinwerk Verlag. • Veeriah, N. (2014): Configuring Financial Accounting in SAP. Galileo Press.
Besonderes:	SAP CO – Gemeinkosten-Controlling & Ergebnisrechnung mit SAP S/4HANA

Modul-Nr./Code:	WM562
Modulbezeichnung:	SAP CO – Produktkosten-Controlling & Profit Center Rechnung mit SAP S/4HANA
ggf. Aufteilung in Lehrveranstaltungen:	
Dauer des Moduls:	15 Wochen
Zuordnung zum Curriculum:	WI Ma, 2. oder 3. Semester, Wahlpflichtmodul
Verwendbarkeit des Moduls:	
Häufigkeit des Angebots von Modulen:	jedes Studiensemester
Modulverantwortliche/r:	Prof. Dr. Robert Franz
Dozent/in:	Prof. Dr. Robert Franz, Prof. Dr. Heimo Adelsberger, Pouyan Khatami, Taymaz Khatami
Lehrsprache:	Deutsch/Englisch
Voraussetzungen:	
ECTS-Credits:	6
Gesamtworkload und ihre Zusammensetzung:	180 Stunden (= 72 h Prozessarbeit mit Fallstudien im ERP-System und 108 h Eigenstudium)
Lehrform/SWS:	Betreuter Onlinekurs (Unterlagen zum Selbststudium und Systemzugang für Durchführung praktischer Fallstudien)
Studien-/ Prüfungsleistungen:	Modulbegleitende Teilleistungen in Form von Fallstudien
Gewichtung der Note in der Gesamtnote:	Laut SPO
Lernergebnisse:	<p>Die Studierenden verstehen die Anforderungen an komplexe IT-Systeme im Controlling, insbesondere der Controlling-Komponente SAP-CO von SAP S/4HANA.</p> <p>Sie können die technischen Aspekte, den organisatorischen Aufbau und die Integrationsaspekte der Geschäftsprozessen im Controlling beschreiben, insbesondere in den Bereichen Produktkostenplanung, Kostenträgerrechnung sowie Profit Center Rechnung, formalisieren und in Modellen abbilden.</p> <p>Durch das praktische Bearbeiten von Fallstudien können die Studierenden integrierte Geschäftsprozessszenarien im Controlling sowie die Integration der Komponente mit anderen SAP S/4HANA-Anwendungen im konkreten Unternehmensumfeld fremder S/4HANA-Systeme anwenden.</p>
Inhalte:	<ul style="list-style-type: none"> • SAP HANA und SAP S/4HANA • SAP FIORI UX • Betriebswirtschaftliche Kernprozesse:

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Produktkosten-Controlling ▪ Organisationsebenen ▪ Stammdaten ▪ Produktkostenplanung <ul style="list-style-type: none"> • Materialkalkulation • Kalkulationslauf • Konfiguration der Produktkostenplanung ▪ Kostenträgerrechnung <ul style="list-style-type: none"> • Periodisches Produktkosten-Controlling • Auftragsbezogenes Produktkosten-Controlling • Kundenauftrags-Controlling <ul style="list-style-type: none"> ○ Profit Center Rechnung ▪ Profit Center Stammdaten ▪ Profit Center Planung ▪ Ist-Buchungen in der Profit Center Rechnung ▪ Profit Center Planung
<p>Lehr- und Lernmethoden:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Eigenständiges Erarbeiten der Selbstlerneinheiten • Anwendung des Erlernten in einem produktiven System einer Modellfirma • IT-Systemübungen im Kontext betriebswirtschaftlicher Standardprozesse • Coaching der Fallstudienarbeit • Bewertete Transferübungen <p>Austausch der Studierenden in Foren der Lernplattform</p>
<p>Literatur:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Akhtar, J.; Murray, M. (2018): Materials Management with SAP S/4HANA – Business Processes and Configuration. SAP PRESS. • Akhtar, J.; Murray, M. (2019): Production Planning with SAP S/4HANA. SAP PRESS. • Arif, N.; Tauseef, S. (2011): SAP ERP Financials: Configuration and Design. Galileo Press. • Ashlock, J. (2018) – Sourcing and Procurement in SAP S/4HANA. SAP PRESS. • Bardhan, D.; Baumgartl, A.; Choi, N.-S.; Dudgeon, M.; Lahiri, A.; Meijerink, B.; Worsley-Tonks, A. (2018): SAP S/4HANA - An Introduction. SAP PRESS. • Bauer; Siebert (2009) Das neue Hauptbuch in SAP ERP Financials. 2. Aufl., Galileo Press, Bonn. • Blanchard, D. (1998): ERP: The great equalizer. Evolving Enterprise.

- Densborn, F.; Finkbohner, F.; Wagner, F.; Freudenberg, J.; Mathäß, K. (2017): Migrating to SAP S/4HANA. SAP PRESS.
- Englbrecht, M.; Wegelin, M. (2017): SAP Fiori – Implementierung und Entwicklung
- Forndron, F.; Liebermann, T.; Thurner, M.; Widmayer, P. (2006): mySAP ERP Roadmap: Business Processes, Capabilities, and Complete Upgrade Strategy. SAP Press.
- Forsthuber, H. (2011): Praxishandbuch Reporting im SAP-Finanzwesen. Galileo Press.
- Forsthuber, H.; Siebert, J. (2013): Praxishandbuch SAP-Finanzwesen. 5. Aufl., Galileo Press, Bonn.
- Forsthuber, H.; Siebert, J. (2016): SAP-Finanzwesen – Das Praxishandbuch zu SAP FI. Rheinwerk Verlag.
- Hammer, M.; Champy, J. (2003): Business Reengineering – Die Radikalkur für das Unternehmen. Champy, Frankfurt/Main / New York.
- Hansen, H. R. (1997): Wirtschaftsinformatik I, Grundlagen der betrieblichen Informationsverarbeitung, 7. Aufl., Stuttgart.
- Hansen, H. R.; Neumann, G. (2009): Wirtschaftsinformatik 1. Grundlagen und Anwendungen. 10. Aufl., Stuttgart.
- Hölzlwimmer, A.; Hahn, A. (2016): Produkt-Controlling mit SAP. Rheinwerk Verlag.
- Jotev, S. (2020): Asset Accounting with SAP S/4HANA. Rheinwerk Verlag.
- Jung, H. (2010): Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. Oldenbourg Wissenschaftsverlag GmbH, München.
- Keller, G.; Teufel, T. (1999): SAP R/3 Process Oriented Implementation. 3. Aufl., Addison-Wesley.
- Keller, G.; Teufel, T. (1999): SAP R/3 Process Oriented Implementation. 3. Aufl., Addison-Wesley.
- Kunze, T.; Reinelt, D.; Schmalzing, K. (2020): SAP S/4HANA Finance – Customizing. Rheinwerk Verlag.
- Löw, I.; Schmalzing, K. (2020): Controlling in SAP S/4HANA – Das Praxishandbuch. Rheinwerk Verlag.

	<ul style="list-style-type: none"> • Mauterer, H. (2002): Der Nutzen von ERP-Systemen - Eine Analyse am Beispiel von SAP R/3. Dt. Universitäts-verlag, Wiesbaden. • Mehta, M.; Aijaz, U.; Duncan, T.; Parikh, S. (2019): SAP S/4HANA Finance – An Introduction. SAP PRESS. • Monk, E.; Wagner, B. (2012): Concepts in Enterprise Resource Planning. 4th Edition, Course Technology - Cen-gage Learning. • Munzel, M.; Munzel, R. (2013): SAP-Controlling – Customizing. Rheinwerk Verlag. • Munzel, Renata; Munzel, Martin (2012): SAP-Finanzwesen – Customizing. 2. Aufl., Galileo Press, Bonn. • Nicolescu, V.; Wittges, H. (2004): SAP® HCC Kurs NetWeaver™ 04 basierend auf den SAP NetWeaver Ramp-Up Unterlagen, 2006. SAP-Archiv: mySAP™ ERP – Alle Neuheiten auf einem Blick. • Panorama (2012): http://panorama-consulting.com/erp-vendors/ • Riches, M.; Shah, S., Robinson, B.; Ryan, G.; Vincent, I. (2018): SAP: An Introduction – Next-Generation Business Processes and Solutions. SAP PRESS. • Sachan, N.; Jain, A. (2018): Warehouse Management in SAP S/4HANA – Embedded EWM. SAP PRESS. • Salmon, J.; Kunze, T.; Reinelt, D.; Kuhn, P.; Roll, F.; Giera, C. (2018) SAP S/4HANA Finance – Funktionen, Neuerungen, Migration. SAP Press, Bonn. • Schmalzing, K. (2017): CO-PA in SAP S/4HANA Finance Prozesse, Funktionen, Customizing. Rheinwerk Verlag. • Schöb, O. (2012): Ergebnisrechnung mit SAP – Effektives Controlling mit CO-PA. Rheinwerk Verlag. • Veeriah, N. (2014): Configuring Financial Accounting in SAP. Galileo Press.
Besonderes:	SAP CO – Produktkosten-Controlling & Profit Center Rechnung mit SAP S/4HANA

Modul-Nr./Code:	WM564
Modulbezeichnung:	SAP FI – Hauptbuchhaltung & Jahresabschluss mit SAP S/4HANA
ggf. Aufteilung in Lehrveranstaltungen:	
Dauer des Moduls:	15 Wochen
Zuordnung zum Curriculum:	WI Ma, 2. oder 3. Semester, Wahlpflichtmodul
Verwendbarkeit des Moduls:	
Häufigkeit des Angebots von Modulen:	jedes Studiensemester
Modulverantwortliche/r:	Prof. Dr. Robert Franz
Dozent/in:	Prof. Dr. Robert Franz, Prof. Dr. Heimo Adelsberger, Pouyan Khatami, Taymaz Khatami
Lehrsprache:	Deutsch/Englisch
Voraussetzungen:	
ECTS-Credits:	6
Gesamtworkload und ihre Zusammensetzung:	180 Stunden (= 72 h Prozessarbeit mit Fallstudien im ERP-System und 108 h Eigenstudium)
Lehrform/SWS:	Betreuter Onlinekurs (Unterlagen zum Selbststudium und Systemzugang für Durchführung praktischer Fallstudien)
Studien-/ Prüfungsleistungen:	Modulbegleitende Teilleistungen in Form von Fallstudien
Gewichtung der Note in der Gesamtnote:	Laut SPO
Lernergebnisse:	<p>Die Studierenden verstehen die Anforderungen an komplexe IT-Systeme im Rechnungswesen, insbesondere der Financial Accounting-Komponente von SAP S/4HANA.</p> <p>Sie können die technischen Aspekte, den organisatorischen Aufbau und die Integrationsaspekte der Geschäftsprozessen im Rechnungswesen beschreiben, formalisieren und in Modellen abbilden.</p> <p>Durch das praktische Bearbeiten von Fallstudien können die Studierenden integrierte Geschäftsprozessszenarien im Rechnungswesen, insb. in der Hauptbuchhaltung und dem Jahresabschluss, im konkreten Unternehmensumfeld fremder S/4HANA-Systeme anwenden.</p>
Inhalte:	<ul style="list-style-type: none"> • SAP HANA und SAP S/4HANA • SAP FIORI UX • Betriebswirtschaftliche Kernprozesse: <ul style="list-style-type: none"> ○ Hauptbuchhaltung ○ Zahlungsabwicklung ○ Mahnwesen

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Parallele Rechnungslegung ○ Nebenbuchhaltung ○ Geschäftsjahresabschluss ▪ Controlling
Lehr- und Lernmethoden:	<ul style="list-style-type: none"> • Eigenständiges Erarbeiten der Selbstlerneinheiten • Anwendung des Erlernten in einem produktiven System einer Modellfirma • IT-Systemübungen im Kontext betriebswirtschaftlicher Standardprozesse • Coaching der Fallstudienarbeit • Bewertete Transferübungen <p>Austausch der Studierenden in Foren der Lernplattform</p>
Literatur:	<ul style="list-style-type: none"> • Arif, N.; Tauseef, S. (2011): SAP ERP Financials: Configuration and Design. Galileo Press. • Bauer; S. (2009) Das neue Hauptbuch in SAP ERP Financials. 2. Aufl., Galileo Press, Bonn. • Forsthuber, H. (2011): Praxishandbuch Reporting im SAP-Finanzwesen. Galileo Press. • Forsthuber, H.; Siebert, J. (2013): Praxishandbuch SAP-Finanzwesen. 5. Aufl., Galileo Press, Bonn. • Jung, H. (2010): Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. Oldenbourg Wissenschaftsverlag GmbH, München. • Kunze, T.; Reinelt, D.; Schmalzing, K (2020): SAP S/4HANA Finance – Customizing. SAP Press, Bonn. • Mehta, M.; Aijaz, U.; Duncan, T.; Parikh, S. (2019): SAP S/4HANA Finance – An Introduction. SAP PRESS. • Munzel, Renata; Munzel, Martin (2012): SAP-Finanzwesen – Customizing. 2. Aufl., Galileo Press, Bonn. • Salmon, J.; Kunze, T.; Reinelt, D.; Kuhn, P.; Roll, F.; Giera, C. (2018) SAP S/4HANA Finance – Funktionen, Neuerungen, Migration. SAP Press, Bonn. • Schaarschmidt, R. (2001): Archivierung in Datenbanksystemen: Konzept und Sprache. Teubner. Wiesbaden. • Veeriah, N. (2014): Configuring Financial Accounting in SAP. Galileo Press-
Besonderes:	SAP FI – Hauptbuchhaltung & Jahresabschluss mit SAP S/4HANA

Modul-Nr./Code:	WM566
Modulbezeichnung:	SAP FI – Anlagenbuchhaltung & Spezielle Anwendungen mit SAP S/4HANA
ggf. Aufteilung in Lehrveranstaltungen:	
Dauer des Moduls:	15 Wochen
Zuordnung zum Curriculum:	WI Ma, 2. oder 3. Semester, Wahlpflichtmodul
Verwendbarkeit des Moduls:	
Häufigkeit des Angebots von Modulen:	jedes Studiensemester
Modulverantwortliche/r:	Prof. Dr. Robert Franz
Dozent/in:	Prof. Dr. Robert Franz, Prof. Dr. Heimo Adelsberger, Pouyan Khatami, Taymaz Khatami
Lehrsprache:	Deutsch/Englisch
Voraussetzungen:	
ECTS-Credits:	6
Gesamtworkload und ihre Zusammensetzung:	180 Stunden (= 72 h Prozessarbeit mit Fallstudien im ERP-System und 108 h Eigenstudium)
Lehrform/SWS:	Betreuter Onlinekurs (Unterlagen zum Selbststudium und Systemzugang für Durchführung praktischer Fallstudien)
Studien-/ Prüfungsleistungen:	Modulbegleitende Teilleistungen in Form von Fallstudien
Gewichtung der Note in der Gesamtnote:	Laut SPO
Lernergebnisse:	<p>Die Studierenden verstehen die Anforderungen an komplexe IT-Systeme im Rechnungswesen, insbesondere der Financial Accounting-Komponente von SAP S/4HANA.</p> <p>Sie können die technischen Aspekte, den organisatorischen Aufbau und die Integrationsaspekte der Geschäftsprozessen im Rechnungswesen, – insb. in den relevanten Bereichen Anlagenbuchhaltung, Belegsteuerung, Belegüberwachung und Belegaufteilung sowie dem Informationssystem der Finanzwesenskomponente beschreiben, formalisieren und in Modellen abbilden.</p> <p>Durch das praktische Bearbeiten von Fallstudien können die Studierenden integrierte Geschäftsprozessszenarien im Rechnungswesen sowie die Integration der Komponente mit anderen SAP S/4HANA-Anwendungen im konkreten Unternehmensumfeld fremder S/4HANA-Systeme anwenden.</p>

<p>Inhalte:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • SAP HANA und SAP S/4HANA • SAP FIORI UX • Betriebswirtschaftliche Kernprozesse: <ul style="list-style-type: none"> ○ Anlagenbuchhaltung (SAP FI-AA) <ul style="list-style-type: none"> ▪ Organisationsstrukturen in SAP FI (AA) ▪ Stammdaten in SAP FI (AA) ▪ Geschäftsprozesse in SAP FI (AA) ▪ Periodische Arbeiten und Bewertung in SAP FI (AA) ○ Spezielle Anwendungen in SAP FI <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sonderhauptbuchvorgänge ▪ Validierungen und Substitutionen ▪ Belegaufteilung ○ Reporting und Infosysteme <ul style="list-style-type: none"> ▪ Infosysteme in SAP FI ▪ Standardberichte in Finanzwesen und Controlling ▪ SAP List Viewer ▪ Recherche-Berichte
<p>Lehr- und Lernmethoden:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Eigenständiges Erarbeiten der Selbstlerneinheiten • Anwendung des Erlernten in einem produktiven System einer Modellfirma • IT-Systemübungen im Kontext betriebswirtschaftlicher Standardprozesse • Coaching der Fallstudienarbeit • Bewertete Transferübungen <p>Austausch der Studierenden in Foren der Lernplattform</p>
<p>Literatur:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Arif, N.; Tauseef, S. (2011): SAP ERP Financials: Configuration and Design. Galileo Press. • Bauer; Siebert (2009) Das neue Hauptbuch in SAP ERP Financials. 2. Aufl., Galileo Press, Bonn. • Forsthuber, H. (2011): Praxishandbuch Reporting im SAP-Finanzwesen. Galileo Press. • Forsthuber, H.; Siebert, J. (2013): Praxishandbuch SAP-Finanzwesen. 5. Aufl., Galileo Press, Bonn. • Forsthuber, H.; Siebert, J. (2016): SAP-Finanzwesen – Das Praxishandbuch zu SAP FI. Rheinwerk Verlag. • Jotev, S. (2020): Asset Accounting with SAP S/4HANA. Rheinwerk Verlag. • Jung, H. (2010): Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. Oldenbourg Wissenschaftsverlag GmbH, München.

	<ul style="list-style-type: none"> • Kunze, T.; Reinelt, D.; Schmalzing, K (2020): SAP S/4HANA Finance – Customizing. SAP Press, Bonn. • Mehta, M.; Aijaz, U.; Duncan, T.; Parikh, S. (2019): SAP S/4HANA Finance – An Introduction. SAP PRESS. • Munzel, Renata; Munzel, Martin (2012): SAP-Finanzwesen – Customizing. 2. Aufl., Galileo Press, Bonn. • Salmon, J.; Kunze, T.; Reinelt, D.; Kuhn, P.; Roll, F.; Giera, C. (2018) SAP S/4HANA Finance – Funktionen, Neuerungen, Migration. SAP Press, Bonn. • Schlagenhauf, D.; Siebert, J. (2014): Anlagenbuchhaltung mit SAP – Einrichten, Anwenden, Optimieren. Galileo Press. • Veeriah, N. (2014): Configuring Financial Accounting in SAP. Galileo Press
Besonderes:	SAP FI – Anlagenbuchhaltung & Spezielle Anwendungen mit SAP S/4HANA

Modul-Nr./Code:	WM567
Modulbezeichnung:	Enterprise Resource Planning mit SAP S/4HANA (TS410)
ggf. Aufteilung in Lehrveranstaltungen:	
Dauer des Moduls:	15 Wochen
Zuordnung zum Curriculum:	WI Ma, 2. oder 3. Semester, Wahlpflichtmodul
Verwendbarkeit des Moduls:	
Häufigkeit des Angebots von Modulen:	jedes Studiensemester
Modulverantwortliche/r:	Prof. Dr. Robert Franz
Dozent/in:	Prof. Dr. Robert Franz, Prof. Dr. Heimo Adelsberger, Pouyan Khatami, Taymaz Khatami
Lehrsprache:	Deutsch/Englisch
Voraussetzungen:	
ECTS-Credits:	6
Gesamtworkload und ihre Zusammensetzung:	180 Stunden (= 72 h Prozessarbeit mit Fallstudien im ERP-System und 108 h Eigenstudium)
Lehrform/SWS:	Betreuter Onlinekurs (Unterlagen zum Selbststudium und Systemzugang für Durchführung praktischer Fallstudien)
Studien-/ Prüfungsleistungen:	Modulbegleitende Teilleistungen in Form von Fallstudien
Gewichtung der Note in der Gesamtnote:	Laut SPO
Lernergebnisse:	<p>Die Studierenden verstehen die Anforderungen an komplexe betriebswirtschaftliche IT-Systeme, insbesondere SAP S/4HANA.</p> <p>Sie können die technischen Aspekte, den organisatorischen Aufbau und die Integrationsaspekte einer Vielzahl von Geschäftsprozessen und Funktionsbereichen beschreiben, formalisieren und in Modellen abbilden.</p> <p>Sie können Anforderungen im Kontext von Geschäftsprozessen theoretisch und praktisch beurteilen und kommunizieren.</p> <p>Durch das praktische Bearbeiten von Fallstudien können die Studierenden integrierte Geschäftsprozessszenarien im konkreten Unternehmensumfeld fremder S/4HANA-Systeme anwenden.</p>
Inhalte:	<ul style="list-style-type: none"> • SAP HANA, SAP ERP und S/4HANA • SAP FIORI UX • Betriebswirtschaftliche Kernprozesse: <ul style="list-style-type: none"> ○ Logistik

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einkauf/Beschaffungsprozess ▪ Bestandsführung <ul style="list-style-type: none"> • Lagerverwaltung • Inventur ▪ Produktionsplanung/Produktionssteuerung ▪ Auftragsabwicklungsprozess ▪ Vertrieb und Transport ▪ Anlagenmanagement/Instandhaltung ▪ Enterprise Asset Management ○ Rechnungswesen <ul style="list-style-type: none"> ▪ Finanzwesen ▪ Controlling ▪ Projektmanagement ▪ Human Capital Management
<p>Lehr- und Lernmethoden:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Eigenständiges Erarbeiten der Selbstlerneinheiten • Anwendung des Erlernten in einem produktiven System einer Modellfirma • IT-Systemübungen im Kontext betriebswirtschaftlicher Standardprozesse • Coaching der Fallstudienarbeit • Bewertete Transferübungen <p>Austausch der Studierenden in Foren der Lernplattform</p>
<p>Literatur:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Agrawal, A.-K. (2012): Customizing Materials Management Processes in SAP ERP. Galileo Press. • Agrawal, A.-K. (2017): Business Partner – Customer-Vendor Integration S/4 HANA. https://blogs.sap.com/2017/02/22/business-partner-customer-vendor-integration-s4-hana/ • Akhtar, J. (2013): Production Planning and Control with SAP ERP. Galileo Press. • Akhtar, J.; Murray, M. (2018): Materials Management with SAP S/4HANA – Business Processes and Configuration. SAP PRESS. • Akhtar, J.; Murray, M. (2019): Production Planning with SAP S/4HANA. SAP PRESS. • Arif, N.; Tauseef, S. (2011): SAP ERP Financials: Configuration and Design. Galileo Press. • Ashlock, J. (2018) – Sourcing and Procurement in SAP S/4HANA. SAP PRESS.

- Bardhan, D.; Baumgartl, A.; Choi, N.-S.; Dudgeon, M.; Lahiri, A.; Meijerink, B.; Worsley-Tonks, A. (2018): SAP S/4HANA: An Introduction. SAP Press.
- Bhattacharjee, D.; Desai, C; Narasimhamurti, V.; Vazquez, G. B.; Walsh, T. (2019): Logistics with SAP S/4HANA – An Introduction. SAP PRESS.
- Brück, U. (2015): Praxishandbuch SAP-Controlling. Rheinwerk Verlag.
- Chikkappaiah, K. (2017): MRP Innovations with SAP S/4HANA. <https://blogs.sap.com/2017/05/22/mrp-innovations-with-sap-s4hana/>
- Chudy, M.; Castedo, L. (2012): Sales and Distribution with SAP – 100 Things You Should Know About... . Galileo Press.
- Chudy, M.; Castedo, L. (2013): Procurement with SAP MM—Practical Guide. Galileo Press.
- Chudy, M.; Castedo, L.; Lopez, R. (2014): Sales and Distribution in SAP ERP – Practical Guide. Galileo Press.
- Dahrog, K. S. (2016): Maintenance Planning with SAP Plant Maintenance. Rheinwerk Verlag.
- Densborn, F.; Finkbohner, F; Freudenberg, J.; Mathäß, K.; Wagner, F. (2017): Migration nach SAP S/4HANA. SAP Press.
- Dickersbach, J. T.; Keller, G. (2014): Produktionsplanung und -steuerung mit SAP PP. Galileo Press.
- Dowling, K. (2015): Project Builder in SAP Project System—Practical Guide. Rheinwerk Verlag.
- Edinger, J.; Marxsen, A.; Krüger, C. (2014): Personalwirtschaft mit SAP ERP HCM. Funktionen – Prozesse – Customizing. Galileo Press.
- Faleiros, R.; Kreis Ryan, A. (2012): Configuring Controlling in SAP ERP. Galileo Press.
- Forsthuber, H. (2011): Praxishandbuch Reporting im SAP-Finanzwesen. Galileo Press.
- Franz, M. (2014a): Projektmanagement mit SAP Projektsystem. 4. Auflage. Galileo Press.
- Franz, M. (2014b): Project Management with SAP Project Sytem. 4th Edition. Galileo Press.

	<ul style="list-style-type: none"> • Haßmann, R.; Krämer, C.; Richter, J. (2009): Personnel Planning and Development Using SAP ERP HCM. Galileo Press. • Heck, R.; Roeth, M. (2014): Self-Services mit SAP ERP HCM. Galileo Press. • Horngren, C. T.; Sundem, G. L.; Stratton, W. O. (2002): Introduction to Management Accounting. 12th Edition. Pearson Education, Inc., Upper Saddle River, New Jersey. • Ignacio, K. (2016): Business Partner approach: Customer Vendor Integration to Business Partners (CVI). https://blogs.sap.com/2016/12/19/business-partner-approach-customer-vendor-integration-to-business-partners-cvi/ • Jordan, J. (2011): Product Cost Controlling with SAP. Galileo Press. • Koglin, U. (2016): SAP S/4HANA: Voraussetzungen – Nutzen – Erfolgsfaktoren. SAP Press. • Korkmaz, A. (2011): Financial Reporting with SAP. Galileo Press. • Liebstückel, K (2013): Plant Maintenance with SAP – Practical Guide. Galileo Press. • Liebstückel, K (2014): Configuring SAP Plant Maintenance. Galileo Press. • Liebstückel, K (2015): Processing Repairs in SAP Plant Maintenance. Rheinwerk Verlag. • Lopez, R.; Mohapatra, A. (2015): Configuring Sales and Distribution in SAP ERP. Rheinwerk Verlag. • Mahboob, F. (2012): Integrating Materials Management with Financial Accounting in SAP. Galileo Press. • Mehta, M.; Aijaz, U.; Duncan, T.; Parikh, S. (2019): SAP S/4HANA Finance – An Introduction. SAP PRESS. • Munzel, M.; Munzel, R. (2013): SAP-Controlling – Customizing. Galileo Press. • Murray, M. (2010): Materials Management with SAP ERP: Functionality and Technical Configuration. Galileo Press.
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Nigge, E.; Röckener, F.; Zahmel, T. (2014): Organisationsmanagement mit SAP ERP HCM. Galileo Press. • Rovang, T. (2018): SAP S/4HANA Supply Chain for Transportation Management 1809 – Holistic integrated platform for connected transportation. • Sachan, N.; Jain, A. (2018): Warehouse Management in SAP S/4HANA – Embedded EWM. SAP PRESS. • Salmon, J. (2014): Controlling with SAP—Practical Guide. Galileo Press. • Sisfontes-Monge, M. (2012): Controlling-Profitability Analysis with SAP. Galileo Press. • Veeriah, N. (2014): Configuring Financial Accounting in SAP. Galileo Press.
Besonderes:	Enterprise Resource Planning mit SAP S/4HANA (TS410)

Modul-Nr./Code:	WM556
Modulbezeichnung:	Ethische und rechtlicher Fragen der Digitalen Transformation
ggf. Aufteilung in Lehrveranstaltungen:	//
Dauer des Moduls:	Einsemestrig
Zuordnung zum Curriculum:	WI MA 3. Semester, Wahlpflichtfach
Verwendbarkeit des Moduls:	//
Häufigkeit des Angebots von Modulen:	Jedes Studienjahr
Modulverantwortliche/r:	Prof. Dr. Olga Levina
Dozent/in:	Prof. Dr. Olga Levina
Lehrsprache:	Englisch
Voraussetzungen:	<p>Kenntnisse aus dem Bachelorstudium:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aufbau von Informationssystemen, • qualitative und quantitative Forschungsmethoden, • Grundverständnis der Softwareentwicklungsmethoden, • Systemanalyse
ECTS-Credits:	6
Gesamtworkload und ihre Zusammensetzung:	180 h = 60 h Präsenz- und 120 h Eigenstudium
Lehrform/SWS:	Vorlesung mit Übungen, Vorträgen und Projektelementen insgesamt 4 SWS
Studien-/ Prüfungsleistungen:	Semesterbegleitende Teilleistungen, Miniprojekt inkl. wiss. Ausarbeitung
Gewichtung der Note in der Gesamtnote:	Laut SPO
Lernergebnisse:	Einordnung der ethischen und rechtlichen Fragen in die Phasen und Methoden der Softwareentwicklung, Einordnung und Bewertung der technologischen Entwicklungen in der Gesellschaft, Methoden der Technikfolgenabschätzung verstehen und Anwenden, die Rolle der politischen und Entwicklungen verstehen
Inhalte:	<ul style="list-style-type: none"> • Übersicht der ethischen und rechtlichen Fragen in die Phasen und Methoden der Softwareentwicklung • Übersicht über die Methoden und Ansätze der Technikphilosophie und Ethik als philosophischen Disziplin sowie Anwendung der Ansätze auf die identifizierten Herausforderungen • Methoden zur Identifikation und Bewertung der Auswirkungen technologischen Entwicklungen für die Gesellschaft und das individuelle Verhalten

	<ul style="list-style-type: none"> • Übersicht der europäischen Gesetzgebung im Kontext der Digitalisierung • Möglichkeiten der aktiven Teilnahmen bei der Gestaltung der sozialen und rechtlichen Strukturen im Kontext der Digitalisierung
Lehr- und Lernmethoden:	<ul style="list-style-type: none"> • Impulsvorlesungen • Praktische Übungen • Reflektionen • Fachvorträge • Textanalysen • Datensammlung und -Analyse • Miniprojekt
Literatur:	<p>Zarsky, Tal: The Trouble with Algorithmic Decisions: An Analytic Road Map to Examine Efficiency and Fairness in Automated and Opaque Decision Making. Science, Technology, & Human Values, vol. 41, no. 1, Sage Publications, Inc., 2016, pp. 118–32, http://www.jstor.org/stable/43671285.</p> <p>O'Neil, Cathy. Weapons of Math Destruction, ISBN 10: 0553418815 ISBN 13: 9780553418811, Random House LCC US, 2016.</p> <p>Crawford, Kate. Atlas of AI. Power, Politics, and the Planetary Costs of Artificial Intelligence. Yale University Press, 2021.</p> <p>Ergänzend wird eine aktuelle Literaturliste am Anfang des Semesters auf Moodle veröffentlicht</p>
Besonderes:	//

Modul-Nr./Code:	WM554
Modulbezeichnung:	Cloud-basierte CRM-Dienste
ggf. Aufteilung in Lehrveranstaltungen:	//
Dauer des Moduls:	Einsemestrig
Zuordnung zum Curriculum:	WI MA 3. Semester, Wahlpflichtmodul
Verwendbarkeit des Moduls:	//
Häufigkeit des Angebots von Modulen:	Jedes Studienjahr
Modulverantwortliche/r:	Prof. Dr. Andreas Johannsen
Dozent/in:	MSc. Lukas Drescher, Prof. Dr. Andreas Johannsen
Lehrsprache:	Deutsch
Voraussetzungen:	Verständnis für Datenmodellierung auf Objekt-/ Beziehungsebene, Erstes Modul zu Business Software Einsatz im Bachelor
ECTS-Credits:	6
Gesamtworkload und ihre Zusammensetzung:	150 h = 60 h Präsenz- und 90 h Eigenstudium
Lehrform/SWS:	Eingangs Übungen, Gruppenarbeit als Projekt, Abschlusspräsentation, insgesamt 4 SWS
Studien-/ Prüfungsleistungen:	Semesterbegleitende Teilleistungen, Präsentation und Projektarbeit
Gewichtung der Note in der Gesamtnote:	Laut SPO
Lernergebnisse:	Die Studierenden erhalten Einblick in die CRM-Welt auf Basis von Salesforce aus Sicht eines Beraters, Entwicklers und Administrators. Durch die abschließende Gruppenarbeit können sie das theoretisch Gelernte anhand eines praxisnahen Beispiels anwenden
Inhalte:	<ul style="list-style-type: none"> • Einführung in Salesforce (Aufbau, Struktur, Ausblicke) • Praxisbeispiele von mindforce, • Prozessautomatisierung, • Customizing, • Reporting, • Entwicklung, • Gruppenaufgabe (3er-Gruppen) • Modus: Kurzpräsentationen + Trailheads als Selbststudium, Feedbackrunden in den folgenden

	<p>Frontalpräsentationen, Abschluss eventuell Superbadge (umfangreichere Fallstudie auf Trailheads)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Berechtigungskonzepte (Nutzerverwaltung, Profile), Datenpflege (Import / Export), Reporting, Entwicklung (Trigger oder Batch Jobs), • Mobile
Lehr- und Lernmethoden:	<ul style="list-style-type: none"> • Vorlesung • Praktische Übungen • Fachvorträge • Miniprojekte zur Anwendung: <ul style="list-style-type: none"> • Vertriebs-Pipe plus Musterverwaltung eines Etikettierherstellers • Hochschulverwaltung/Plattform (Verwaltung von Studenten, Professoren, Studiengänge / Module, Prüfungen, Events, Unternehmenskooperationen etc.) • Einführung Service Cloud: Case Management, Verwaltung von Kundenanfragen + KPI Cockpit • Veranstaltungs- und Fortbildungsmanagement
Literatur:	<p>Veröffentlichungen des Herstellers „Salesforce“ https://www.salesforce.com</p> <p>Martin Stadelmann, Mario Pufahl, David D. Laux: Hrsg. CRM goes digital Digitale Kundenschnittstellen in Marketing, Vertrieb und Service exzellent gestalten und nutzen, Springer, 2020.</p> <p>Michael Möhring, Barbara Keller, Rainer Schmidt CRM in der Public Cloud, Praxisorientierte Grundlagen und Entscheidungsunterstützung; Springer Verlag, 2018.</p> <p>Klaus-Dieter Gronwald: Integrierte Business Informationssysteme ERP, SCM, CRM, BI, Big Data Analytics – Prozesssimulation, Rollenspiel, Serious Gaming 2., erweiterte und aktualisierte Auflage, Springer, 2017.</p> <p>Anne Katrin Neumann: CRM mit Mitarbeitern erfolgreich umsetzen, Aufgaben, Kompetenzen und Maßnahmen der Unternehmen, Springer Gabler Research, 2014.</p> <p>Weitere Quellen werden in der Veranstaltung bekannt gegeben.</p>
Besonderes:	//

Module no./code:	WM536
Module description:	Social Networks and Sentiment Analysis
Division into teaching sessions, if applicable:	//
Duration of module:	One semester
Classification in the curriculum:	WI MA 3rd semester, compulsory module
Usability of the module:	subject-specific specialization
Frequency offered:	every academic year
Module leader:	Prof. Dr. Vera G. Meister
Lecturer:	Dr. Nina Rizun, Maria Meister MA
Language of instruction:	English
Prerequisites:	Knowledge from bachelor studies: <ul style="list-style-type: none"> • Fundamentals of statistical methods • Software engineering
ECTS credits:	6
Total workload and composition of course:	180 hours = approx. 60 hours of attendance, approx. 120 hours of preparation and follow-up
Form of teaching/semester hours per week:	4 semester hours per week = Lecture with exercises, lectures and project elements
Study and examination requirements:	Projects and Presentation
Weighting of the grade in the overall grade:	According to SER
Learning outcomes:	<p>The <i>main objective</i> of this course is to increase student awareness of the fundamental principles of extracting knowledge from unstructured and poorly formalized data sets. This course is designed as a general introductory level course for all students who are interested in Opinion Mining and Sentiment Analysis, as well as Social Network and Social Behavior Analysis. The main sources for knowledge mining will be textual Internet content as well as different types of relationships within Social Networks</p> <p><i>Learning goals:</i> students are expected to understand conceptually and choose appropriate advanced algorithms and technical solutions for knowledge extraction to apply in real practical tasks, namely:</p> <ul style="list-style-type: none"> • to mine and represent the textual Internet content (opinions, reviews, messages, comments etc.) in structured format; • to build a hierarchical structure of Topics described in the analyzed textual Corpus; • to extract the semantically meaningful words (keywords) and words collocations for each Topic;

	<ul style="list-style-type: none"> • to perform the Clustering of texts on the basis of their contextual (semantic) similarity; • to conduct the Sentiment analysis of texts; • to formalize and present different types of relationships as a Social Network; • to understand the structure and main characteristics of the whole analyzed Social Network as well as the specific roles of each of its actors; • to conduct the structural and content analysis of Social Networking Sites.
Contents:	<ul style="list-style-type: none"> • Social Network Analysis: Social Networks in real life. Basic concepts of Social Network Analysis. Network Centrality Measures Based. Communities Detection Algorithms. Bipartite Networks. • Introduction to Text mining: Defining the Text Mining. Main differences between the Text mining and Natural Language Processing. Text Mining application domains. Corpora. Bag of words representation of text. Vector Space Model. • Methods/techniques for text pre-processing: Tokenization. Normalization. Zipf's law understanding. Stop words list creating. Stop words removing. Stemming and Lemmatization. Part-of-speech tagging. • Vector Space Model and Corpora representation: Document Term Matrix. Binary Weights. Term Frequency. Inverse Document Frequency. TF-IDF transformation. • Text clustering: Text Clustering Applications. Similarity Measure for Text Mining. Euclidian distance. Hierarchical clustering. k-means clustering. Multidimensional Scaling (MDS). Cosine Similarity. Social Network theory in Text Mining: Adjacency Matrix, Cosine Similarity as a Weight of Graph Edges, Community Detection Algorithms within the Cosine Similarity Graph. • 6. Topic modeling: Discriminant and Probabilistic Methods. Dimensionality Reduction & Latent Semantic Analysis (LSA). Singular Value Decomposition (SVD). LSA-based Similarity Search. Latent Dirichlet Allocation (LDA). Hierarchical topical structure modeling.
Teaching and learning methods:	<ul style="list-style-type: none"> • Lectures, • Workshops, • Small Research Projects
Literature:	<p><i>Robert A. Hanneman, Mark Riddle.</i> Introduction to Social Network Methods. http://faculty.ucr.edu/~hanneman/nettext/</p> <p><i>M. E. J. Newman.</i> The structure and function of complex networks http://arxiv.org/pdf/cond-mat/0303516.pdf</p> <p><i>Kate Ehrlich, Inga Carboni.</i> Inside Social Network Analysis http://ppr.cs.dal.ca/sraza/files/social%20networks(1).pdf</p> <p><i>Social Network Analysis Theory and Applications</i> http://train.ed.psu.edu/WFED-543/SocNetTheoryApp.pdf</p> <p><i>Margot Phaneuf.</i> The sociogram, a complementary tool to the genogram and a means of enriching the interview</p>

	<p>http://www.infiressources.ca/fer/Depotdocument_anglais/The_sociogram.pdf</p> <p><i>David Easley, Jon Kleinberg.</i> Networks, Crowds, and Markets. http://www.cs.cornell.edu/home/kleinber/networks-book/networks-book.pdf</p> <p><i>Christopher D. Manning. Prabhakar Raghavan, Hinrich Schütze.</i> An Introduction to Information Retrieval. Cambridge University Press Cambridge, England, 2009. (http://nlp.stanford.edu/IR-book/html/htmledition/contents-1.html)</p> <p><i>Daniel Jurafsky & James H. Martin.</i> Speech and Language Processing. Copyright 2015. All rights reserved. Draft of August 24, 2015. (https://web.stanford.edu/~jurafsky/slp3/19.pdf)</p> <p><i>Landauer, T. K., Foltz, P. W., & Laham, D.</i> (1998). Introduction to Latent Semantic Analysis. <i>Discourse Processes</i>, 25, 259-284 (http://lsa.colorado.edu/papers/dp1.LSAintro.pdf)</p> <p><i>Scott Deerwester, Susan T. Dumais, Richard Harshman.</i> Indexing by Latent Semantic Analysis (http://lsa3.colorado.edu/papers/JASIS.lsi.90.pdf)</p> <p><i>Scott Deerwester; Susan T Dumais; George W Furnas; Thomas K Landauer; Richard.</i> Indexing by Latent Semantic Analysis. <i>Journal of the American Society for Information Science</i> (1986-1998); Sep 1990; 41, 6. (http://www.cob.unt.edu/itds/faculty/evangelopoulos/dsci5910/LSA_Deerwester1990.pdf)</p> <p><i>Dian I. Martin, Michael W. Berry.</i> Mathematical Foundations Behind Latent Semantic Analysis (http://mall.psy.ohio-state.edu/LexicalSemantics/MartinBerry2006.pdf)</p> <p><i>Alex Thomo.</i> Latent Semantic Analysis (Tutorial) (http://www.engr.uvic.ca/~seng474/svd.pdf)</p> <p><i>David Tobinski, Oliver Kraft.</i> Latent Semantic Analysis as Method for Automatic Question Scoring (http://ceur-ws.org/Vol-1100/paper9.pdf)</p> <p><i>Barbara Rosario.</i> Latent Semantic Indexing: An overview. INFOSYS 240 Spring 2000 Final Paper (http://www.cse.msu.edu/~cse960/Papers/LSI/LSI.pdf)</p> <p>Latent Semantic Indexing (LSI) An Example (taken from Grossman and Frieder's Information Retrieval, Algorithms and Heuristics) (http://www1.se.cuhk.edu.hk/~seem5680/lecture/LSI-Eg.pdf)</p> <p>Cluster analysis: Basic concepts and algorithms. (http://www-users.cs.umn.edu/~kumar/dmbook/ch8.pdf)</p>
Additional information:	//

Modul-Nr./Code:	WM6300
Modulbezeichnung:	Masterseminar
ggf. Aufteilung in Lehrveranstaltungen:	//
Dauer des Moduls:	Einsemestrig
Zuordnung zum Curriculum:	Wirtschaftsinformatik Master, 4. Semester, Pflichtmodul
Verwendbarkeit des Moduls:	//
Häufigkeit des Angebots von Modulen:	Jedes Studienjahr
Modulverantwortliche/r:	Prof. Dr. Andreas Johannsen
Dozent/in:	Alle im Studiengang lehrenden Hochschullehrer
Lehrsprache:	Deutsch / Englisch
Voraussetzungen:	Ein Thema zur Master-Arbeit und damit die Anmeldung zum Masterseminar kann nur erhalten, wer alle Prüfungsleistungen und Studienleistungen, die bis einschließlich des 3. Semesters laut Regelstudienplan zu erbringen sind, erfolgreich absolviert hat, siehe §12 (2) SPO. Ein Kolloquium zur Masterarbeit kann nur stattfinden, wenn die Masterarbeit gemäß SPO eingereicht worden ist.
ECTS-Credits:	3
Gesamtworkload und ihre Zusammensetzung:	60 h Selbststudium, 30 h Präsenz (Präsenzteil Masterseminar)
Lehrform/SWS:	2 SWS = Selbststudium, Seminar
Studien-/ Prüfungsleistungen:	Geht ein in: Masterarbeit (2/3), Kolloquium (1/3).
Gewichtung der Note in der Gesamtnote:	unbenotet
Lernergebnisse:	Nach Abschluss des Moduls "Master-Seminar" können die Studierenden erweiterte Techniken der Informationsrecherche und des wissenschaftlichen Arbeitens anwenden, um eine komplexe Problemstellung zu bearbeiten. Sie sind in der Lage, ihre wissenschaftliche Arbeit eigenständig zu erstellen, ihre Inhalte zu präsentieren und kritisch zu diskutieren.
Inhalte:	Im Master-Seminar präsentieren und diskutieren die Studierenden auf der Basis der Problemstellungen ihre Lösungsansätze; sie vertiefen ihre Kenntnisse im selbstständigen Arbeiten mit Ansätzen, Modellen und Artefakten der Wirtschaftsinformatik sowie relevanter wissenschaftlicher Literatur, im mündlichen und schriftlichen Präsentieren problemspezifischer Inhalte oder von

	Hardware-/ Softwaresystemen. In Diskussionen wird die Fähigkeit zur kritischen Reflektion geübt.
Lehr- und Lernmethoden:	Selbststudium, Seminar (Vorträge, Diskussion)
Literatur:	<p>Johannsen, Andreas; Hildebrand, Wolf-Christian: Leitfaden für die Erstellung und Gestaltung von wissenschaftlichen Arbeiten im Fachbereich Wirtschaft, Fachhochschule Brandenburg, http://fbwcms.fh-brandenburg.de/de/7916</p> <p>Johannsen, Andreas; Hildebrand, Wolf-Christian: Hinweise zur Erstellung von wissenschaftlichen Arbeiten, Fachhochschule Brandenburg, http://fbwcms.fh-brandenburg.de/de/7916</p> <p>Booth, W. C. et a. (1995). The draft of research. Chicago London</p> <p>Brown, S. R. et al. (1990) Experimental Design and Analysis. London</p> <p>Chalmers, A.F.: Wege der Wissenschaft. Einführung in die Wissenschaftstheorie, 5. Aufl., Berlin, Heidelberg, New York 2001</p> <p>Cialdini, R. B. (2001). Influence, Science and Proctice. Bosten, M.A.</p> <p>Collis, J., Hussey, R. (2009). Business Research. A practical guide for undergraduate and postgraduate students, 3rd ed., MacMillan, New York</p> <p>Eco, U.: Wie man eine wissenschaftliche Abschlussarbeit schreibt, Bern, Stuttgart 2005</p> <p>Jäger, R.: Selbstmanagement und persönliche Arbeitstechniken, 4. Aufl., Wettenberg 2007</p> <p>Karmasin, M. et al. (1999). Die Gestaltung wissenschaftlicher Arbeiten: ein Leitfaden für Haus-, Seminar- und Diplomarbeiten sowie Dissertationen. Wien</p> <p>Kromrey, H.: Empirische Sozialforschung: Modelle und Methoden der standardisierten Datenerhebung und Datenauswertung, 11. Aufl., Stuttgart 2006.</p> <p>Popper, K.R.: Vermutungen und Widerlegungen, Tübingen, 2000</p> <p>Pyrzczak, S. et. Al. (1998). Writing empirical Research Reports. Los Angeles. C.A.</p> <p>Seale, C. (1999). The quality of quantitative research. London</p>

	Trachim, W. M. K. (2000). The Research Knowledge Base. Cincinnati. Ohio
Besonderes:	//
Modul-Nr.:	WM6000/6100
Modulbezeichnung:	Masterarbeit mit Kolloquium
ggf. Aufteilung in Lehrveranstaltungen:	//
Dauer des Moduls:	Einsemestrig
Zuordnung zum Curriculum:	Wirtschaftsinformatik Master, 4. Semester, Pflichtmodul
Verwendbarkeit des Moduls:	//
Häufigkeit des Angebots von Modulen:	Jedes Studienjahr
Modulverantwortliche/r:	Prof. Dr. Andreas Johannsen
Dozent/in:	Alle im Studiengang lehrenden Hochschullehrer
Lehrsprache:	Deutsch / Englisch
Voraussetzungen:	Zur Master-Arbeit kann sich nur anmelden, wer alle Prüfungsleistungen und Studienleistungen, die bis einschließlich des 2. Semesters zu erbringen sind, erfolgreich absolviert hat. Ein Kolloquium zur Masterarbeit kann nur stattfinden, wenn die Masterarbeit gemäß SPO eingereicht worden ist.
ECTS-Credits:	27
Gesamtworkload und ihre Zusammensetzung:	810 h Selbststudium
Lehrform/SWS:	Selbststudium, individuelle Betreuungsgespräche
Studien-/ Prüfungsleistungen:	Master-Arbeit (2/3) Kolloquium (1/3)
Gewichtung der Note in der Gesamtnote:	30% der Abschlussnote
Lernergebnisse:	Mit der Abschlussarbeit (Masterarbeit) hat die Absolventin/der Absolvent gezeigt, dass sie/er in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist eine komplexe Problemstellung differenziert selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. In der Arbeit sind im Studium erworbene Kompetenzen der Absolventin/des Absolventen erkennbar angewendet worden. Dabei handelt es sich insbesondere um Fach-, Methoden-, Forschungskompetenzen sowie die Befähigung zur wissenschaftlichen Dokumentation. Nach Abschluss des Moduls sind die Absolventinnen und Absolventen befähigt, ein wissenschaftliches Thema selbstständig und strukturiert zu präsentieren. Die Absolventinnen und Absolventen sind in der Lage

	<p>eigene wissenschaftliche Arbeiten zu verteidigen, gewählte fachliche und methodische Grundlagen, ihre Entscheidungen und Bewertungen zu begründen. Ferner stellen die Absolventinnen und Absolventen fach- und außerfachliche Bezüge her und wissen die Bedeutung ihrer wissenschaftlichen Arbeit für die Praxis oder Wissenschaft einzuschätzen.</p>
Inhalte:	<p>Die Master-Arbeit dient der zusammenhängenden Beschäftigung mit einem umfassenden Thema und der daraus resultierenden Lösung einer praktischen oder theoretischen Problemstellung. Die Master-Arbeit soll zeigen, dass der Kandidat in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist eine Fragestellung aus dem Gebiet Wirtschaftsinformatik selbständig mit Hilfe wissenschaftlicher, gegebenenfalls künstlerisch-gestalterischer Methoden oder praktischer Fertigkeiten zu bearbeiten.</p> <p>Das Kolloquium ist eine hochschulöffentliche mündliche Prüfung, in der der Kandidat zu einer vorgegebenen Thematik eine Präsentation zu geben hat, für die alle in Vorträgen üblichen Mittel eingesetzt werden können, sowie einer nachfolgenden Diskussion, in der mit dem gestellten Thema verbundene Probleme angesprochen werden.</p> <p>Die Prüfungsdauer beträgt i. d. R. 60 Minuten.</p> <p>Die Vorbereitung des Prüflings umfasst folgende Punkte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • gründliche erneute Sichtung der eigenen Bachelor-Arbeit, auch auf eventuelle Schwächen • Vorbereitung einer professionellen Präsentation zu den Inhalten der Arbeit (Erstellung des Vortragsmaterials und Einübung des Vortrags) • inhaltliche Vorbereitung auf mögliche Diskussions- und Kritikpunkte bzgl. Präsentation und Bachelor-Arbeit durch 1. und 2. Gutachter unter Berücksichtigung derer fachspezifischen Profile • inhaltliche Vorbereitung auf Fragen, die über den Stoff bzw. das Fachgebiet der vorgelegten Abschlussarbeit hinaus auch angrenzende oder weitere Themen des Studiums berühren <p>Das Kolloquium gliedert sich in einen Vortragsteil, welcher eine Präsentation der wesentlichen Thesen und Inhalte der Master-Arbeit beinhaltet, gefolgt von einem Diskussionsteil. In der Diskussion hat der Prüfling durch eine Befragung nachzuweisen, ob er in der Lage ist, fächerübergreifend und problembezogen Fragestellungen aus dem Bereich dieser Fachrichtung selbständig auf wissenschaftlicher Grundlage zu bearbeiten und die Arbeitsergebnisse in einem Fachgespräch zu vertiefen.</p> <p>Die Bewertung des Kolloquiums wird gemäß § 27 SPO in die Bewertung der Master-Arbeit einbezogen.</p>
Lehr- und Lernmethoden:	Selbststudium

Literatur:	<p>Johannsen, Andreas; Hildebrand, Wolf-Christian: Leitfaden für die Erstellung und Gestaltung von wissenschaftlichen Arbeiten im Fachbereich Wirtschaft, Fachhochschule Brandenburg, http://fbwcms.fh-brandenburg.de/de/7916</p> <p>Johannsen, Andreas; Hildebrand, Wolf-Christian: Hinweise zur Erstellung von wissenschaftlichen Arbeiten, Fachhochschule Brandenburg, http://fbwcms.fh-brandenburg.de/de/7916</p> <p>Booth, W. C. et a. (1995). The draft of research. Chicago London</p> <p>Brown, S. R. et al. (1990) Experimental Design and Analysis. London</p> <p>Cialdini, R. B. (2001). Influence, Science and Proctice. Bosten, M.A.</p> <p>Hussley, J., Hussley, R. (1997). Business Research. A practical guide for undergraduate and postgraduate students.</p> <p>Karmasin, M. et al. (1999). Die Gestaltung wissenschaftlicher Arbeiten: ein Leitfaden für Haus-, Seminar- /Diplomarbeiten sowie Dissertationen. Wien</p> <p>Pyrczak, S. et. Al. (1998). Writing empirical Research Reports. Los Angeles. C.A.</p> <p>Seale, C. (1999). The quality of quantitative research. London</p> <p>Trachim, W. M. K. (2000). The Research Knowledge Base. Cincinatti. Ohio</p> <p>Birkenbihl, V.: Kommunikationstraining, Landsberg am Lech, 1998.</p> <p>Motamedi, S.: Präsentation - Ziele, Konzepte, Durchführung, Heidelberg 1998.</p> <p>Motamedi, S.: Rede & Vortrag, Weinheim/Basel 1993.</p> <p>Schilling; G.: Angewandte Rhetorik und Präsentations-technik, Berlin 1998.</p> <p>Müller-Schwarz, U.; Weyer, B.: Präsentationstechnik - Mehr Erfolg durch Visualisierung bei Vortrag und Verkauf, Wiesbaden 1991.</p> <p>Bernstein, D.: Die Kunst der Präsentation, Frankfurt/M 1992.</p> <p>Hierhold, E.: Sicher präsentieren – wirksam vortragen, Wien, 1994.</p> <p>Seifert, J. W.: Visualisieren, Präsentieren, Moderieren, Gabal; Edmüller, A.; Wilhelm, T.: Moderation: Haufe</p>
Besonderes:	//