

# Modulhandbuch

Masterstudiengang

»IT-Projekt- und Prozessmanagement«

SPO 2017



**Hochschule  
Augsburg** University of  
Applied Sciences

Fakultät für  
Informatik

**Stand: 24. Juli 2019**

Die Modulbeschreibungen dienen der inhaltlichen Orientierung in Ihrem Studium.

Rechtlich verbindlich ist nur die jeweils geltende Studien- und Prüfungsordnung.

## Inhaltsverzeichnis

<b>I 1 Projektmanagement</b> .....	3
I 1.1 Modul Projektmanagement (PM).....	3
I 1.2 Modul Wertorientierte Bewertung und Steuerung von IT-Projekten (PBR).....	5
I 1.3 Modul Agiles Projektmanagement (APM).....	7
<b>I 2 Prozessmanagement</b> .....	9
I 2.1 Modul Geschäftsprozessmodellierung (GPM) .....	9
I 2.2 Modul Prozessframeworks und Standards (PFS) .....	11
I 2.3 Modul Qualitäts- und Lean Management (QLM).....	13
<b>I 3 IT-Fachwissen</b> .....	15
I 3.1 Modul Aktuelle Trends in der IT-Branche (ATI) .....	15
I 3.2 Modul Business Intelligence und Knowledge Management (BIK) .....	17
I 3.3 Modul IT-Architektur (ARC) .....	19
<b>I 4 Management Skills</b> .....	21
I 4.1 Modul Soft Skill-Techniken und Führung in Projekten (SFP) .....	21
I 4.2 Modul Requirements Engineering (RQE) .....	23
I 4.3 Modul IT-Security Management (SEC).....	25
<b>I 5 Mastermodul</b> .....	27
I 5.1 Modul Masterseminar (MAS).....	27
I 5.2 Modul Masterarbeit (MAA) .....	29

## I 1 Projektmanagement

### I 1.1 Modul Projektmanagement (PM)

Modulbezeichnung	Projektmanagement
Title (in english)	Project management
Prüfungsnummer	8600110
Modulkürzel	PM
Modulbereich	Projektmanagement
Modulverantwortlicher	Prof. Dr. Clemens Espe
Name des Hochschullehrers / der Hochschullehrerin	Den Namen des Lehrenden können Sie semesteraktuell dem Studienplan entnehmen.
Fakultät	Fakultät für Informatik
Modulart	Pflichtmodul
Dauer des Moduls / Häufigkeit des Angebots des Moduls	Die Dauer des Moduls beträgt ein Semester. Das Modul wird regelmäßig im Wintersemester angeboten.
Lehrveranstaltungen in den Modulen	4 Tage Vorlesung (Freitag und Samstag), 4 h Online Coaching Session, Fallstudie, Arbeitsaufträge im Betrieb
Lehrsprache	Das Modul wird in deutscher Sprache unterrichtet.
Inhalte des Moduls	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Methoden zur Initiierung von Projekten und zum Stakeholder Management</li> <li>• Klassische Organisationsformen von Projekten</li> <li>• Vermittlung der erforderlichen Werkzeuge zur Planung von Zeit, Kosten und Inhalte eines Projektes <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Projekt-Steckbrief</li> <li>○ Produktstrukturplan</li> <li>○ Projekt-Zeitpläne</li> <li>○ Ressourcenpläne</li> <li>○ Kosten- und Projektbudgetpläne</li> </ul> </li> <li>• Arbeiten mit Puffern unter Zuhilfenahme statistischer Tools</li> <li>• Methoden zum Monitoring und Controlling des Projektfortschrittes</li> <li>• Abschluss von Projekten</li> <li>• Einführung in das Projektmanagement-Tool MS-Project</li> <li>• Risikomanagement</li> <li>• Führung und Teams in Projekten</li> <li>• Internationales Projektmanagement</li> <li>• Anwendung der Lerninhalte inklusive kompletter Planung mit MS-Project an einer durchgängigen Fallstudie</li> </ul>
Qualifikationsziele des Moduls	Nach erfolgreicher Teilnahme am Modul sind die Studierenden in der Lage:

Lernziel/Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Definition und Strukturierung von Projekten eigenständig durchzuführen</li> <li>• Projekte selbstständig und eigenverantwortlich bezüglich Zeit, Kosten und Inhalten zu planen, durchzuführen und erfolgreich abzuschließen</li> <li>• die Instrumente und statistische Methoden des Projektmanagements situationsgerecht einzusetzen</li> <li>• Projekte unter Anwendung aktueller computerunterstützter Projektmanagement-Tools zu planen, indem sie Zeit-, Kosten-, Budget- und Ressourcenpläne selbstständig erfassen und optimieren</li> <li>• zu verstehen, dass Projektmanagement neben der Planung die Anwendung weitreichender weiterer Verantwortungsbereiche beinhaltet um erfolgreich zu sein</li> <li>• sich den Gegebenheiten internationaler Projektteams anzupassen und Führungsaufgaben zu übernehmen</li> </ul>
Lehr- und Lernmethoden des Moduls	Seminaristischer Unterricht, Selbstgesteuertes Lernen, Fallstudien, Kleingruppenarbeit
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine
Gesamtarbeitsaufwand und seine Zusammensetzung	CPs: 5, Präsenzzeit: 36 h, Selbststudium: 89 h, Gesamtaufwand: 125 h
Art der Prüfung / Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Studienarbeit (StA): Umfang beträgt 10-30 Seiten
Gewichtung der Einzelleistung in der Gesamtnote	Studienarbeit (100%)
Literaturliste	<p><b>PMI:</b> A Guide to the Project Management Body of Knowledge, Project Management Institute, 5th edition, 2013</p> <p><b>Tiemeyer:</b> Handbuch IT-Projektmanagement: Vorgehensmodelle, Managementinstrumente, Good Practices, Hanser, 2018</p> <p><b>Burghardt:</b> Projektmanagement: Leitfaden zur Planung, Überwachung und Steuerung von Projekten, Publicis Publishing, Erlangen, 2012</p> <p><b>E. M. Goldratt:</b> Die Kritische Kette – Das neue Konzept im Projektmanagement, Campus Verlag, Frankfurt, New York, 2002</p> <p><b>Hofstede:</b> Cultures and Organizations – SW of the Mind, Mc Graw-Hill, 2010</p>

## I 1.2 Modul Wertorientierte Bewertung und Steuerung von IT-Projekten (PBR)

Modulbezeichnung	Wertorientierte Bewertung und Steuerung von IT-Projekten
Title (in english)	Value-based evaluation and control of IT projects
Prüfungsnummer	8600111
Modulkürzel	PBR
Modulbereich	Projektmanagement
Modulverantwortlicher	Prof. Dr. Björn Steven Häckel
Name des Hochschullehrers / der Hochschullehrerin	Den Namen des Lehrenden können Sie semesteraktuell dem Studienplan entnehmen.
Fakultät	Fakultät für Informatik
Modulart	Pflichtmodul
Dauer des Moduls / Häufigkeit des Angebots des Moduls	Die Dauer des Moduls beträgt ein Semester. Das Modul wird regelmäßig im Sommersemester angeboten.
Lehrveranstaltungen in den Modulen	3 Tage Vorlesung (Freitag und Samstag), 2 h Online Coaching Session, Fallstudie, Arbeitsaufträge im Betrieb
Lehrsprache	Das Modul wird in deutscher Sprache unterrichtet.
Inhalte des Moduls	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Methoden zur integrierten Bewertung von Nutzen, Kosten und Risiken von IT-Projekten</li> <li>• Ansätze zur Ableitung von IT-Projektportfolios unter Berücksichtigung von Abhängigkeiten</li> <li>• Betriebswirtschaftliche Methoden zur Unterstützung von fundierten Entscheidungen über die Durchführung von IT-Projekten (ex ante Sicht)</li> <li>• Ansätze und Bewertungskennziffern zur Risikosteuerung und Fortschrittsbewertung in laufenden IT-Projekten (ex nunc Sicht)</li> <li>• Ansätze zur Erfolgsmessung von durchgeführten IT-Projekten (ex post Sicht)</li> </ul>
Qualifikationsziele des Moduls Lernziel/Kompetenzen	<p>Nach erfolgreicher Teilnahme am Modul sind die Studierenden in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Methoden zur multikriteriellen IT-Projektbewertung und -steuerung zu kennen und eine betriebswirtschaftlich fundierte Abwägung von Nutzen, Kosten und Risiken vorzunehmen</li> <li>• die erlernten Verfahren und Methoden in eigenen Projekten erfolgreich anzuwenden und fundierte Entscheidungen über die Durchführung und kontinuierliche Steuerung von IT-Projekten zu treffen</li> </ul>
Lehr- und Lernmethoden des Moduls	Seminaristischer Unterricht, Selbstgesteuertes Lernen, Fallstudien, Kleingruppenarbeit
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine
Gesamtarbeitsaufwand und seine Zusammensetzung	CPs: 5, Präsenzzeit: 26 h, Selbststudium: 99 h, Gesamtaufwand: 125 h

Art der Prüfung / Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Schriftliche Prüfung (Klausur): Dauer beträgt 60 Minuten
Gewichtung der Einzelleistung in der Gesamtnote	Klausur (100%)
Literaturliste	<p><b>Andresen J, Baldwin A, Betts M, Carter C, Hamilton A, Stokes E, Thorpe T:</b> A Framework for Measuring IT Innovation Benefits, Itcon (Nr. 5): S. 57–72, 2000</p> <p><b>Beer M, Fridgen G, Müller H-V, Wolf T:</b> Benefits Quantification in IT Projects, 11th International Conference on Wirtschaftsinformatik, 2013</p> <p><b>Ward, J.:</b> Benefits Management: Delivering Value from IS &amp; IT Investment, 1. Auflage, Chichester, UK, 2005</p> <p><b>Walter, S. G., Spitta, T.:</b> Approaches to the Ex-ante Evaluation of Investments into Information Systems, Wirtschaftsinformatik (Vol. 46 Nr. 3): S. 171 –180, 2004</p> <p><b>Schumann, M.:</b> Wirtschaftlichkeitsbeurteilung für IV-Systeme, Wirtschaftsinformatik (Vol. 35 Nr. 2): S. 167-178, 1993</p>

### I 1.3 Modul Agiles Projektmanagement (APM)

Modulbezeichnung	Agiles Projektmanagement
Title (in english)	Agile project management
Prüfungsnummer	8600112
Modulkürzel	APM
Modulbereich	Projektmanagement
Modulverantwortlicher	Prof. Dr. Claudia Reuter
Name des Hochschullehrers / der Hochschullehrerin	Den Namen des Lehrenden können Sie semesteraktuell dem Studienplan entnehmen.
Fakultät	Fakultät für Informatik
Modulart	Pflichtmodul
Dauer des Moduls / Häufigkeit des Angebots des Moduls	Die Dauer des Moduls beträgt ein Semester. Das Modul wird regelmäßig im Wintersemester angeboten.
Lehrveranstaltungen in den Modulen	3 Tage Vorlesung (Freitag und Samstag), 2 h Online Coaching Session, Fallstudie, Arbeitsaufträge im Betrieb
Lehrsprache	Das Modul wird in deutscher Sprache unterrichtet.
Inhalte des Moduls	<p>Das Modul vermittelt den Teilnehmenden Wissen, um IT Projekte nach agilen Projektmethoden zu planen, aufzusetzen und durchzuführen.</p> <p>Grundlagen agiler Projektmethoden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einblick in verschiedene Projektmethoden</li> <li>• Motivation für Agilität</li> <li>• agile Prinzipien</li> </ul> <p>Scrum und komplementäre Praktiken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ereignisse, Rollen, Artefakte</li> <li>• iteratives und inkrementelles Vorgehen</li> <li>• komplementäre Praktiken (z. B. Product Backlog Refinement, User Stories, Kanban)</li> </ul> <p>Schätzverfahren in agilen Projekten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Story Points</li> <li>• Rapid Release Planning</li> <li>• Planning Poker</li> </ul> <p>Agile Produkt und Release Planning:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacity und Velocity</li> <li>• Sprint und Release Planning, Burndown Charts</li> </ul> <p>Agil skalieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Motivation für Skalierung</li> <li>• Überblick über Agile Frameworks</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Scaled Agile Framework</li> <li>• DevOps</li> </ul>
Qualifikationsziele des Moduls Lernziel/Kompetenzen	<p>Nach erfolgreicher Teilnahme am Modul sind die Studierenden in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• den Nutzen agiler Methoden in Projekten zu beurteilen</li> <li>• agile Projektmethoden auszuwählen, ihren Einsatz zu planen und anzuwenden</li> <li>• Methoden für die Aufwandsschätzung anzuwenden</li> <li>• Sprint und Releaseplannings durchzuführen</li> <li>• skalierte agile Frameworks zu nennen</li> <li>• die Funktionsweise und den Nutzen des Scaled Agile Frameworks und von DevOps zu erklären</li> </ul>
Lehr- und Lernmethoden des Moduls	Seminaristischer Unterricht, Selbstgesteuertes Lernen, Kleingruppenarbeit, Fallbeispiele
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine
Gesamtarbeitsaufwand und seine Zusammensetzung	CPs: 5, Präsenzzeit: 26 h, Selbststudium: 99 h, Gesamtaufwand: 125 h
Art der Prüfung / Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Studienarbeit (StA): Umfang beträgt 10-30 Seiten
Gewichtung der Einzelleistung in der Gesamtnote	Studienarbeit (100%)
Literaturliste	<p><b>Rubin, K.:</b> Essential Scrum: A Practical Guide to the Most Popular Agile Process, Addison-Wesley Professional, 2012</p> <p><b>Cohn, M.:</b> User Stories Applied: For Agile Software Development, Addison-Wesley Professional, 2004</p> <p><b>McConnell, S.:</b> Software Estimation: Demystifying the Black Art, Microsoft Press, 2006</p> <p><b>Cohn, M.:</b> Agile Estimating and Planning, Prentice Hall, 2005</p> <p><b>Mathis, C., Leffingwell, D.:</b> SAFe – Das Scaled Agile Framework: Lean und Agile in großen Unternehmen skalieren, 2. Aufl., dpunkt.verlag GmbH, 2017</p>



## I 2 Prozessmanagement

### I 2.1 Modul Geschäftsprozessmodellierung (GPM)

Modulbezeichnung	Geschäftsprozessmodellierung
Title (in english)	Business process modelling
Prüfungsnummer	8600210
Modulkürzel	GPM
Modulbereich	Prozessmanagement
Modulverantwortlicher	Prof. Dr. Clemens Espe
Name des Hochschullehrers / der Hochschullehrerin	Den Namen des Lehrenden können Sie semesteraktuell dem Studienplan entnehmen.
Fakultät	Fakultät für Informatik
Modulart	Pflichtmodul
Dauer des Moduls / Häufigkeit des Angebots des Moduls	Die Dauer des Moduls beträgt ein Semester. Das Modul wird regelmäßig im Wintersemester angeboten.
Lehrveranstaltungen in den Modulen	3 Tage Vorlesung (Freitag und Samstag), 2 h Online Coaching Session, Fallstudie, Arbeitsaufträge im Betrieb
Lehrsprache	Das Modul wird in deutscher Sprache unterrichtet.
Inhalte des Moduls	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einordnung des Themenbereichs „Geschäftsprozessmanagement“ in die Betriebswirtschaftslehre sowie die Wirtschaftsinformatik</li> <li>• Darstellung der zentralen Begriffe sowie der Bedeutung des Geschäftsprozessmanagements für die Analyse, Entwicklung und Gestaltung von Organisations-, Produktions- und Informationssystemen</li> <li>• Übersicht über die Ziele und Einsatzbereiche des Geschäftsprozessmanagements</li> <li>• Einführung in die Themen Informationsmodellierung und insbesondere Geschäftsprozessmodellierung</li> <li>• Praktische Einführung und Übungen zu den wichtigsten Notationen der Geschäftsprozessmodellierung (insbesondere EPK und BPMN) sowie Übersicht über gängige Softwaretools zur Geschäftsprozessmodellierung</li> <li>• Einführung in die Prozessautomatisierung sowie praktische Umsetzung anhand von Workflow-Management-Systemen (WfMS)</li> </ul>
Qualifikationsziele des Moduls Lernziel/Kompetenzen	<p>Nach erfolgreicher Teilnahme am Modul sind die Studierenden in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geschäftsprozesse analysieren, bewerten und optimieren zu können</li> <li>• Das Thema „Geschäftsprozessmanagement“ aus konzeptioneller Sicht und Implementierungssicht im unternehmerischen Kontext (Fachbereiche, Abteilungen,</li> </ul>

	<p>abteilungsübergreifend etc.) anwenden und einsetzen zu können</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ansätze und Methoden der Geschäftsprozessmodellierung (EPK und BPMN) zu kennen und wissen wie diese anzuwenden sind</li> <li>• Prozesse mit Hilfe von Workflowmanagementsystemen zu implementieren (am Beispiel von BonitaBPM)</li> </ul>
Lehr- und Lernmethoden des Moduls	Seminaristischer Unterricht, Selbstgesteuertes Lernen, Fallstudien, Kleingruppenarbeit
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine
Gesamtarbeitsaufwand und seine Zusammensetzung	CPs: 5, Präsenzzeit: 26 h, Selbststudium: 99 h, Gesamtaufwand: 125 h
Art der Prüfung / Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Studienarbeit (StA): Umfang beträgt 10-30 Seiten
Gewichtung der Einzelleistung in der Gesamtnote	Studienarbeit (100%)
Literaturliste	<p><b>Scheer, A.-W.:</b> ARIS - Vom Geschäftsprozess zum Anwendungssystem, 4. Aufl., Springer, Berlin, 2002</p> <p><b>Allweyer, T.:</b> BPMN 2.0 - Business Process Model and Notation: Einführung in den Standard für die Geschäftsprozessmodellierung, 3. Aufl., BOD - Books on Demand, Norderstedt, 2015</p> <p><b>Gadatsch, A.:</b> Grundkurs Geschäftsprozess-Management: Analyse, Modellierung, Optimierung und Controlling von Prozessen, 8. Aufl., Springer, Wiesbaden, 2017</p>

## I 2.2 Modul Prozessframeworks und Standards (PFS)

Modulbezeichnung	Prozessframeworks und Standards
Title (in english)	Process frameworks and standards
Prüfungsnummer	8600211
Modulkürzel	PFS
Modulbereich	Prozessmanagement
Modulverantwortlicher	Prof. Dr. Clemens Espe
Name des Hochschullehrers / der Hochschullehrerin	Den Namen des Lehrenden können Sie semesteraktuell dem Studienplan entnehmen.
Fakultät	Fakultät für Informatik
Modulart	Pflichtmodul
Dauer des Moduls / Häufigkeit des Angebots des Moduls	Die Dauer des Moduls beträgt ein Semester. Das Modul wird regelmäßig im Wintersemester angeboten.
Lehrveranstaltungen in den Modulen	4 Tage Vorlesung (Freitag und Samstag), 4 h Online Coaching Session, Planspiel Apollo 13
Lehrsprache	Das Modul wird in deutscher und englischer Sprache unterrichtet.
Inhalte des Moduls	<p>Schwerpunkt der Veranstaltung bildet das Thema IT Service Management nach dem Industriestandard ITIL:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ITIL Prozesse der Phasen: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Service Strategy</li> <li>○ Service Design</li> <li>○ Service Transition</li> <li>○ Service Operation und</li> <li>○ Continual Service Improvement</li> </ul> </li> <li>• Exemplarische Anwendung von ITIL Prozessen am Beispiel des Rechenzentrums der Hochschule Augsburg</li> <li>• Planspiel Apollo 13, in welchem sämtliche Prozesse des Service Management am Beispiel der gescheiterten Mond-Mission angewandt und simuliert werden</li> </ul> <p>Außerdem erfolgt eine aktive Vorbereitung auf die Zertifizierungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ITIL Foundation</li> <li>• Project Management Professional (PMP) nach PMI (Project Management Institute)</li> </ul>
Qualifikationsziele des Moduls Lernziel/Kompetenzen	<p>Nach erfolgreicher Teilnahme am Modul sind die Studierenden in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• den ITIL Framework mit seinen fünf Lebenszyklusphasen und seinen 26 Prozessen zu erklären</li> <li>• aktuelle Service-Prozesse im Arbeitsumfeld zu evaluieren und die Ideen, Strukturen und Best Practices des ITIL</li> </ul>

	<p>Framework zur Verbesserung dieser Prozesse zu transferieren</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die bisherigen Studieninhalte in Zusammenhang mit Prozessen und Knowledge Areas des PMBOK (Project Management Body of Knowledge) zu bringen und damit das Gesamtkonzept des PMI zu verstehen</li> <li>• ihre Vorbereitung für eine erfolgreiche ITIL Foundation und PMP Zertifizierung zu planen</li> </ul>
Lehr- und Lernmethoden des Moduls	Seminaristischer Unterricht, Selbstgesteuertes Lernen, Planspiel, Kleingruppenarbeit
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine
Gesamtarbeitsaufwand und seine Zusammensetzung	CPs: 5, Präsenzzeit: 36 h, Selbststudium: 89 h, Gesamtaufwand: 125 h
Art der Prüfung / Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Schriftliche Prüfung in englischer Sprache (Klausur): Dauer beträgt 60 Minuten
Gewichtung der Einzelleistung in der Gesamtnote	Klausur (100%)
Literaturliste	<p><b>Axelos:</b> ITIL Lifecycle Suite (5 Bände), The Stationary Office, 2014</p> <p><b>Beims, Ziegenbein:</b> IT-Service Management in der Praxis mit ITIL, Hanser, 2015</p> <p><b>Gallacher, Morris:</b> ITIL Foundation Exam Study Guide, Sybex, 2012</p> <p><b>PMI:</b> A Guide to the Project Management Body of Knowledge, Project Management Institute (PMI), 6th ed., 2017</p> <p><b>Mulcahy:</b> Rita Mulcahy's PMP Exam Prep, RMC Publications, 2017</p>

## I 2.3 Modul Qualitäts- und Lean Management (QLM)

Modulbezeichnung	Qualitäts- und Lean Management
Title (in english)	Quality and lean management
Prüfungsnummer	8600212
Modulkürzel	QLM
Modulbereich	Prozessmanagement
Modulverantwortlicher	Prof. Dr. Michael Krupp
Name des Hochschullehrers / der Hochschullehrerin	Den Namen des Lehrenden können Sie semesteraktuell dem Studienplan entnehmen.
Fakultät	Fakultät für Informatik
Modulart	Pflichtmodul
Dauer des Moduls / Häufigkeit des Angebots des Moduls	Die Dauer des Moduls beträgt ein Semester. Das Modul wird regelmäßig im Sommersemester angeboten.
Lehrveranstaltungen in den Modulen	3 Tage Vorlesung (Freitag und Samstag), 2 h Online Coaching Session, Fallstudie, Arbeitsaufträge im Betrieb
Lehrsprache	Das Modul wird in deutscher Sprache unterrichtet.
Inhalte des Moduls	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen und Prinzipien des Lean Managements</li> <li>• Verschwendungsarten im Lean Management</li> <li>• Kennzahlen im Lean Management</li> <li>• Ausgewählte Methoden des Lean Managements (Kaizen, PokaYoke, Rüstzeitoptimierung, Andon, Visualisierung)</li> <li>• Maßnahmen &amp; Erfolgsfaktoren zur Einführung des Lean Managements</li> <li>• Grundlagen und Methoden des Qualitätsmanagements</li> <li>• Differenzierte Analyse von Symptomen und Ursachen von Qualitätsmängeln und Prozessdefiziten (Ishikawa-Diagramm und 5W Fragetechnik)</li> <li>• Total Quality Management</li> <li>• Organisatorische Implementierung des Qualitätsmanagements</li> </ul>
Qualifikationsziele des Moduls Lernziel/Kompetenzen	<p>Nach erfolgreicher Teilnahme am Modul sind die Studierenden in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prinzipien und Grundlagen des Lean Managements zu benennen</li> <li>• Verschwendungsarten im Prozessablauf zu erkennen und zu klassifizieren</li> <li>• Kennzahlen und deren Nutzungsansätze im Lean Management zu benennen</li> <li>• ausgewählte Methoden sowie deren Wirkungsrichtung zu erklären und auf einfache Problemstellungen anzuwenden</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• beispielhafte Einführungsmaßnahmen des Lean Managements zu präsentieren</li> <li>• Grundlagen des Qualitätsmanagements zu erklären</li> <li>• die Methodik des Ishikawa-Diagramms einzusetzen und mit der 5W-Fragetechnik unterstützt zu befüllen</li> <li>• die Umsetzung eines Total Quality Managements zu erläutern und Nutzen zu argumentieren</li> <li>• beispielhafte organisatorische Maßnahmen zur Implementierung eines Total Quality Managements zu präsentieren</li> </ul>
Lehr- und Lernmethoden des Moduls	Seminaristischer Unterricht, Selbstgesteuertes Lernen, Fallstudien, Kleingruppenarbeit
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine
Gesamtarbeitsaufwand und seine Zusammensetzung	CPs: 5, Präsenzzeit: 26 h, Selbststudium: 99 h, Gesamtaufwand: 125 h
Art der Prüfung / Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Studienarbeit (StA): Umfang beträgt 10-30 Seiten
Gewichtung der Einzelleistung in der Gesamtnote	Studienarbeit (100%)
Literaturliste	<p><b>Liker, J.:</b> Der Toyota Weg – 14 Managementprinzipien des weltweit erfolgreichsten Automobilkonzerns, 5. Aufl., FinanzBuch Verlag, München, 2008</p> <p><b>Ohno, T.:</b> Das Toyota-Produktionssystem. 1. Aufl., Campus-Verlag, Frankfurt am Main, 1993</p> <p><b>Schröder, J., Tomanek, D.:</b> Wertschöpfungsmanagement – Grundlagen und Verschwendung; Heft Nr. 24 aus der Reihe „Arbeitsberichte – Working Papers“, Ingolstadt, 2012</p> <p><b>Womack, J. P., Jones, D.T.:</b> Lean Thinking, 1. Aufl., Campus Verlag, Frankfurt am Main, 2004</p> <p><b>Gorecki, P., Pautsch, P.:</b> Lean Management, Carl Hanser Verlag, 2010</p> <p><b>Brunner, F. J.:</b> Japanische Erfolgskonzepte, Carl Hanser Verlag, 2011</p> <p><b>Brüggemann, H.:</b> Grundlagen Qualitätsmanagement: Von den Werkzeugen über Methoden zum TQM, Springer, 2012</p>

## I 3 IT-Fachwissen

### I 3.1 Modul Aktuelle Trends in der IT-Branche (ATI)

Modulbezeichnung	Aktuelle Trends in der IT-Branche
Title (in english)	Current trends in the IT industry
Prüfungsnummer	8600310
Modulkürzel	ATI
Modulbereich	IT-Fachwissen
Modulverantwortlicher	Prof. Dr. Stefan Bensch
Name des Hochschullehrers / der Hochschullehrerin	Den Namen des Lehrenden können Sie semesteraktuell dem Studienplan entnehmen.
Fakultät	Fakultät für Informatik
Modulart	Pflichtmodul
Dauer des Moduls / Häufigkeit des Angebots des Moduls	Die Dauer des Moduls beträgt ein Semester. Das Modul wird regelmäßig im Wintersemester angeboten.
Lehrveranstaltungen in den Modulen	3 Tage Vorlesung (Freitag und Samstag), 2 h Online Coaching Session, Fallstudie, Arbeitsaufträge im Betrieb
Lehrsprache	Das Modul wird in deutscher Sprache unterrichtet.
Inhalte des Moduls	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermittlung von Dimensionen der Digitalisierung und Industrie 4.0</li> <li>• Identifikation und Darstellung aktueller Trends in der IT-Branche</li> <li>• Vermittlung von Trends in der horizontalen und vertikalen Integration: Virtualisierung - Cloud Computing (SW as a Service, PaaS; IaaS); Internet of Things; Big Data und Analytics; Künstliche Intelligenz; Mobile Applikationen, Wearable Computing</li> <li>• Entwicklung einer IT-Roadmap als Ordnungsrahmen für aktuelle Trends in der IT-Branche</li> <li>• Einführung in die Themenbereiche Künstliche Intelligenz und Mensch-Computer-Interaktion</li> </ul>
Qualifikationsziele des Moduls Lernziel/Kompetenzen	<p>Nach erfolgreicher Teilnahme am Modul sind die Studierenden in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ein Verständnis der grundlegenden Begriffe und Prinzipien aktueller Trends in der IT Branche aufzubringen</li> <li>• diese Begriffe und Prinzipien methodisch zu identifizieren, einzuordnen und in einer IT-Roadmap abzubilden</li> </ul>
Lehr- und Lernmethoden des Moduls	Seminaristischer Unterricht, Selbstgesteuertes Lernen, Fallstudien, Kleingruppenarbeit
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine
Gesamtarbeitsaufwand und seine Zusammensetzung	CPs: 5, Präsenzzeit: 26 h, Selbststudium: 99 h, Gesamtaufwand: 125 h

Modulhandbuch Masterstudiengang »IT-Projekt- und Prozessmanagement«

SPO 2017 - Stand: 24. Juli 2019

Rechtlich verbindlich ist nur die jeweils geltende Studien- und Prüfungsordnung.

Art der Prüfung / Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Schriftliche Prüfung (Klausur): Dauer beträgt 60 Minuten
Gewichtung der Einzelleistung in der Gesamtnote	Klausur (100%)
Literaturliste	<p><b>Köhler-Schute, C. (Hrsg.):</b> Industrie 4.0: Ein praxisorientierter Ansatz, KS-Energy-Verlag, Berlin, 2015</p> <p><b>Mell, P., Grance, T.:</b> The NIST Definition of Cloud Computing, National Institute of Standards and Technology (NIST), September 2011</p> <p><b>Roth, A. (Hrsg.):</b> Einführung und Umsetzung von Industrie 4.0: Grundlagen, Vorgehensmodell und Use Cases aus der Praxis, Springer Gabler, Berlin, Heidelberg, 2016</p> <p><b>Yan, L., Morris, KC., Frechette, S.:</b> Current Standards Landscape for Smart Manufacturing Systems, National Institute of Standards and Technology (NIST), Februar 2016</p>



### I 3.2 Modul Business Intelligence und Knowledge Management (BIK)

Modulbezeichnung	Business Intelligence und Knowledge Management
Title (in english)	Business intelligence and knowledge management
Prüfungsnummer	8600311
Modulkürzel	BIK
Modulbereich	IT-Fachwissen
Modulverantwortlicher	Prof. Dr. Stefan Bensch
Name des Hochschullehrers / der Hochschullehrerin	Den Namen des Lehrenden können Sie semesteraktuell dem Studienplan entnehmen.
Fakultät	Fakultät für Informatik
Modulart	Pflichtmodul
Dauer des Moduls / Häufigkeit des Angebots des Moduls	Die Dauer des Moduls beträgt ein Semester. Das Modul wird regelmäßig im Sommersemester angeboten.
Lehrveranstaltungen in den Modulen	3 Tage Vorlesung (Freitag und Samstag), 2 h Online Coaching Session, Fallstudie, Arbeitsaufträge im Betrieb
Lehrsprache	Das Modul wird in deutscher Sprache unterrichtet.
Inhalte des Moduls	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Business Intelligence: Einführung, Definition, Abgrenzung, Begriffe, Architektur</li> <li>• Anwendungen: Einsatzbereiche von BI-Systemen</li> <li>• Vermittlung der Phasen und Konzepte (ETL-Prozess; Datenmodellierung; Analyse)</li> <li>• SAP Business Warehouse: Überblick</li> <li>• Anwendung erlernter Konzepte</li> <li>• Knowledge Management: Einführung, Definition, Abgrenzung, Begriffe, Architektur</li> <li>• KM-Schwerpunkte „Organisation“, „Mensch“ und „Inhalt“: Einsatzbereiche und Praxisbeispiele</li> </ul>
Qualifikationsziele des Moduls Lernziel/Kompetenzen	<p>Nach erfolgreicher Teilnahme am Modul sind die Studierenden in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• grundlegende Konzepte, Lösungen und Anwendungsbereiche von BI zu kennen und zu verstehen</li> <li>• Konzepte und Lösungen erfolgreich anzuwenden</li> </ul>
Lehr- und Lernmethoden des Moduls	Seminaristischer Unterricht, Selbstgesteuertes Lernen, Fallstudien, Kleingruppenarbeit
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine
Gesamtarbeitsaufwand und seine Zusammensetzung	CPs: 5, Präsenzzeit: 26 h, Selbststudium: 99 h, Gesamtaufwand: 125 h
Art der Prüfung / Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Studienarbeit (StA): Umfang beträgt 10-30 Seiten

Gewichtung der Einzelleistung in der Gesamtnote	Studienarbeit (100%)
Literaturliste	<p><b>Gluchowski, P., Chamoni, P. (Hrsg.):</b> Analytische Informationssysteme: Business Intelligence-Technologien und -Anwendungen, 5 Aufl., Springer Gabler, Berlin, 2013</p> <p><b>Hummeltenberg, W.:</b> Business Intelligence. In: Gronau, Norbert et al. (Hrsg.): Enzyklopädie der Wirtschaftsinformatik, 9. Aufl., GITO, Berlin, 22.11.2016</p> <p><b>Kemper, H.-G., Baars, H., Mehanna, W.:</b> Business Intelligence – Grundlagen und praktische Anwendungen: Eine Einführung in die IT-basierte Managementunterstützung, 4 Aufl., Springer Vieweg, Wiesbaden, 2016</p> <p><b>Probst, G., Raub, S., Romhardt, K.:</b> Wissen managen, Wie Unternehmen ihre wertvollste Ressource optimal nutzen, 7. Aufl., Wiesbaden, 2013</p>

### I 3.3 Modul IT-Architektur (ARC)

Modulbezeichnung	IT-Architektur
Title (in english)	IT architecture
Prüfungsnummer	8600312
Modulkürzel	ARC
Modulbereich	IT-Fachwissen
Modulverantwortlicher	Prof. Dr. Stephan Zimmermann
Name des Hochschullehrers / der Hochschullehrerin	Den Namen des Lehrenden können Sie semesteraktuell dem Studienplan entnehmen.
Fakultät	Fakultät für Informatik
Modulart	Pflichtmodul
Dauer des Moduls / Häufigkeit des Angebots des Moduls	Die Dauer des Moduls beträgt ein Semester. Das Modul wird regelmäßig im Wintersemester angeboten.
Lehrveranstaltungen in den Modulen	3 Tage Vorlesung (Freitag und Samstag), 2 h Online Coaching Session, Fallstudie, Arbeitsaufträge im Betrieb
Lehrsprache	Das Modul wird in deutscher Sprache unterrichtet.
Inhalte des Moduls	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung in das Enterprise Architecture Management (EAM): Geschäftsarchitektur, Informationssystemarchitektur (Anwendungs- und Datenarchitektur) und Technologiearchitektur</li> <li>• Digital Strategy Entwicklung und Business-IT Alignment als Ausgangspunkt für die Gestaltung der Enterprise Architecture (EA)</li> <li>• Applikationsportfoliomanagement</li> <li>• Business Capability Management</li> <li>• IT-Governance als Basis für eine strategische EA Transformation</li> <li>• Vorstellung von Frameworks im EAM-Kontext: z. B. Zachman Framework, TOGAF (The Open Group Architecture Framework)</li> <li>• Architektursichten und Visualisierung von IT-Landschaften</li> <li>• Praktische Einführung in die EA Modellierung</li> <li>• Marktübersicht ausgewählter Software-Tools für das EAM</li> <li>• Case Studies zu ausgewählten EAM-Herausforderungen</li> </ul>
Qualifikationsziele des Moduls Lernziel/Kompetenzen	<p>Nach erfolgreicher Teilnahme am Modul sind die Studierenden in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• grundlegende Konzepte, Lösungen und Anwendungsbereiche zum Management von IT Architekturen zu kennen und zu verstehen</li> <li>• Konzepte und Lösungen im IT-Projektkontext erfolgreich anzuwenden</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Instrumente und statistische Methoden des Projektmanagements situationsgerecht einzusetzen</li> <li>• Projekte unter Anwendung aktueller computerunterstützter Projektmanagement-Tools zu planen, indem sie Zeit-, Kosten-, Budget- und Ressourcenpläne selbständig erfassen und optimieren</li> <li>• zu verstehen, dass Projektmanagement neben der Planung die Anwendung weitreichender weiterer Verantwortungsbereiche beinhaltet um erfolgreich zu sein</li> <li>• sich den Gegebenheiten internationaler Projektteams anzupassen und Führungsaufgaben zu übernehmen</li> </ul>
Lehr- und Lernmethoden des Moduls	Seminaristischer Unterricht, Selbstgesteuertes Lernen, Kleingruppenarbeit
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine
Gesamtarbeitsaufwand und seine Zusammensetzung	CPs: 5, Präsenzzeit: 26 h, Selbststudium: 99 h, Gesamtaufwand: 125 h
Art der Prüfung / Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Studienarbeit (StA): Umfang beträgt 10-30 Seiten
Gewichtung der Einzelleistung in der Gesamtnote	Studienarbeit (100%)
Literaturliste	<p><b>Ahlemann, F., Stettiner, E., Messerschmidt, M., Legner, C.:</b> Strategic Enterprise Architecture Management Challenges, Best Practices, and Future Developments, Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, 2012</p> <p><b>Henderson, J.C., Venkatraman, N.:</b> Strategic alignment: Leveraging information technology for transforming organizations. IBM systems journal 32(1):4-16, 1993</p>

## I 4 Management Skills

### I 4.1 Modul Soft Skill-Techniken und Führung in Projekten (SFP)

Modulbezeichnung	Soft Skill-Techniken und Führung in Projekten
Title (in english)	Soft skill techniques and leading in projects
Prüfungsnummer	8600410
Modulkürzel	SFP
Modulbereich	Management Skills
Modulverantwortlicher	Prof. Dr. Erika Regnet
Name des Hochschullehrers / der Hochschullehrerin	Den Namen des Lehrenden können Sie semesteraktuell dem Studienplan entnehmen.
Fakultät	Fakultät für Informatik
Modulart	Pflichtmodul
Dauer des Moduls / Häufigkeit des Angebots des Moduls	Die Dauer des Moduls beträgt ein Semester. Das Modul wird regelmäßig im Wintersemester angeboten.
Lehrveranstaltungen in den Modulen	4 Tage Vorlesung (Freitag und Samstag), 4 h Online Coaching Session, Fallstudie, Arbeitsaufträge im Betrieb
Lehrsprache	Das Modul wird in deutscher Sprache unterrichtet.
Inhalte des Moduls	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen der Führung in Projekten</li> <li>• Kreativitäts- und Problemlösungstechniken</li> <li>• Grundlagen der Kommunikation, Kommunikationsfehler,</li> <li>• Kommunikation in Führungssituationen</li> <li>• Konflikte und Konfliktmanagement</li> <li>• Harvard-Modell der Verhandlungsführung</li> <li>• Persönlichkeit und Präferenzen</li> <li>• Motivation</li> <li>• Team Management</li> <li>• Grundlagen des Arbeitsrechts (Arbeitszeitgesetz, Weisungsrecht, Mitbestimmung des Betriebsrats, Abmahnung, betriebliche Übung)</li> </ul>
Qualifikationsziele des Moduls Lernziel/Kompetenzen	<p>Nach erfolgreicher Teilnahme am Modul sind die Studierenden in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Soft Skill-Techniken bei der Projektführung professionell anzuwenden</li> <li>• Kreativitäts- und Problemlösungsmethoden zu verstehen und diese im Projektkontext anzuwenden</li> <li>• Im Kontext der Führung von Projekten Kommunikationsfehler Kommunikationsstrategien zu analysieren und zu bewerten</li> <li>• Methoden des Konfliktmanagements und der Verhandlungsführung zu verstehen und anzuwenden</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Grundlagen der menschlichen Motivation, der menschlichen Persönlichkeit und des Teammanagements zu verstehen und diese zur erfolgreichen Projektführung anzuwenden</li> <li>• Führungsmodelle aufzulisten, Führungsverhalten zu analysieren und Führungsstile situativ zu entwickeln und einzusetzen</li> <li>• über ein Basis Know-how hinsichtlich arbeitsrechtlicher Kenntnisse zu verfügen und ihre Verantwortung als Führungskraft zu verstehen</li> <li>• die erlernten Soft Skill-Techniken in eigenen Projekten erfolgreich anzuwenden und Fehlentwicklungen im Projekt soweit wie möglich proaktiv zu vermeiden, ggf. frühzeitig zu analysieren und mit geeigneten Gegenmaßnahmen abzuwenden</li> </ul>
Lehr- und Lernmethoden des Moduls	Seminaristischer Unterricht, Selbstgesteuertes Lernen, Fallstudien, Kleingruppenarbeit
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine
Gesamtarbeitsaufwand und seine Zusammensetzung	CPs: 5, Präsenzzeit: 36 h, Selbststudium: 89 h, Gesamtaufwand: 125 h
Art der Prüfung / Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Studienarbeit (StA): Umfang beträgt 10-30 Seiten
Gewichtung der Einzelleistung in der Gesamtnote	Studienarbeit (100%)
Literaturliste	<p><b>Hofert, S.:</b> Agiler führen. Einfache Maßnahmen für bessere Teamarbeit, mehr Leistung und höhere Kreativität, 2. Aufl., Wiesbaden, 2018</p> <p><b>Rosenstiel, L. v., Regnet, E., Domsch, M.E. (Hrsg.):</b> Führung von Mitarbeitern, Schäffer-Poeschel, Stuttgart, 2014</p> <p><b>Wastian, M., Kraus, R., Rosenstiel, L. v.:</b> Projektteams und -manager beraten und coachen, Göttingen u.a., 2016</p> <p><b>Weigang, S., Wöhrle, J.:</b> Führen in der Sandwichposition, Freiburg, 2015</p> <p><b>Jenny, B.:</b> Projektmanagement, 5. Aufl., vdf Hochschulverlag, Zürich, 2016</p> <p><b>Jenny, B.:</b> Projektmanagement – Das Wissen für den Profi, 3. Aufl., vdf Hochschulverlag, Zürich, 2014</p>

## I 4.2 Modul Requirements Engineering (RQE)

Modulbezeichnung	Requirements Engineering
Title (in english)	Requirements engineering
Prüfungsnummer	8600411
Modulkürzel	RQE
Modulbereich	Management Skills
Modulverantwortlicher	Prof. Dr. Claudia Reuter
Name des Hochschullehrers / der Hochschullehrerin	Den Namen des Lehrenden können Sie semesteraktuell dem Studienplan entnehmen.
Fakultät	Fakultät für Informatik
Modulart	Pflichtmodul
Dauer des Moduls / Häufigkeit des Angebots des Moduls	Die Dauer des Moduls beträgt ein Semester. Das Modul wird regelmäßig im Sommersemester angeboten.
Lehrveranstaltungen in den Modulen	3 Tage Vorlesung (Freitag und Samstag), 2 h Online Coaching Session, Fallstudie, Arbeitsaufträge im Betrieb
Lehrsprache	Das Modul wird in deutscher Sprache unterrichtet.
Inhalte des Moduls	<p>Die Teilnehmenden können Anforderungen an Softwareprodukte erheben, diese gewichten, verständlich formulieren und in Projekten begleiten. Dabei achten sie auch auf die Nachvollziehbarkeit der Anforderungen. Neben klassischen Methoden lernen Sie darüber hinaus typische Vorgehensweisen des Requirements Engineering in agilen Projekten kennen.</p> <p>RE-Grundlagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definitionen</li> <li>• Arten von Anforderungen</li> <li>• Systemabgrenzung</li> </ul> <p>Generischer RE-Zyklus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anforderungen ermitteln</li> <li>• Anforderungen textuell dokumentieren</li> <li>• Anforderungen modellbasiert dokumentieren</li> <li>• Anforderungen prüfen und abstimmen</li> <li>• Anforderungen verwalten</li> </ul> <p>RE-Methoden und Techniken im agilen Kontext</p>
Qualifikationsziele des Moduls Lernziel/Kompetenzen	<p>Nach erfolgreicher Teilnahme am Modul sind die Studierenden in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• unterschiedliche Arten von Anforderungen zu unterscheiden und zu erklären</li> <li>• eine Systemabgrenzung durchzuführen</li> <li>• Tätigkeiten im Rahmen des generischen RE-Zyklus durchzuführen</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• den Einfluss des Vorgehensmodells auf die RE-Aktivitäten zu erläutern</li> <li>• RE-Methoden und Techniken für agile Projekte anzuwenden</li> </ul>
Lehr- und Lernmethoden des Moduls	Seminaristischer Unterricht, Selbstgesteuertes Lernen, Kleingruppenarbeit
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine
Gesamtarbeitsaufwand und seine Zusammensetzung	CPs: 5, Präsenzzeit: 26 h, Selbststudium: 99 h, Gesamtaufwand: 125 h
Art der Prüfung / Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Studienarbeit (StA): Umfang beträgt 10-30 Seiten
Gewichtung der Einzelleistung in der Gesamtnote	Studienarbeit (100%)
Literaturliste	<p><b>Cohn, M.:</b> User Stories Applied: For Agile Software Development, Addison-Wesley Professional, 2004</p> <p><b>IIBA:</b> Agile Extension to the Babok Guide v2, 2017</p> <p><b>Pohl, K., Rupp, C.:</b> Basiswissen Requirements Engineering, 3. Auflage, dpunkt.verlag GmbH, 2011</p> <p><b>Patton, J.:</b> User Story Mapping: Discover the Whole Story, Build the Right Product, O'Reilly and Associates, 2014</p> <p><b>Cadle, J, Debra, P., Turner, P.:</b> Business Analysis Techniques: 99 essential tools for success, 2. Aufl., BCS Learning &amp; Development Limited, 2014</p> <p><b>Bisset, M., Gojko, A.:</b> Impact Mapping: Making a Big Impact with Software Products and Projects, Provoking Thoughts, 2012</p> <p><b>Grässle, P., Baumann, H., Baumann, P.:</b> UML projektorientiert, Geschäftsprozessmodellierung, IT-System-Spezifikation und Systemintegration mit UML, Galileo Press, 2003</p>



### I 4.3 Modul IT-Security Management (SEC)

Modulbezeichnung	IT-Security Management
Title (in english)	IT security management
Prüfungsnummer	8600412
Modulkürzel	SEC
Modulbereich	Management Skills
Modulverantwortlicher	Prof. Dr. Dominik Merli
Name des Hochschullehrers / der Hochschullehrerin	Den Namen des Lehrenden können Sie semesteraktuell dem Studienplan entnehmen.
Fakultät	Fakultät für Informatik
Modulart	Pflichtmodul
Dauer des Moduls / Häufigkeit des Angebots des Moduls	Die Dauer des Moduls beträgt ein Semester. Das Modul wird regelmäßig im Wintersemester angeboten.
Lehrveranstaltungen in den Modulen	3 Tage Vorlesung (Freitag und Samstag), 2 h Online Coaching Session, Fallstudie, Arbeitsaufträge im Betrieb
Lehrsprache	Das Modul wird in deutscher Sprache unterrichtet.
Inhalte des Moduls	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Begriffe und Struktur eines Managementsystems</li> <li>• Prozesse des Security Managements</li> <li>• Verschiedene Methoden (BSI-GS, ISO27k)</li> <li>• Risikoanalyse in Projekten</li> <li>• Security Management nach ITIL</li> <li>• Bewertung und Messung von Security Management Prozessen</li> <li>• Grundlagen der Kryptographie</li> </ul>
Qualifikationsziele des Moduls Lernziel/Kompetenzen	<p>Nach erfolgreicher Teilnahme am Modul sind die Studierenden in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die wichtigsten Prozesse zum Betrieb eines Information Security Management Systems (ISMS) zu können und Zertifizierungsprojekte zu begleiten</li> <li>• die Grundbegriffe des Risikomanagements zu können und in den verschiedenen Projektphasen eine Risikoanalyse durchzuführen</li> <li>• die verschiedenen methodischen Ansätze und Begriffe des Security Managements zu können und die Unterschiede bzw. synonym verwendeten Begriffe zuzuordnen</li> <li>• die wichtigsten kryptographischen Algorithmen und deren Einsatzzwecke zu erklären</li> </ul>
Lehr- und Lernmethoden des Moduls	Seminaristischer Unterricht, Selbstgesteuertes Lernen, Fallstudien, Kleingruppenarbeit
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine

Gesamtarbeitsaufwand und seine Zusammensetzung	CPs: 5, Präsenzzeit: 26 h, Selbststudium: 99 h, Gesamtaufwand: 125 h
Art der Prüfung / Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Studienarbeit (StA): Umfang beträgt 10-30 Seiten
Gewichtung der Einzelleistung in der Gesamtnote	Studienarbeit (100%)
Literaturliste	<b>ISO/IEC:</b> ISO27001 Standard, Anforderungen an ein ISMS <b>ISO/IEC:</b> ISO27005 Standard, Informationssicherheitsrisikomanagement <b>BSI:</b> BSI Standard 100-1,2,3, <a href="http://www.bsi.bund.de">www.bsi.bund.de</a> <b>ITIL:</b> Service Design, Security Management, v3

## I 5 Mastermodul

### I 5.1 Modul Masterseminar (MAS)

Modulbezeichnung	Masterseminar
Title (in english)	Master seminar
Prüfungsnummer	8600500
Modulkürzel	MAS
Modulbereich	Mastermodul
Modulverantwortlicher	Prof. Dr. Clemens Espe
Name des Hochschullehrers / der Hochschullehrerin	Den Namen des Lehrenden können Sie semesteraktuell dem Studienplan entnehmen.
Fakultät	Fakultät für Informatik
Modulart	Pflichtmodul
Dauer des Moduls / Häufigkeit des Angebots des Moduls	Die Dauer des Moduls beträgt ein Semester. Das Modul wird regelmäßig im Sommersemester angeboten.
Lehrveranstaltungen in den Modulen	4 Tage Vorlesung (Freitag und Samstag), 4 h Online Coaching Session, Fallstudie, Arbeitsaufträge im Betrieb
Lehrsprache	Das Modul wird in englischer Sprache unterrichtet.
Inhalte des Moduls	<p>Selbständige Erarbeitung und mündliche und schriftliche Präsentation vertiefter wissenschaftlicher Kenntnisse aus Themenbereichen der jeweiligen Spezialisierungsrichtung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Literaturrecherche online und offline</li> <li>• Lesen von wissenschaftlicher englischsprachiger Literatur</li> <li>• Erarbeitung und Formulierung wesentlicher Inhalte</li> <li>• Erstellung einer englischsprachigen PowerPoint-Präsentation (oder vergleichbares Präsentationswerkzeug)</li> <li>• Schriftliche Ausarbeitung eines ca. 12-seitigen englischsprachigen Papers in einem vorgegebenen Proceedings-Format</li> <li>• Präsentation der Ergebnisse</li> <li>• Teilnahme an der inhaltlichen Diskussion der Ergebnisse</li> <li>• Peer-Review von je zwei weiteren Papers</li> <li>• Einarbeitung der Review-Ergebnisse ins eigene Paper</li> <li>• Erstellung der finalen Paper-Version</li> </ul>
Qualifikationsziele des Moduls Lernziel/Kompetenzen	<p>Nach erfolgreicher Teilnahme am Modul sind die Studierenden in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• detaillierte Kenntnisse aus dem gewählten Spezialgebiet aufzubauen</li> <li>• analytische und kreative Auseinandersetzungen mit wissenschaftlichen Inhalten zu einem Spezialgebiet zu entwickeln</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• flüssige und englischsprachige Präsentationen auszuführen</li> <li>• Rhetorik und runden Präsentationsstil zu verbessern</li> <li>• selbständige Ausarbeitung eines wissenschaftlich fundierten englischsprachigen Papers zu entwickeln</li> <li>• Ablauf wissenschaftlicher Workshops zu kennen</li> <li>• qualifiziert an Peer-Reviews teilzunehmen</li> <li>• Diskussionsfähigkeit zu verbessern</li> <li>• englische Fachsprache und Ausdrucksfähigkeit zu verbessern</li> </ul>
Lehr- und Lernmethoden des Moduls	<p>Seminaristischer Unterricht, Selbstgesteuertes Lernen, Kleingruppenarbeit, Vorträge und Diskussion</p> <p>Die Themen können von den Studierenden selbst gewählt werden.</p> <p>Es wird ein etwa 30-minütiger Vortrag (in Englisch) mit anschließender Diskussion (Vortragsinhalt, Präsentation) erwartet.</p> <p>Das Paper wird einem Peer-Review unterzogen. Die Review-Ergebnisse werden von den Teilnehmern in das finale Paper eingearbeitet.</p>
Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>Grundkenntnisse des gewählten Spezialgebiets.</p> <p>Anmeldung der Masterarbeit.</p>
Gesamtarbeitsaufwand und seine Zusammensetzung	<p>CPs: 7, Präsenzzeit: 36 h, Selbststudium: 139 h, Gesamtaufwand: 175 h</p>
Art der Prüfung / Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Präsentation (Präs): Dauer beträgt 30 Minuten</li> <li>• Schriftliche Ausarbeitung (Paper): Umfang beträgt 10-12 Seiten</li> </ul>
Gewichtung der Einzelleistung in der Gesamtnote	<p>Präsentation (40%), schriftliche Ausarbeitung (Paper) (50%), Mitarbeit (Review, Diskussion, Session Organisation) (10%)</p>

## I 5.2 Modul Masterarbeit (MAA)

Modulbezeichnung	Masterarbeit
Title (in english)	Master thesis
Prüfungsnummer	9050
Modulkürzel	MAA
Modulbereich	Mastermodul
Modulverantwortlicher	Professorinnen und Professoren der Fakultät für Informatik
Name des Hochschullehrers / der Hochschullehrerin	Betreuung durch den ausgewählten Dozenten
Fakultät	Fakultät für Informatik
Modulart	Pflichtmodul
Dauer des Moduls / Häufigkeit des Angebots des Moduls	Die Dauer des Moduls beträgt ein Semester und kann wenn nötig um ein weiteres Semester verlängert werden. Das Modul wird regelmäßig im Sommersemester angeboten.
Lehrveranstaltungen in den Modulen	2 Tage Vorlesung (Freitag und Samstag)
Lehrsprache	Nach Absprache mit dem Betreuer
Inhalte des Moduls	<p>Das Studium beinhaltet eine Abschlussarbeit (Masterarbeit). Die Masterarbeit soll zeigen, dass die Studierenden in der Lage sind ein Problem aus dem Bereich der angewandten Wirtschaftsinformatik selbständig auf wissenschaftlicher Grundlage zu bearbeiten.</p> <p>Das Thema der Abschlussarbeit wird vom Studierenden eigenständig gesucht. Im Interesse einer raschen Praxiseingliederung der Studierenden soll die Masterarbeit vorwiegend im Rahmen eines Projekts mit einem Partner aus Industrie, Wirtschaft oder Verwaltung angefertigt werden. Natürlich können auch hochschulinterne Themen in Absprache mit dem Betreuenden ausgewählt werden.</p> <p>Das Thema der Masterarbeit soll so beschaffen sein, dass die Masterarbeit bei zusammenhängender ausschließlicher Bearbeitung in 6 Monaten abgeschlossen werden kann. Die Frist von der Ausgabe bis zur Abgabe der Arbeit kann höchstens 6 Monate betragen mit der Möglichkeit der einmaligen Verlängerung bis zu sechs Monaten bei Glaubhaftmachung nicht selbst zu vertretender Verzögerungsgründe. Die Anforderungen an die Darstellung des Standes der wissenschaftlichen Erkenntnisse und an die Originalität/Neuartigkeit der Problemlösung liegen deutlich über denen an eine Bachelorarbeit (was sich auch im zeitlichen Aufwand ausdrückt).</p> <p>Durch die Masterarbeit sollen Kompetenzen auf den folgenden Gebieten nachgewiesen werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Themenspezifisches Fachwissen aus dem Umfeld der Wirtschaftsinformatik</li> <li>• Techniken, Methoden und Vorgehensweisen des wissenschaftlichen Arbeitens</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projektmanagement bzgl. Zeit und Scope</li> </ul>
Qualifikationsziele des Moduls Lernziel/Kompetenzen	<p>Nach erfolgreicher Teilnahme am Modul sind die Studierenden in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ein Problem selbständig unter Verwendung wissenschaftlicher Techniken, Methoden und Vorgehensweisen eigenständig zu lösen</li> <li>• unterschiedliche Lösungsansätze zu identifizieren, zu bewerten, anzuwenden und in nachvollziehbarer und überzeugender Weise darzustellen</li> <li>• umfangreiche Aufgaben- und Problemstellungen eigenständig zu strukturieren, zu planen und in begrenzter Zeit und mit begrenztem Budget abzuschließen</li> </ul>
Lehr- und Lernmethoden des Moduls	Wissenschaftliches Arbeiten
Voraussetzungen für die Teilnahme	Informationen zur Masterarbeit können unter § 9 der Studien- und Prüfungsordnung entnommen werden.
Gesamtarbeitsaufwand und seine Zusammensetzung	CPs: 23, Präsenzzeit: 16 h, Selbststudium: 509 h, Gesamtaufwand: 525 h
Art der Prüfung / Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Benotete Masterarbeit (MA)
Gewichtung der Einzelleistung in der Gesamtnote	Masterarbeit (100%)
Literaturliste	<p><b>Theisen, R. T.:</b> Wissenschaftliches Arbeiten, Erfolgreich bei Bachelor- und Masterarbeit, Vahlen, 2017</p> <p><b>Lück, W., Henke, M.:</b> Technik des wissenschaftlichen Arbeitens, Seminararbeit, Diplomarbeit, Dissertation, Oldenbourg, 2009</p> <p><b>Rössl, D.:</b> Die Diplomarbeit in der Betriebswirtschaftslehre, Facultas Wuv, 2008</p> <p><b>Eid, M., Gollwitzer, M., Schmitt, M.:</b> Statistik und Forschungsmethoden, Beltz, 2015</p>