



## Modulhandbuch

---

*Business Information Systems Engineering*


*Master*

---

*Fakultät für Informatik*

Studien- und Prüfungsordnung: WS 22/23

Stand: 08.08.2022



# Inhalt

<b>1</b>	<b>Zusammenfassung .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Einführung und Studienaufbau .....</b>	<b>4</b>
	2.1 Studienziel und Kompetenzprofil .....	4
	2.2 Studienabschluss.....	5
	2.3 Studienaufbau.....	6
	2.4 Qualifikationsvoraussetzungen.....	7
	2.5 Studiengangleitung.....	8
	2.6 Fachstudienberatung.....	8
<b>3</b>	<b>Curriculare Struktur .....</b>	<b>9</b>
	3.1 Module der ersten beiden Semester .....	10
	3.2 Fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule.....	11
<b>4</b>	<b>Besonderer Hinweis .....</b>	<b>12</b>
<b>5</b>	<b>Modulbeschreibungen .....</b>	<b>13</b>
	5.1 Allgemeine Pflichtfächer .....	13
	Data Analytics .....	13
	Hochleistungsdatenhaltungssysteme .....	15
	Konzeption und Management von Geschäftsdaten .....	17
	Digital Process Engineering.....	18
	Enterprise Architecture Management .....	20
	Integration und Migration von Anwendungssystemen .....	22
	IT-Consulting und Management .....	24
	Masterarbeit .....	26
	5.2 Projekte.....	28
	Projekt.....	28
	5.3 Seminare .....	30
	Seminar .....	30

## 1 Zusammenfassung

Dieses Dokument beschreibt das aktuelle Lehrangebot im Masterstudiengang Business Information Systems Engineering.

Insbesondere legt es die Studienziele und Studieninhalte der einzelnen Pflichtmodule, der fachwissenschaftlichen Wahlpflichtmodule, sowie die zeitliche Aufteilung der Semesterwochenstunden je Modul und Studiensemester dar.

Es enthält weiterhin die näheren Bestimmungen über studienbegleitende Leistungs- und Teilnahmeproofe.

Bei Mehrdeutigkeiten hat die übergeordnete Studien- und Prüfungsordnung Vorrang.

## 2 Einführung und Studienaufbau

### 2.1 Studienziel und Kompetenzprofil

Ziel des weiterqualifizierenden Masterstudiengangs Business Information Systems Engineering ist die Vermittlung wirtschaftsinformatikbezogenen Wissens sowie interdisziplinärer Kenntnisse aus den Bereichen Informatik und Wirtschaft. Auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden werden Masterabsolventen auf Führungs- und Expertenaufgaben in Unternehmen und Organisationen vorbereitet. Der Studiengang vermittelt neben fachlichen und methodischen Kompetenzen auch Anstöße zur Entwicklung sozialer Kompetenzen. Ebenso fördert er das selbständige wissenschaftliche Arbeiten mit Fokus auf der angewandten Forschung.

Der Masterstudiengang Business Information Systems Engineering baut inhaltlich auf dem grundständigen Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik der Technischen Hochschule Ingolstadt auf. Er vertieft fachwissenschaftliche Kenntnisse und Kompetenzen in den Themengebieten des geschäftsprozessbezogenen Managements und der Implementierung komplexer Landschaften betriebswirtschaftlicher Softwaresysteme (Business Information Systems), sowie des damit verbundenen fachlichen wie technischen Umgangs mit Geschäftsdaten in solchen Systemen bzw. Systemlandschaften. Darüber hinaus werden die analytische Kompetenz und Methodenkompetenz der Studierenden weiter gestärkt, ebenso wie ihre Fähigkeit zur Reflexion des eigenen Handelns und Verhaltens.

Der Master qualifiziert wahlweise für eine Position als Fachexperte, Projektleiter oder als Führungskraft in Unternehmen, im höheren Dienst öffentlicher Einrichtungen oder für eine Tätigkeit im wissenschaftlichen Bereich (dies schließt die Möglichkeit der Promotion ein).

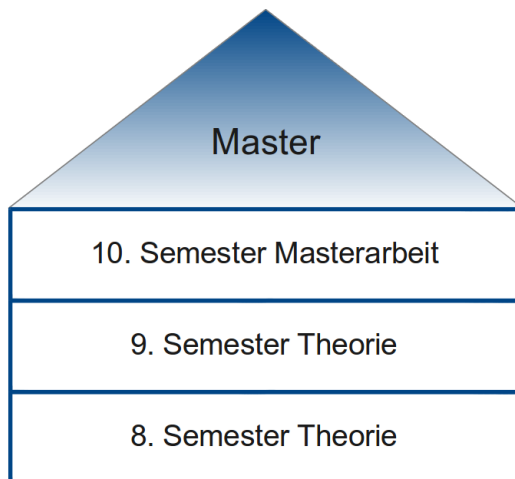
## 2.2 Studienabschluss

Die Technische Hochschule Ingolstadt verleiht nach erfolgreicher Abschlussprüfung den folgenden akademischen Grad:

**Master of Science (M.Sc.)**

## 2.3 Studienaufbau

Das Studium wird als Vollzeitstudium angeboten. Die Regelstudienzeit beträgt drei Studiensemester (90 ECTS-Punkte), wobei das dritte Semester überwiegend der Anfertigung der Masterarbeit dienen soll.



## 2.4 Qualifikationsvoraussetzungen

Qualifikationsvoraussetzungen für den Zugang zum Masterstudiengang sind<sup>1</sup>:

- a) Der Nachweis eines erfolgreichen Abschlusses eines Studiums im Bereich Wirtschaftsinformatik, Informatik oder einem artverwandten Bereich an einer deutschen Hochschule mit mindestens 210 ECTS-Leistungspunkten oder äquivalentem Studiumumfang oder ein gleichwertiger erfolgreicher in- oder ausländischer Abschluss.
- b) Dringend empfohlen werden Grundkenntnisse in den Bereichen Datenbanksysteme / Datenmanagement, Kommunikationsnetze / Rechnernetze, Mathematik, Programmiersprachen und Softwareentwicklung / Software Engineering, wie sie beispielsweise in einem Studium nach a) enthalten sind.

Hinsichtlich der zeitlichen Rahmenbedingungen für die Erbringung des Nachweises wird auf die Studien- und Prüfungsordnung (SPO) Business Information Systems Engineering, §3 (3) verwiesen. Hinsichtlich der Zulassung von Bewerbern, die ein abgeschlossenes Hochschulstudium bzw. einen gleichwertigen Abschluss nachweisen, für das weniger als 210, jedoch mindestens 180 ECTS-Punkte vergeben wurden, wird auf die SPO Business Information Systems Engineering, §3 (4) verwiesen.

Näheres regelt die SPO Business Information Systems Engineering.

---

<sup>1</sup>rechtlich verbindlich für Vorrückungs- und Zulassungsvoraussetzungen ist nur die SPO Business Information Systems Engineering

## 2.5 Studiengangleitung

Für Fragen die organisatorische Abwicklung des Studiengangs betreffend, steht der Studiengangleiter zur Verfügung:

**Prof. Dr. Jochen Rasch, Gebäude B, Raum B005, Tel. 0841 / 9348 – 2290**

Die während des Semesters geltenden Sprechstunden werden jeweils durch Aushang bzw. über die e-Learning-Plattform Moodle der THI bekannt gemacht.

## 2.6 Fachstudienberatung

Für alle fachlichen Fragen und Probleme im Zusammenhang mit dem Studium steht der Fachstudienberater zur Verfügung:

**Prof. Dr. Jochen Rasch, Gebäude B, Raum B005, Tel. 0841 / 9348 – 2290**

Die während des Semesters geltenden Sprechstunden werden jeweils durch Aushang bzw. über die e-Learning-Plattform Moodle der THI bekannt gemacht.



### 3 Curriculare Struktur

Der Masterstudiengang Business Information Systems Engineering beginnt jedes Sommer- und jedes Wintersemester. In der Regel werden die einzelnen Module entweder im Sommersemester oder im Wintersemester angeboten.

Die Inhalte der Module des Sommersemesters sind unabhängig von den Inhalten der Module des Wintersemesters und umgekehrt. Dadurch ist gewährleistet, dass der Einstieg in das Masterstudium sowohl im Winter als auch im Sommer möglich ist.

Die Studierenden des ersten und zweiten Semesters nehmen in der Regel gemeinsam an den Veranstaltungen teil. Die folgende Tabelle stellt das Curriculum dieser Semester dar, wobei die Module der ersten beiden Semester aus oben genannten Gründen nach Sommer- und Wintersemester gruppiert sind und nicht nach erstem und zweitem Semester.

Das dritte Semester ist für die Anfertigung der Masterarbeit (30 CP) vorgesehen.

### 3.1 Module der ersten beiden Semester

Lfd. Nr.	Modul	Sommersemester		Wintersemester	
		SWS	CP	SWS	CP
1	Data Analytics	4	5 (schrP)		
2	Hochleistungsdatenhaltungssysteme	4	5 (schrP)		
3	Konzeption und Management von Geschäftsdaten	4	5 (LN)		
4	Digital Process Engineering			4	5 (prA)
5	Enterprise Architecture Management	4	5 (mdIP)		
6	Integration und Migration von Anwendungssystemen			4	5 (schrP)
7	IT-Consulting und Management			4	5 (LN)
8	Fachwissenschaftliches Wahlpflichtmodul 1	4	5 (LN)		
9	Fachwissenschaftliches Wahlpflichtmodul 2	4	5 (LN)		
10	Fachwissenschaftliches Wahlpflichtmodul 3			4	5 (LN)
11	Seminar			2	3 (SA)
12	Projekt			4	7 (PA)
	<b>Summe</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>22</b>	<b>30</b>

Legende:

LN	Leistungsnachweis
mdIP	mündliche Prüfung
PA	Projektarbeit
prA	praktische Arbeit
SA	Seminararbeit
schrP	schriftliche Prüfung

Näheres zu den o.a. Prüfungsformen regelt die SPO Business Information Systems Engineering.

### 3.2 Fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule

Als fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule werden die (Plicht-)Module des Masterstudiengangs Cloud Applications und Security Engineering, sowie ggfs. weitere angeboten.

Nähere Informationen zu diesen Modulen, sowie ihre Zuordnung zu Sommer- bzw. Wintersemester (und damit auch das resultierende Semesterangebot dieser Module als fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule im Masterstudiengang Business Information Systemen Engineering), sind im Modulhandbuch des Masterstudiengangs Cloud Applications und Security Engineering aufgeführt.

## 4 Besonderer Hinweis

### Wichtig:

Ist zur Ablegung einer Wiederholungsprüfung die **aktive Teilnahme an einer nicht angebotenen Lehrveranstaltung notwendig**, z.B. bei Praktika und Seminaren, so ist der Studierende verpflichtet, dies in den **ersten drei Semesterwochen mit dem zuständigen Studiengangleiter zu besprechen**.

**Nach Ablauf dieser Frist besteht für den Studierenden kein Anspruch mehr darauf, diese Wiederholungsprüfung im aktuellen Semester ablegen zu können!**

## 5 Modulbeschreibungen

### 5.1 Allgemeine Pflichtfächer

<b>Data Analytics</b>			
<b>Modulkürzel:</b>	BISE_DA	<b>SPO-Nr.:</b>	1
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b>	<b>Studiengang u. -richtung</b>	<b>Art des Moduls</b>	<b>Studiensemester</b>
	Business Information Systems Engineering (SPO WS 22/23)	Pflichtfach	1
<b>Modulattribute:</b>	<b>Unterrichtssprache</b>	<b>Moduldauer</b>	<b>Angebotshäufigkeit</b>
	Deutsch	1 Semester	nur Sommersemester
<b>Modulverantwortliche(r):</b>	Kaiser, Melanie		
<b>Leistungspunkte / SWS:</b>	5 ECTS / 4 SWS		
<b>Arbeitsaufwand:</b>	Kontaktstunden:	47 h	
	Selbststudium:	78 h	
	Gesamtaufwand:	125 h	
<b>Lehrveranstaltungen des Moduls:</b>	Data Analytics		
<b>Lehrformen des Moduls:</b>	SU/Ü - seminaristischer Unterricht/Übung		
<b>Prüfungsleistungen:</b>	schrP90 - schriftliche Prüfung, 90 Minuten		
<b>Verwendbarkeit für andere Studiengänge:</b>	Keine		
<b>Voraussetzungen gemäß SPO:</b>			
Keine			
<b>Empfohlene Voraussetzungen:</b>			
Relationale Datenbanksysteme, Statistik, Programmierkenntnisse			
<b>Angestrebte Lernergebnisse:</b>			
<p>Nach der erfolgreichen Teilnahme am Modul sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Technologien und Methoden für die Verwaltung und Auswertung großer Informationsmengen zu beschreiben.</li> <li>• die unterschiedlichen Datenmodelle sowie die Vor- und Nachteile der wesentlichen NoSQL-Datenbanksysteme zu erläutern.</li> <li>• die Eignung der einzelnen Systeme für konkrete Einsatzszenarien zu bewerten.</li> <li>• grundlegende Verfahren der Datenanalyse wiederzugeben und diese zur Beschreibung und Exploration von Datenquellen einzusetzen.</li> <li>• grundlegende statistische Kennwerte zur uni- und bivariaten Beschreibung von Datenstrukturen zu berechnen, erklären und zu interpretieren.</li> <li>• Verteilungen und Zusammenhänge in Daten anhand geeigneter graphischer Darstellungsformen zu visualisieren.</li> <li>• Einsatzgebiete und Funktionsweise grundlegender Verfahren des maschinellen Lernens (z.B. Regression, Entscheidungsbäume, Clusterverfahren) zu erklären.</li> </ul>			

<ul style="list-style-type: none"><li>• grundlegende Verfahren der Datenanalyse und des maschinellen Lernens mittels der Programmiersprache Python auf neue Aufgabenstellungen anzuwenden und die Ergebnisse anhand geeigneter Kennzahlen zu bewerten und zu interpretieren.</li></ul>
<b>Inhalt:</b>
NoSQL-Datenbanken <ul style="list-style-type: none"><li>• Grundlagen</li><li>• Datenmodelle</li><li>• Kategorien: Key-Value DBs, Document DBs, Column-Family Stores, Graph DBs</li><li>• Einsatzgebiete</li></ul> Datenanalyse mit Python <ul style="list-style-type: none"><li>• Grundlagen der Datenanalyse</li><li>• Grundlagen Python</li><li>• Deskriptive Analysen</li><li>• Datenvisualisierung</li><li>• Modellierung und Machine Learning Algorithmen</li></ul>
<b>Literatur:</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• GRUS, Joel, 2019. <i>Data Science from Scratch: first principles with Python</i>. S. Auflage. Beijing ; Boston ; Farnham ; Sebastopol ; Tokyo: O'Reilly. ISBN 978-1-492-04113-9</li><li>• SADALAGE, Pramod J. und Martin FOWLER, 2013. <i>NoSQL distilled: a brief guide to the emerging world of polyglot persistence</i>. Upper Saddle River, NJ ; Munich [u.a.]: Addison-Wesley. ISBN 978-0-321-82662-6, 0-321-82662-0</li><li>• NELLI, Fabio, 2015. <i>Python Data Analytics: Data Analysis and Science Using Pandas, matplotlib, and the Python Programming Language</i> [online]. Berkeley, CA: Apress PDF e-Book. ISBN 978-1-4842-0958-5, 978-1-4842-0959-2. verfügbar unter: <a href="https://doi.org/10.1007/978-1-4842-0958-5">https://doi.org/10.1007/978-1-4842-0958-5</a>.</li><li>• EDLICH, Stefan, FRIEDLAND, Achim, HAMPE, Jens, BRAUER, Benjamin, BRÜCKNER, Markus, 2011. <i>NoSQL: Einstieg in die Welt nichtrelationaler Web 2.0 Datenbanken</i> [online]. München: Hanser PDF e-Book. ISBN 978-3-446-42855-3, 978-3-446-42753-2. Verfügbar unter: <a href="http://www.hanser-elibrary.com/action/showBook?doi=10.3139%2F9783446428553">http://www.hanser-elibrary.com/action/showBook?doi=10.3139%2F9783446428553</a>.</li></ul>
<b>Anmerkungen:</b>
Keine Anmerkungen

<b>Hochleistungsdatenhaltungssysteme</b>			
<b>Modulkürzel:</b>	BISE_HDS	<b>SPO-Nr.:</b>	2
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b>	<b>Studiengang u. -richtung</b>	<b>Art des Moduls</b>	<b>Studiensemester</b>
	Business Information Systems Engineering (SPO WS 22/23)	Pflichtfach	1
<b>Modulattribute:</b>	<b>Unterrichtssprache</b>	<b>Moduldauer</b>	<b>Angebotshäufigkeit</b>
	Deutsch	1 Semester	nur Sommersemester
<b>Modulverantwortliche(r):</b>	Rasch, Jochen		
<b>Leistungspunkte / SWS:</b>	5 ECTS / 4 SWS		
<b>Arbeitsaufwand:</b>	Kontaktstunden:	47 h	
	Selbststudium:	78 h	
	Gesamtaufwand:	125 h	
<b>Lehrveranstaltungen des Moduls:</b>	Hochleistungsdatenhaltungssysteme		
<b>Lehrformen des Moduls:</b>	SU/Ü - seminaristischer Unterricht/Übung		
<b>Prüfungsleistungen:</b>	schrP90 - schriftliche Prüfung, 90 Minuten		
<b>Verwendbarkeit für andere Studiengänge:</b>	Keine		
<b>Voraussetzungen gemäß SPO:</b>			
Keine			
<b>Empfohlene Voraussetzungen:</b>			
Kenntnisse in relationalen Datenbanksystemen und SQL			
<b>Angestrebte Lernergebnisse:</b>			
<p>Nach der erfolgreichen Teilnahme am Modul sind die Studierenden in der Lage, die zentralen Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Datenhaltungs- bzw. Datenbanksystemen als essentieller Basis für moderne Unternehmensanwendungen (wie z.B. ERP-Systeme) zu beschreiben und zu erläutern, ebenso wie die grundlegenden Konzepte zur Sicherstellung der Leistungsfähigkeit dieser Datenbanksysteme.</p> <p>Sie kennen die technischen Grundlagen und Prinzipien spalten-/zeilenbasierter Datenhaltungssysteme und reiner oder hybrider In-Memory-Datenhaltungssysteme und sind in der Lage, diese hinsichtlich ihrer Wirkungen - sowohl einzeln, als auch im Zusammenspiel - einzuschätzen und einzuordnen. Sie sind mit ausgewählten In-Memory-Datenhaltungssystemen und zentralen Werkzeugen solcher Systeme vertraut.</p>			
<b>Inhalt:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anforderungen an Hochleistungs-Datenbanksysteme als Basis für Unternehmensanwendungen</li> <li>• Architektur und Arbeitsweise moderner Datenbanksysteme</li> <li>• Konzepte und Prinzipien der Skalierbarkeit und Performance-Optimierung: Indizes, DB-Statistiken, Puffer, Parallelisierung, Kompression</li> <li>• Absicherung von Datenbanksystemen und Datenbanken: Konzepte und Vorgehensweisen für Backup, Restore und Recovery; Gewährleistung von Hochverfügbarkeit und Disaster Recovery</li> <li>• Konzepte, Prinzipien und technische Grundlagen In-Memory-basierter Datenbanksysteme und Verdeutlichung an aktuellen kommerziellen Systemen</li> </ul>			

**Literatur:**

- BERG, Bjarne und Penny SILVIA, 2015. *Einführung in SAP HANA: [was ist SAP HANA, und wie funktioniert die In-Memory-Datenbank? ; Datenbeschaffung und -modellierung, SAP HANA Client und Datenbankwerkzeuge ; inkl. SAP-HANA-Cloud-Lösungen und nativer Entwicklung]*. 2. Auflage. Bonn: Rheinwerk Publ.. ISBN 978-3-8362-3459-7, 3-8362-3459-9
- PLATTNER, Hasso, 2013. *Lehrbuch In-Memory Data Management: Grundlagen der In-Memory-Technologie*. Wiesbaden: Springer Gabler. ISBN 978-3-658-03212-8, 3-658-03212-X
- PLATTNER, Hasso, ZEIER, Alexander, 2012. *In-Memory Data Management: Technology and Applications* [online]. Berlin: Springer Berlin PDF e-Book. ISBN 978-3-642-29574-4, 3-642-29574-6. Verfügbar unter: <https://doi.org/10.1007/978-3-642-29575-1>.

**Anmerkungen:**

Keine Anmerkungen



<b>Konzeption und Management von Geschäftsdaten</b>			
<b>Modulkürzel:</b>	BISE_KMGD	<b>SPO-Nr.:</b>	3
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b>	<b>Studiengang u. -richtung</b>	<b>Art des Moduls</b>	<b>Studiensemester</b>
	Business Information Systems Engineering (SPO WS 22/23)	Pflichtfach	1
<b>Modulattribute:</b>	<b>Unterrichtssprache</b>	<b>Moduldauer</b>	<b>Angebotshäufigkeit</b>
	Deutsch	1 Semester	nur Sommersemester
<b>Modulverantwortliche(r):</b>	Rasch, Jochen		
<b>Leistungspunkte / SWS:</b>	5 ECTS / 4 SWS		
<b>Arbeitsaufwand:</b>	Kontaktstunden:	47 h	
	Selbststudium:	79 h	
	Gesamtaufwand:	126 h	
<b>Lehrveranstaltungen des Moduls:</b>	Konzeption und Management von Geschäftsdaten		
<b>Lehrformen des Moduls:</b>	SU/Ü - seminaristischer Unterricht/Übung		
<b>Prüfungsleistungen:</b>	LN - schriftliche Prüfung, 90 Minuten		
<b>Verwendbarkeit für andere Studiengänge:</b>	Keine		
<b>Voraussetzungen gemäß SPO:</b>			
Keine			
<b>Empfohlene Voraussetzungen:</b>			
Grundkenntnisse zum Thema Datenmodellierung und Datenbanksysteme			
<b>Angestrebte Lernergebnisse:</b>			
Wird in Kürze ergänzt - Modul wird erstmalig im Sommersemester 2023 angeboten.			
<b>Inhalt:</b>			
Wird in Kürze ergänzt - Modul wird erstmalig im Sommersemester 2023 angeboten.			
<b>Literatur:</b>			
Wird zu Beginn bekannt gegeben			
<b>Anmerkungen:</b>			
Keine Anmerkungen			

<b>Digital Process Engineering</b>			
<b>Modulkürzel:</b>	BISE_DPE	<b>SPO-Nr.:</b>	4
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b>	<b>Studiengang u. -richtung</b>	<b>Art des Moduls</b>	<b>Studiensemester</b>
	Business Information Systems Engineering (SPO WS 22/23)	Pflichtfach	2
<b>Modulattribute:</b>	<b>Unterrichtssprache</b>	<b>Moduldauer</b>	<b>Angebotshäufigkeit</b>
	Deutsch	1 Semester	nur Wintersemester
<b>Modulverantwortliche(r):</b>	Stiehl, Volker		
<b>Leistungspunkte / SWS:</b>	5 ECTS / 4 SWS		
<b>Arbeitsaufwand:</b>	Kontaktstunden:	47 h	
	Selbststudium:	78 h	
	Gesamtaufwand:	125 h	
<b>Lehrveranstaltungen des Moduls:</b>	Digital Process Engineering		
<b>Lehrformen des Moduls:</b>	SU/Ü - seminaristischer Unterricht/Übung		
<b>Prüfungsleistungen:</b>	LN - Praktische Arbeit inkl. Abnahmegespräch von 30 min.		
<b>Verwendbarkeit für andere Studiengänge:</b>	Keine		
<b>Voraussetzungen gemäß SPO:</b>			
Keine			
<b>Empfohlene Voraussetzungen:</b>			
Fortgeschrittene Java-Kenntnisse; grundlegende Kenntnisse über betriebswirtschaftliche Anwendungssysteme und Geschäftsprozesse			
<b>Angestrebte Lernergebnisse:</b>			
<p>Nach dem Besuch der Lehrveranstaltung sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wesentliche Denkansätze und Konzepte für verteilte, mehrschichtige Anwendungssysteme zu benennen und diese im Detail zu erklären</li> <li>Methoden des Software-Engineerings für verteilte, mehrschichtige Anwendungssysteme zu beschreiben und sie effektiv anzuwenden</li> <li>eine professionelle Arbeitsumgebung für die Softwareentwicklung aufzusetzen und einen gemeinsamen Code unterschiedlichster Sprachen in einem Versionierungssystem zu verwalten</li> <li>Software-Architekturen für verteilte, mehrschichtige Anwendungssysteme zu entwerfen, zu bewerten und diese einzusetzen</li> <li>Persistenzmechanismen für verschiedene Anwendungsfälle der Datenhaltung einzuschätzen und diese in einem konkreten Projektkontext zu implementieren</li> <li>die Bedeutung prozessgesteuerter Anwendungssysteme zu interpretieren und Prozesse auf Basis BPMN zu implementieren</li> <li>verschiedenste Möglichkeiten verteilter Methodenaufrufe und Serviceimplementierungstechnologien zu beschreiben, sie in konkreten Projektsituationen anzuwenden und deren Einsatz in der jeweiligen Projektsituation zu beurteilen</li> </ul>			

- unterschiedlichste Datenaustauschformate zwischen Client und Server zu erklären, diese mit den jeweiligen Client- bzw. Servertechnologien zu verarbeiten und deren Einsatz für verschiedenste Anwendungsfälle zu bewerten
- die Bedeutung von Messaging/Integration/Enterprise Integration Patterns in prozessgesteuerten Anwendungssystemen zu erläutern und sie zur Lösung von Integrationsproblemen zielgerichtet anzuwenden
- während der gesamten Veranstaltungsdauer unter freier Zeiteinteilung in Teams an der Lösung eines selbstgewählten komplexen fachlichen Problems zu arbeiten und Arbeitsergebnisse zu präsentieren

**Inhalt:**

- Professionelle Arbeitsumgebung in der Software-Entwicklung, einschl. Quellcode-Versionsverwaltung
- Software-Architekturen verteilter, mehrschichtiger Informationssysteme
- Methodik zur Erstellung prozessgesteuerter Anwendungssysteme
- Prozessimplementierungen auf Basis BPMN
- Datenaustauschformate zwischen Client und Server: XML vs. JSON
- Verteilte Methodenaufrufe und Serviceimplementierungstechnologien (SOAP-Webservices vs. REST-Webservices)
- Persistenzmechanismen für verschiedene Anwendungsfälle der Datenhaltung
- Messaging, Integration und Enterprise Integration Patterns

**Literatur:**

- STIEHL, Volker, 2013. *Prozessgesteuerte Anwendungen entwickeln und ausführen mit BPMN: wie flexible Anwendungsarchitekturen wirklich erreicht werden können*. 1. Auflage. Heidelberg: dpunkt-Verl.. ISBN 978-3-86490-007-5, 3-86490-007-7
- FREUND, Jakob und Bernd RÜCKER, 2019. *Praxishandbuch BPMN: mit Einführung in DMN*. 6. Auflage. München: Hanser. ISBN 978-3-446-46111-6, 3-446-46111-6
- SILVER, Bruce, 2016. *DMN method and style: the practitioner's guide to decision modeling with business rules*. Altadena, CA: Cody-Cassidy Press. ISBN 978-0-9823681-5-2
- SILVER, Bruce, 2012. *BPMN, Methode und Stil: mit dem BPMN Handbuch für die Prozessautomatisierung*. 2. Auflage. Aptos, Calif.: Cody-Cassidy Press. ISBN 978-0-9823681-2-1, 0-9823681-2-7
- IBSEN, Claus und Jonathan ANSTEY, 2018. *Camel in Action*. 5. Auflage. Shelter Island, NY: Manning. ISBN 978-1-617292-93-4, 1-617292-93-1

**Anmerkungen:**

Entwicklungsumgebung(en), Software-Werkzeuge, -Frameworks und Programmiersprachen werden zu Beginn der Vorlesung bekanntgegeben und sind für die Teilnehmer verpflichtend.

<b>Enterprise Architecture Management</b>			
<b>Modulkürzel:</b>	BISE_EAM	<b>SPO-Nr.:</b>	5
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b>	<b>Studiengang u. -richtung</b>	<b>Art des Moduls</b>	<b>Studiensemester</b>
	Business Information Systems Engineering (SPO WS 22/23)	Pflichtfach	2
<b>Modulattribute:</b>	<b>Unterrichtssprache</b>	<b>Moduldauer</b>	<b>Angebotshäufigkeit</b>
	Deutsch	1 Semester	nur Sommersemester
<b>Modulverantwortliche(r):</b>	Rasch, Jochen		
<b>Leistungspunkte / SWS:</b>	5 ECTS / 4 SWS		
<b>Arbeitsaufwand:</b>	Kontaktstunden:	47 h	
	Selbststudium:	78 h	
	Gesamtaufwand:	125 h	
<b>Lehrveranstaltungen des Moduls:</b>	Enterprise Architecture Management		
<b>Lehrformen des Moduls:</b>	SU/Ü - seminaristischer Unterricht/Übung		
<b>Prüfungsleistungen:</b>	mdIP - mündliche Prüfung 15 - 30 Min.		
<b>Verwendbarkeit für andere Studiengänge:</b>	Keine		
<b>Voraussetzungen gemäß SPO:</b>			
Keine			
<b>Empfohlene Voraussetzungen:</b>			
Grundkenntnisse über die IT-Organisation in Unternehmen und die beteiligten Parteien, Verständnis für die Herausforderungen des Managements von Informationstechnologie in Unternehmen.			
<b>Angestrebte Lernergebnisse:</b>			
<p>Nach erfolgreicher Teilnahme an den Modulveranstaltungen sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>die vielschichtigen Problemstellungen einer IT-Organisation bei der Gestaltung und dem Management komplexer IT-Systemlandschaften zu reflektieren.</li> <li>den Beitrag, den das Enterprise Architecture Management (EAM) hierzu liefert, zu erklären und die Grundprinzipien des EAM anzuwenden.</li> </ul> <p>Sie sind mit ausgewählten EAM-Methoden und -Werkzeugen vertraut und geübt, können diese hinsichtlich ihrer Einsetzbarkeit im Unternehmen einschätzen und auf kleinere Problemstellungen der Praxis anwenden. Der Zusammenhang mit anderen Disziplinen ist den Studierenden klar und kann erklärt und an konkreten Handlungssituationen hergestellt werden.</p>			
<b>Inhalt:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>IT-Organisation im Unternehmen: Aufgaben, Rollen, Ziele, Zusammenhänge</li> <li>Metamodelle, Architekturschichten und Architekturprinzipien des EAM</li> <li>IT-Repository und EAM-Daten</li> <li>EAM-Visualisierungen</li> <li>Frameworks (z. B. TOGAF)</li> </ul>			

- IT-Governance, Reifegrade und IT-Prozesse (u. a. Zusammenhänge mit Strategie-/Prozessmanagement sowie mit Software-Engineering und IT-Integration)
- Planung der Einführung von EAM, Szenarien
- Modellgetriebene Ansätze im Zusammenhang mit EAM (optional)

**Literatur:**

- HANSCHKE, Inge, 2016. *Enterprise Architecture Management - einfach und effektiv: ein praktischer Leitfaden für die Einführung von EAM* [online]. München: Hanser PDF e-Book. ISBN 978-3-446-44935-0, 978-3-446-44724-0. Verfügbar unter: <https://doi.org/10.3139/9783446449350>.
- KELLER, Wolfgang, 2017. *IT-Unternehmensarchitektur: von der Geschäftsstrategie zur optimalen IT-Unterstützung*. 3. Auflage. Heidelberg: dpunkt.verlag. ISBN 978-3-96088-133-9, 978-3-96088-134-6
- DESFRAY, Philippe und Gilbert RAYMOND, 2014. *Modeling enterprise architecture with TOGAF: a practical guide using UML and BPMN*. Amsterdam: Morgan Kaufmann. ISBN 978-0-12-419984-2, 0-12-419984-4

**Anmerkungen:**

Keine Anmerkungen

<b>Integration und Migration von Anwendungssystemen</b>			
<b>Modulkürzel:</b>	BISE_IMAS	<b>SPO-Nr.:</b>	6
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b>	<b>Studiengang u. -richtung</b>	<b>Art des Moduls</b>	<b>Studiensemester</b>
	Business Information Systems Engineering (SPO WS 22/23)	Pflichtfach	2
<b>Modulattribute:</b>	<b>Unterrichtssprache</b>	<b>Moduldauer</b>	<b>Angebotshäufigkeit</b>
	Deutsch	1 Semester	nur Wintersemester
<b>Modulverantwortliche(r):</b>	Hafenrichter, Bernd		
<b>Leistungspunkte / SWS:</b>	5 ECTS / 4 SWS		
<b>Arbeitsaufwand:</b>	Kontaktstunden:	47 h	
	Selbststudium:	78 h	
	Gesamtaufwand:	125 h	
<b>Lehrveranstaltungen des Moduls:</b>	Integration und Migration von Anwendungssystemen		
<b>Lehrformen des Moduls:</b>	SU/Ü - seminaristischer Unterricht/Übung		
<b>Prüfungsleistungen:</b>	schrP90 - schriftliche Prüfung, 90 Minuten		
<b>Verwendbarkeit für andere Studiengänge:</b>	Keine		
<b>Voraussetzungen gemäß SPO:</b>			
Keine			
<b>Empfohlene Voraussetzungen:</b>			
Erfahrung in grundlegenden Technologien (XML, Datenbanksysteme, REST und Java)			
<b>Angestrebte Lernergebnisse:</b>			
<p>Nach erfolgreicher Teilnahme an der Lehrveranstaltung sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Notwendigkeit von Integration und Migration zu beurteilen</li> <li>• grundlegende Integrationsarten und Integrationsmuster einzuschätzen</li> <li>• Service Oriented Architecture als Entwurfprinzip für die Gestaltung von Anwendungslandschaften anzuwenden</li> <li>• die Architektur einer Integrationssoftware und die wesentlichen Bestandteile zu erläutern</li> <li>• Muster für die Integration von Systemen einzuschätzen und anzuwenden</li> <li>• typische Protokolle und Standards aus verschiedenen Industriebereichen einzuordnen und zu erklären</li> <li>• für die Integration relevante Standards zu beschreiben</li> <li>• grundlegende Begriffe und die Notwendigkeit der Migration wiederzugeben</li> <li>• Methoden und Techniken der Softwaremigration anzuwenden</li> </ul>			
<b>Inhalt:</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Einleitung <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ausgangssituation</li> <li>○ Heterogene Systemlandschaften</li> </ul> </li> <li>2. Grundlagen <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Integrationsarten</li> </ul> </li> </ol>			

- Integrationsarchitektur
- 3. Service Oriented Architecture
  - Geschäftsarchitektur
  - Ideale Anwendungslandschaften
  - Implementierung einer idealen Anwendungslandschaft
  - Kopplungsarchitektur
- 4. Enterprise Service Bus
  - Integration Architecture Blueprint
  - Enterprise Integration Patterns
- 5. Technische Standards
  - WS-Transaction
  - WS-Security
  - WS-Reliable Messaging
- 6. Industriestandards
  - Gesundheitswesen
  - eCommerce
- 7. Migration
  - Definition
  - Migrationsprozesse
  - Methoden und Techniken der Software Migration
  - Fallstudien
- 8. Weiterführende Themen
  - Complex Event Processing
  - Streaming Analytics

**Literatur:**

Wird zu Beginn bekannt gegeben

**Anmerkungen:**

Keine Anmerkungen

<b>IT-Consulting und Management</b>			
<b>Modulkürzel:</b>	BISE_ITCM	<b>SPO-Nr.:</b>	7
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b>	<b>Studiengang u. -richtung</b>	<b>Art des Moduls</b>	<b>Studiensemester</b>
	Business Information Systems Engineering (SPO WS 22/23)	Pflichtfach	2
<b>Modulattribute:</b>	<b>Unterrichtssprache</b>	<b>Moduldauer</b>	<b>Angebotshäufigkeit</b>
	Deutsch	1 Semester	nur Wintersemester
<b>Modulverantwortliche(r):</b>	Buckel, Thomas		
<b>Leistungspunkte / SWS:</b>	5 ECTS / 4 SWS		
<b>Arbeitsaufwand:</b>	Kontaktstunden:	47 h	
	Selbststudium:	79 h	
	Gesamtaufwand:	126 h	
<b>Lehrveranstaltungen des Moduls:</b>	IT-Consulting und Management		
<b>Lehrformen des Moduls:</b>	SU/Ü - seminaristischer Unterricht/Übung		
<b>Prüfungsleistungen:</b>	LN - schriftliche Prüfung, 90 Minuten		
<b>Verwendbarkeit für andere Studiengänge:</b>	Keine		
<b>Voraussetzungen gemäß SPO:</b>			
Keine			
<b>Empfohlene Voraussetzungen:</b>			
Keine			
<b>Angestrebte Lernergebnisse:</b>			
Die Studierenden			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• können den Begriff des „IT-Consulting“ definieren, in IT-Management Frameworks einordnen sowie seine Bedeutung innerhalb des IT-Lebenszyklus bestimmen,</li> <li>• kennen Geschäftsmodelle, die Marktentwicklung sowie wesentliche Marktteilnehmer des IT-Consulting,</li> <li>• sind in der Lage die verschiedenen Inhalte und Projekttypen des IT-Consulting zu charakterisieren, z. B. IT-Strategie, IT-Sourcing oder Entwicklung von Informationssystemen,</li> <li>• verstehen die wesentlichen Schritte zur Beauftragung eines IT-Consultants und wissen um die zentralen Aspekte der Zusammenarbeit mit einem IT-Consultant,</li> <li>• können die Kernprozesse des IT-Consulting detailliert beschreiben und</li> <li>• haben ein gutes Verständnis über die Erwartungen an Arbeitnehmer und deren Rolle innerhalb des IT-Consultings</li> </ul>			
Praktischer Teil (Case Study):			
Die Studierenden			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• können Unterlagen zur Beauftragung eines IT-Consultants erstellen,</li> <li>• kennen die wesentlichen Schritte bei der Sichtung von Ausschreibungsunterlagen,</li> <li>• können ein Angebot für IT-Consulting-Leistungen anfertigen,</li> <li>• sind in der Lage Angebote von IT-Consultants zu bewerten,</li> </ul>			



<ul style="list-style-type: none"><li>• haben erste praktische Erfahrung gesammelt, wie man Angebote für IT-Consulting-Leistungen präsentiert und</li><li>• können mit Hilfe definierter Kriterien auf Basis von Angebot und Angebotspräsentation Auswahlentscheidungen zwischen IT-Consultants treffen.</li></ul>
<b>Inhalt:</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Einführung und Begriffsbestimmung IT-Consulting</li><li>• Markt und Geschäftsmodelle im IT-Consulting</li><li>• Inhalte und Projekttypen des IT-Consulting</li><li>• Beauftragung von und Arbeit mit IT-Consultants</li><li>• Kernprozesse des IT-Consulting<ul style="list-style-type: none"><li>○ Lead-Generierung und Akquise</li><li>○ Angebot</li><li>○ Durchführung</li><li>○ Wartung-/Support</li><li>○ Leistungsabrechnung</li><li>○ Beziehungsmanagement</li></ul></li><li>• IT-Consulting als Arbeitgeber</li></ul> <p>Praktischer Teil (Case Study):</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Erstellung einer Ausschreibung für IT-Consulting-Leistungen durch den Auftraggeber</li><li>• Sichtung der Ausschreibung durch den IT-Consultant</li><li>• Angebotserstellung durch den IT-Consultant</li><li>• Bewertung der Angebote durch den Auftraggeber</li><li>• Erstellung und Vorstellung der Angebotspräsentation durch den IT-Consultant</li><li>• Auswahl des IT-Consultants auf Basis von Angebot und Angebotspräsentation durch den Auftraggeber</li></ul>
<b>Literatur:</b>
Wird zu Beginn bekannt gegeben
<b>Anmerkungen:</b>
Keine Anmerkungen

<b>Masterarbeit</b>			
<b>Modulkürzel:</b>	BISE_MA	<b>SPO-Nr.:</b>	13
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b>	<b>Studiengang u. -richtung</b>	<b>Art des Moduls</b>	<b>Studiensemester</b>
	Business Information Systems Engineering (SPO WS 22/23)	Pflichtfach	3
<b>Modulattribute:</b>	<b>Unterrichtssprache</b>	<b>Moduldauer</b>	<b>Angebotshäufigkeit</b>
	Deutsch	1 Semester	Winter- und Sommersemester
<b>Modulverantwortliche(r):</b>	Rasch, Jochen		
<b>Leistungspunkte / SWS:</b>	30 ECTS / 0 SWS		
<b>Arbeitsaufwand:</b>	Kontaktstunden:	12 h	
	Selbststudium:	738 h	
	Gesamtaufwand:	750 h	
<b>Lehrveranstaltungen des Moduls:</b>	Masterarbeit		
<b>Lehrformen des Moduls:</b>	MA - Masterarbeit		
<b>Prüfungsleistungen:</b>	Master-Abschlussarbeit		
<b>Verwendbarkeit für andere Studiengänge:</b>	Keine		
<b>Voraussetzungen gemäß SPO:</b>			
Keine			
<b>Empfohlene Voraussetzungen:</b>			
Keine			
<b>Angestrebte Lernergebnisse:</b>			
<p>Nach der erfolgreichen Erstellung der Masterarbeit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• können die Studierenden ein Problem selbstständig und unter Einsatz wissenschaftlicher Methoden bearbeiten</li> <li>• können die Studierenden Anforderungen, alternative Lösungsvorschläge sowie möglicherweise die Ausarbeitung einzelner Lösungsansätze bewerten und schriftlich in einer überzeugenden und nachvollziehbaren Weise darstellen</li> <li>• haben die Studierenden gelernt, eine umfangreiche Aufgabenstellung durch effektives Zeitmanagement in einem vorgegebenen Zeitrahmen zum Abschluss zu bringen</li> </ul>			
<b>Inhalt:</b>			
<p>Eine Masterarbeit ist der fachwissenschaftliche Abschluss eines Master-Studiums. Sie soll belegen, dass ein Student / eine Studentin in der Lage ist, eine komplexe Aufgabenstellung aus dem Themenfeld des Master-Studiengangs selbstständig und unter Einsatz wissenschaftlicher Methoden zu bearbeiten.</p> <p>Die / der Studierende bearbeitet die Aufgabenstellung selbstständig. Hierfür ist der Wille und die Befähigung zur Bearbeitung und zum erfolgreichen Abschluss einer Aufgabenstellung nötig, sowie ggfs. auch Kreativität bei der Lösungsfindung und / oder -gestaltung,</p> <p>Die Erstellung einer Masterarbeit erfordert Wissen und Können auf vier Gebieten:</p>			

- Das jeweilige fachliche Wissen, welches zur Bearbeitung des Themas der Masterarbeit benötigt wird
- Techniken, Methoden und Vorgehensweisen des wissenschaftlichen Arbeitens
- Projektmanagement (insbesondere Zeitplanung und Controlling)
- gegebenenfalls Präsentationstechniken

Im Allgemeinen sucht sich die / der Studierende selbständig ein Thema für die Abschlussarbeit. Themen werden entweder hochschulintern von Professoren oder wissenschaftlichen Mitarbeitern der Hochschule in Aushängen (auch online) angeboten, oder ergeben sich aus der Kooperation des Studierenden mit einer externen Firma.

Im Fall einer externen Themenstellung muss der Studierende eine/n Dozentin/en der Hochschule als Erstprüfer/in gewinnen. Zu diesem Zweck empfiehlt es sich, die Themenstellung und die geplante Herangehensweise in einer kurzen Ausarbeitung zu skizzieren. Dieses Exposé dient dazu, der / dem als Erstprüfer/in gewünschte Dozentin/en einen Überblick zu vermitteln.

**Literatur:**

Wird zu Beginn bekannt gegeben

**Anmerkungen:**

Wichtige Hinweise:

Setzen Sie Ihre Betreuer und Erstprüfer regelmäßig in Kenntnis von Ihren Fortschritten. Klären Sie insbesondere deren Erwartungen an den Inhalt der Arbeit ab.

Für die Bearbeitung der Masterarbeit wird ein ganzes Semester veranschlagt (30 ECTS), wohingegen für die Bearbeitung der Bachelorarbeit nur 12 ECTS veranschlagt werden. Dies verdeutlicht, dass hinsichtlich Umfangs und Inhalt an eine Masterarbeit wesentlich höhere Ansprüche gestellt werden als an eine Bachelorarbeit.

Insbesondere der wissenschaftliche Charakter sollte bei einer Masterarbeit stärker betont werden. Dies betrifft unter anderem:

- Aussagen sollten, wo immer möglich, in den Kontext mit einschlägiger Fachliteratur gestellt werden
- Neben herkömmlicher Fachliteratur sollten wesentlich auch Quellen aus der aktuellen Forschung (z.B. Dissertationen und Konferenzbeiträge) einbezogen werden.
- Die Arbeitsweise des Absolventen sollte zielgerichtet, methodisch und systematisch sein und explizit in der Abschlussarbeit dokumentiert werden
- Quantitative Aussagen, wie etwa Messungen, sollten mit den Mitteln der mathematischen Statistik untersucht und dokumentiert werden.

## 5.2 Projekte

<b>Projekt</b>			
<b>Modulkürzel:</b>	BISE_Projekt	<b>SPO-Nr.:</b>	12
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b>	<b>Studiengang u. -richtung</b>	<b>Art des Moduls</b>	<b>Studiensemester</b>
	Business Information Systems Engineering (SPO WS 22/23)	Pflichtfach	2
<b>Modulattribute:</b>	<b>Unterrichtssprache</b>	<b>Moduldauer</b>	<b>Angebotshäufigkeit</b>
	Deutsch	1 Semester	nur Wintersemester
<b>Modulverantwortliche(r):</b>	Rasch, Jochen		
<b>Leistungspunkte / SWS:</b>	7 ECTS / 4 SWS		
<b>Arbeitsaufwand:</b>	Kontaktstunden:	47 h	
	Selbststudium:	129 h	
	Gesamtaufwand:	176 h	
<b>Lehrveranstaltungen des Moduls:</b>	Projekt		
<b>Lehrformen des Moduls:</b>	Prj - Projekt		
<b>Prüfungsleistungen:</b>	PA - Projektarbeit		
<b>Verwendbarkeit für andere Studiengänge:</b>	Keine		
<b>Voraussetzungen gemäß SPO:</b>			
Keine			
<b>Empfohlene Voraussetzungen:</b>			
Die Voraussetzungen sind in hohem Maße abhängig von der Aufgabenstellung des Projekts. Für Projekte, in denen Software-Komponenten oder ganze Anwendungen entwickelt werden sind typischerweise solide Grundlagenkenntnisse auf folgenden Gebieten erforderlich: Programmierung (Java, Python o.ä.), Web-Programmierung (Java, PHP, ECMA), Datenbanksysteme, Netzwerktechnik, Revision Control (Git, Mercurial). Des Weiteren werden Grundkenntnisse auf dem Gebiet des agilen Projektmanagements (Scrum, Kanban) vorausgesetzt.			
<b>Angestrebte Lernergebnisse:</b>			
Nach dem Besuch des Moduls			
<ul style="list-style-type: none"> <li>haben die Studierenden weitere praktische Erfahrungen hinsichtlich der Anwendung von Projektmanagementmethoden gesammelt.</li> <li>können die Studierenden versiert mit Werkzeugen umgehen, die im Rahmen der Durchführung eines IT-Projekts zur Anwendung kommen</li> <li>haben die Studierenden ihre Fähigkeit ausgebaut, mit fachlichen und nicht-fachlichen Problemen umzugehen, die während der Durchführung eines mehrwöchigen Projekts auftreten können</li> <li>haben die Studierenden ihre Fähigkeit ausgebaut, eine komplexe fachliche Aufgabenstellung zu analysieren und über ein Semester hinweg in einem Team erfolgreich zu bearbeiten</li> <li>können die Studierenden in unterschiedlicher aber stets angemessener Ausführlichkeit über den Projektfortschritt in mündlicher und/oder schriftlicher Form berichten</li> </ul>			

<ul style="list-style-type: none"><li>haben die Studierenden gelernt, fachliche und nicht-fachliche (insbesondere auch unternehmerische) Ziele des Projekts kritisch zu hinterfragen und im Sinne eines Gesamterfolges des Projekts abzuwägen</li></ul>
<b>Inhalt:</b>
<p>Bearbeitung einer semesterbegleitenden Projektaufgabe aus dem Themenfeld des Master-Studiengangs in einem Team.</p> <p>Im Allgemeinen werden die Projekte in Kooperation mit externen Firmen oder dem hochschuleigenen Forschungszentrum durchgeführt. Alternativ können auch Dozenten gezielt Projektthemen vorgeben, die im Rahmen ihrer Lehr- oder Forschungstätigkeit bearbeitet werden sollen.</p> <p>Die Projektleitung und die Organisation werden von Studierenden ausgeführt. Der Dozent/Lehrbeauftragte fungiert lediglich als Coach und/oder Auftraggeber.</p> <p>Als Projektmanagementmethode können klassische Methoden oder agile Methoden wie Scrum oder Kanban verwendet werden. Die Entscheidung darüber, welche Methode verwendet wird, liegt beim Projektteam.</p> <p>Zu Beginn des Projekts kommuniziert der Dozent/Lehrbeauftragte klar seine Erwartungen hinsichtlich Termine, Form und Nachweis der individuellen Leistungen, die von allen Studierenden zu erbringen sind.</p> <p>Das Projektteam einigt sich mit dem Dozenten/Lehrbeauftragten über die Kommunikations- und Dokumentationsformen, die während der Projektlaufzeit aller Projektteilnehmer (Studierende, Dozent, Auftraggeber) einzuhalten sind.</p> <p>Festzulegen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Häufigkeit und Dauer von Planungssitzungen</li><li>Art und Durchführung der Treffen (gemeinsam oder virtuell/elektronisch)</li><li>turnusmäßige Treffen (evtl. täglich in Form von Scrum-Meetings etc.)</li><li>Art und Umfang der Deliverables</li><li>Art und Umfang der individuellen Beiträge durch Studierende</li><li>Kriterien für die Beurteilung/Benotung durch den Dozenten</li></ul>
<b>Literatur:</b>
Wird zu Beginn bekannt gegeben
<b>Anmerkungen:</b>
Aus einem einschlägigen Bachelor-Studium werden Kenntnisse auf dem Gebiet Projektmanagement vorausgesetzt.

### 5.3 Seminare

<b>Seminar</b>			
<b>Modulkürzel:</b>	BISE_Seminar	<b>SPO-Nr.:</b>	11
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b>	<b>Studiengang u. -richtung</b>	<b>Art des Moduls</b>	<b>Studiensemester</b>
	Business Information Systems Engineering (SPO WS 22/23)	Pflichtfach	2
<b>Modulattribute:</b>	<b>Unterrichtssprache</b>	<b>Moduldauer</b>	<b>Angebotshäufigkeit</b>
	Deutsch	1 Semester	nur Wintersemester
<b>Modulverantwortliche(r):</b>	Rasch, Jochen		
<b>Leistungspunkte / SWS:</b>	3 ECTS / 2 SWS		
<b>Arbeitsaufwand:</b>	Kontaktstunden:	23 h	
	Selbststudium:	52 h	
	Gesamtaufwand:	75 h	
<b>Lehrveranstaltungen des Moduls:</b>	Seminar		
<b>Lehrformen des Moduls:</b>	S - Seminar		
<b>Prüfungsleistungen:</b>	SA - Seminararbeit mit Präsentation		
<b>Verwendbarkeit für andere Studiengänge:</b>	Keine		
<b>Voraussetzungen gemäß SPO:</b>			
Keine			
<b>Empfohlene Voraussetzungen:</b>			
Im Rahmen der Seminarvorbereitung muss einschlägige Fachliteratur durchgearbeitet werden, die meistens in englischer Sprache vorliegt. Daher müssen die Teilnehmer in der Lage sein, englische Fachtexte aus dem Themenfeld des Studiengangs bzw. der Informatik lesen zu können.			
<b>Angestrebte Lernergebnisse:</b>			
Nach der erfolgreichen Teilnahme am Modul			
<ul style="list-style-type: none"> <li>haben die Studierenden ihre Fähigkeit vertieft, sich selbständig spezielle fachliche Kenntnisse zu erarbeiten (Literaturarbeit, Analyse, Schlussfolgerungen) und können diese mithilfe des Einsatzes geeigneter Medien nachvollziehbar im Rahmen eines mündlichen Vortrags präsentieren</li> <li>sind die Studierenden in der Lage, einer fachlichen Präsentation kritisch zu folgen und die Inhalte mit dem Vortragenden fachlich zu diskutieren (Stärkung der kommunikativen Kompetenz)</li> <li>haben die Studierenden ihre überfachlichen und kommunikativen Kompetenzen verstärkt</li> <li>können die Studierenden den Inhalt ihrer Präsentation in Form einer kurzen schriftlichen Ausarbeitung darstellen bzw. zusammenfassen.</li> </ul>			
<b>Inhalt:</b>			
Pro Seminar werden im Allgemeinen mehrere Seminargruppen angeboten. Gegenstand ist jeweils ein Themenfeld aus der aktuellen Forschung und Entwicklung im Kontext des Studiengangs. Der/die jeweilige Dozent/in stellt eine Sammlung von Artikeln/Aufsätzen oder Büchern aus der Fachliteratur zusammen, die die Basisliteratur für die Seminarvorträge darstellen.			

Im Zuge des Seminars muss jede/r Teilnehmer/in einen Seminartermin über ein individuelles Thema aus dem Themenfeld gestalten, welches ihm/ihr zu Beginn des Semesters per Los oder Wahl zugeteilt wird.

- In der Vorbereitungsphase muss jede/r Teilnehmer/in Literaturrecherchen zu seinem/ihrer Thema durchführen und deren Ergebnis in eine Präsentation einarbeiten.
- Diese Präsentation trägt er/sie im Rahmen eines Seminartermins mündlich vor. Die Vortragsdauer folgt der hierfür in der Studien- und Prüfungsordnung des Studiengangs angegebenen Festlegung. Der Rest des Seminartermins ist für die Diskussion des Vortrags vorgesehen.
- Zusätzlich ist eine schriftliche Ausarbeitung über das bearbeitete individuelle Thema zu erstellen. Diese Ausarbeitung soll die wesentlichen Inhalte des Vortrags in Prosa zusammenfassen. Der Umfang der schriftlichen Ausarbeitung folgt der hierfür in der Studien- und Prüfungsordnung des Studiengangs angegebenen Festlegung.

Detaillierte Hinweise zu den einzelnen Seminarterminen und die Erwartungen oder Vorgaben hinsichtlich der Gestaltung der Präsentation sowie der schriftlichen Ausarbeitung kommuniziert der/die jeweilige Dozent/in zu Beginn des Semesters.

**Literatur:**

Wird zu Beginn bekannt gegeben

**Anmerkungen:**

In diesem Modul besteht Anwesenheitspflicht.