

## Projektstudium

Modulcode	Modulverantwortung	ECTS-Punkte	Stand
8371	Dr. Katharina Klages	8	03/2018
Dauer	Periodizität		
1 Semester	jedes Jahr		

### Qualifikationsziele

Die Studierenden sind in der Lage, ein praktisches Problem über einen längeren Zeitraum in interdisziplinären Projektteams lösungsorientiert zu bearbeiten. Sie können sich im Projektteam organisieren und gehen strukturiert an das Problem heran. Sie sind in der Lage, mit Problemen während der Bearbeitung umzugehen und kommunizieren ihre Arbeitsergebnisse angemessen.

### Lehrinhalte

Die Studierenden bearbeiten in interdisziplinären Projektteams weitgehend eigenständig eine umfassende reale Problemstellung. Sie nehmen dabei verschiedene Funktionsrollen (Projektleiter, Projektcontroller, Entwickler u.a.) ein. Sie werden dabei von Dozenten der HSW betreut und gecoacht.

### Literatur

Birker, K.: Projektmanagement, Berlin: Cornelsen (2003).  
Kuster, J.; Huber, E.; Lippmann, R.; Schmid, A.; Schneider, E.; Witschi, U.; Wüst, R.: Handbuch Projektmanagement, 3. Aufl., Heidelberg: Springer (2011).  
Litke, H.-D.: Projektmanagement, 5. Aufl., München: Hauser (2007).  
Olfert, K.: Kompakt-Training Projektmanagement, 7. Aufl., Herne: Kiehl (2010).  
Patzak, G.; Rattay, G.: Projektmanagement, 5. Aufl., Wien: Linde (2009).  
Steinle, C.; Eßeling, V.; Eichenberg, T. (Hrsg.): Handbuch Multiprojektmanagement und -controlling, 2. Aufl., Berlin: Schmidt (2010).  
Steinle, C.; Bruch, H.; Lawa, D. (Hrsg.): Projektmanagement: Instrument moderner Dienstleistung, Frankfurt a. M.: FAZ (2001).

### Modulaufbau

Nr	Art	Bezeichnung	Dozent	Std.
1	Seminar	Projektstudium		32
2	Online-Seminar	Projektstudium		4
3	Selbststudium	Projektstudium		164

Summe: 200

### Leistungsnachweis

Zwischenpräsentation (25%), Abschlusspräsentation (25%), Projektbericht (50%) (Gruppenleistung)

## Forschungsmethodik I

Modulcode	Modulverantwortung	ECTS-Punkte	Stand
8372	Prof. Dr. André von Zobeltitz	5	03/2018
Dauer	Periodizität		
1 Semester	jedes Jahr		

### Qualifikationsziele

Die Studierenden lernen ausgewählte rhetorische Elemente und deren Einsatzmöglichkeiten kennen. Zudem wissen Studierende nach Abschluss dieses Moduls um die Bedeutung der Gestik / Mimik und deren Einfluss auf Kommunikationspartner.

Der Umgang mit Stresssituationen wird erprobt und professionalisiert.

Studierende werden erlernen, komplexe / abstrakte Inhalte für anspruchsvolle, kritische Vorträge erstellen und diese über ausgewählte Visualisierungstechniken anzuwenden. Dazu gehört ebenfalls, Präsentationsformate inhaltlich und formal zu strukturieren.

Aus dem Bereich der Forschungsmethodik lernen die Studierenden wesentliche Methoden der Empirischen Sozialforschung kennen und sind in der Lage zu beurteilen, welche Methoden für spezifische wissenschaftliche Fragestellungen / Forschungsthemen und Theorieansätze geeignet sind. Die Studierenden sind in der Lage, eigenständig ein Forschungsexposé für eine Bachelor-Thesis zu erstellen und dieses kritisch reflektiert zur Diskussion zu stellen.

### Lehrinhalte

#### Präsentationstechniken

- Zielgruppengerechte Kommunikationsansätze | Kommunikationsverhalten
- Strukturierung bei Präsentationen
- Aufbereitung komplexer | abstrakter Inhalte für zielgerichtete Präsentationen
- Auswahl geeigneter Visualisierungstechniken
- Rhetorische Elemente und Authentizität im Vortrag
- Umgang mit Stresssituationen in Präsentationen am Beispiel des Forschungsexposés
- Professioneller Umgang mit Störfaktoren
- Präsentation eines Forschungsexposés für die Bachelor-Thesis im Rahmen einer Gruppendiskussion im Plenum und dozentenseitiger Individualberatung

#### Forschungsmethodik

- Grundlagen der empirischen Sozialforschung
- Qualitative Methoden
- Quantitative Methoden
- Empirische Forschungsmethoden und Anforderungen gegenüber dieser Methoden
- Wissenschaftliche Theorien: Wesen und Relevanz
- Theoriebildung
- Ansätze zur Validierung von Theorien
- Auswahl geeigneter Untersuchungsobjekte
- Mögliche Forschungsdesigns
- Datengewinnung | -analyse zum Theorietest: Operationalisierung und Messung
- Interpretationsansätze bei Befragungsdaten und deren Skalierungen
- Hypothesen und Modelle beim Theorietest
- Kausalbeziehungen überprüfen
- Generalisierbarkeit von Untersuchungsergebnissen
- Forschungsethik in der Forschungspraxis
- Erstellung eines Forschungsexposés

### Literatur

- Atteslander, P.: Methoden der empirischen Sozialforschung, München (2010).  
Kromrey, H.: Empirische Sozialforschung, 12. Aufl., Stuttgart: UTB (2016).  
Schnell, R.; Hill, P.B.; Esser, E.: Methoden der empirischen Sozialforschung, De Gruyter Oldenbourg, München (2014).  
Eisend, M.; Kuß, A.: Grundlagen empirischer Forschung: Zur Methodologie in der Betriebswirtschaftslehre; Wiesbaden; Springer Fachmedien (2017).  
Mayring, P.: Einführung in die qualitative Sozialforschung, 6. Aufl., Beltz Verlag, (2016).  
Theisen, Manuel R.: Wissenschaftliches Arbeiten, 15. Aufl., München: Vahlen (2011).  
Henkel, P.: Besser wirken, mehr bewirken! So überzeugen Sie Kunden und Geschäftspartner mit

Atteslander, P.: Methoden der empirischen Sozialforschung, München (2010).  
 Kromrey, H.: Empirische Sozialforschung, 12. Aufl., Stuttgart: UTB (2016).  
 Schnell, R.; Hill, P.B.; Esser, E.: Methoden der empirischen Sozialforschung, De Gruyter Oldenbourg, München (2014).  
 Eisend, M.; Kuß, A.: Grundlagen empirischer Forschung: Zur Methodologie in der Betriebswirtschaftslehre; Wiesbaden; Springer Fachmedien (2017).  
 Mayring, P.: Einführung in die qualitative Sozialforschung, 6. Aufl., Beltz Verlag, (2016).  
 Theisen, Manuel R.: Wissenschaftliches Arbeiten, 15. Aufl., München: Vahlen (2011).  
 Henkel, P.: Besser wirken, mehr bewirken! So überzeugen Sie Kunden und Geschäftspartner mit professionellen Präsentationen; Wiesbaden ; Springer Fachmedien (2014).  
 Göhnermeier, L.: Praxishandbuch Präsentation und Veranstaltungsmoderation | Wie Sie mit Persönlichkeit überzeugen, Wiesbaden, Springer Fachmedien (2015).  
 Engelfried, J.; Zahn, S.: Wirkungsvolle Präsentationen von und in Projekten; Wiesbaden; Springer Fachmedien (2012).

**Modulaufbau**

Nr	Art	Bezeichnung	Dozent	Std.
1	Seminar	Präsentationstechniken		16
2	Seminar	Forschungsmethodik I		16
3	Selbststudium	Forschungsmethodik I		87
4	Online-Seminar	Forschungsmethodik I		6

Summe: 125

**Leistungsnachweis**

Testat (Präsentation oder schriftliche Reflektion, bestanden / nicht bestanden)
---

## Wahlpflichtfach Informatik I: Business Intelligence: Data Warehouse

Modulcode	Modulverantwortung	ECTS-Punkte	Stand
8473	Dr. Thomas Ohlendorf	8	07/2018
Dauer	Periodizität		
1 Semester	jedes Jahr		

### Qualifikationsziele

Die Studenten kennen den Aufbau eines typischen Data Warehouse (DWH). Sie kennen Techniken und Konzepte mit denen diese passend zu gegebenen fachlichen Anforderungen selbstständig geplant, konzipiert und implementiert werden können. Sie verstehen, woher die Daten bezogen und wie diese vereinheitlicht und für vielseitige dispositive Zwecke aufbereitet werden. Entsprechende Extraktions-, Transformations- und Lade-Prozesse sind verstanden. Die Möglichkeiten und Grenzen der Anwendungsgebiete für ein DWH sind bekannt.

### Lehrinhalte

- Grundlagen des Data Warehousing
- Begriffsdefinitionen und Einordnung in das Gebiet der Wirtschaftsinformatik
- DWH-Systeme nach Inmon / Kimbal
- Bedeutung des DWH im Kontext des BI (Schnittstellen zum Reporting) und für ein Unternehmen („single point of truth“)
- Data Warehouse Architekturen, Komponenten und Topologien
- DWH in der Hub- and Spoke-Architektur
- Data Marts
- OLAP Cubes
- Designtechniken und Modellierung
- Star- / Snowflake-Schema vs. Normalisierung
- Fakten / Dimensionen
- Slowly Changing Dimensions
- Historisierung und Versionierung
- Datenbewirtschaftung
- ETL-Prozesse (Extraktion, Transformation und Laden)
- ETL Tools (ausgewählte Beispiele)
- Data Cleaning
- ausgewählte Anwendungsgebiete
- Datenschutz im DWH-Ansatz
- Praktische Beispiele mit der Cognos Business Intelligence Suite
- Powerplay und Analysis Studio für OLAP-Berichte und ReportStudio als relationales SQL-Auswertungswerkzeug sowie dem Transformer zum Konzipieren und Erstellen multidimensionaler Würfel

### Literatur

Kimball, R.; Caserta, J.: The Data Warehouse ETL Toolkit, Indianapolis: John Wiley & Sons (2004).  
 Kimball, R.; Ross, M.; Thornthwaite, W.: The Data Warehouse Lifecycle Toolkit, Indianapolis: Wiley Publishing (2008).  
 Kurz, A.: Data Warehousing: Enabling Technologie, Bonn: mitp (1999).  
 Hahne, M.: SAP Business Information Warehouse: Mehrdimensionale Datenmodellierung, Berlin: Springer (2005).  
 Hannig, U.: Vom Data Warehouse zum Corporate Performance Management, Ludwigshafen: Institut für Managementinformationssysteme e.V. (2008).  
 Bauer, A.; Günzel, H.: Data Warehouse Systeme: Architektur, Entwicklung, Anwendung, Heidelberg: dpunkt (2004).  
 Huch, B.; Behme, W.; Ohlendorf, T.: Rechnungswesen-orientiertes Controlling, 4. Aufl., Heidelberg: Physica, 2003.

### Modulaufbau

Nr	Art	Bezeichnung	Dozent	Std.
1	Seminaristische Vorlesung + PS	Data Warehouse		16
2	Praktikum	Data Warehouse		16
3	Online-Seminar	Data Warehouse		4
4	Selbststudium	Data Warehouse		163

5	mündliche Prüfung/ Fachgespräch	Data Warehouse		1
---	---------------------------------------	----------------	--	---

Summe: 200

**Leistungsnachweis**

mündliche Prüfung (Fachgespräch - 15 Min.)
--

## Wahlpflichtfach Informatik I: Software Engineering I

Modulcode	Modulverantwortung	ECTS-Punkte	Stand
8475	Prof. Dr. Michael Städler	8	04/2018
Dauer	Periodizität		
1 Semester	jedes Jahr		

### Qualifikationsziele

Die Studierenden erhalten Einblicke in grundlegende Konzepte bei der Entwicklung und Erstellung von Softwaresystemen. Sie besitzen Grundkenntnisse und Verständnis über Konzepte, Vorgehensweisen und Methoden der ingenieurmäßigen Softwareentwicklung und sind in der Lage, diese anzuwenden. Mit diesen methodischen Kenntnissen sind sie in der Lage, selbständig und verantwortlich an der Entwicklung kleiner bis mittlerer Softwaresysteme mitzuarbeiten.

### Lehrinhalte

- Ziele und Inhalte des Software-Engineering;
- Lebenszyklus von Softwaresystemen
- Entwurf und Design von Software
- Usability von Software
- Struktur und Komponenten von Softwaresystemen
- Frameworks
- Vorgehensmodelle für die Softwareentwicklung (sequenzielle, iterativ-inkrementelle und agil)
- Rolle und Aufgabe der Software-Architektur
- Objektorientierter Entwurf anhand der Unified Modeling Language (UML)
- Einsatz von Entwurfsmustern anhand von ausgewählten Design- und Architektur-Pattern

### Literatur

Balzert, H.: Lehrbuch der Software-Technik, Band I und II, Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag.

Sommerville, I.: Software Engineering, München: Pearson Studium.

Oestereich, B.: Analyse und Design mit UML 2.3: Objektorientierte Softwareentwicklung, München: Oldenbourg.

Starke, G.: Effektive Software-Architekturen: Ein praktischer Leitfaden, München: Hanser.

Gamma, E.; Helm, R.; Johnson, R.; Vlissides, J.: Entwurfsmuster: Elemente wiederverwendbarer objektorientierter Software, Addison-Wesley (2010).

Eilebrecht, K.; Starke G.: Patterns kompakt: Entwurfsmuster für effektive Software-Entwicklung, 3. Aufl., Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag (2010).

Fowler, M.: Patterns für Enterprise Application-Architekturen, Bonn: mitp (2003).

Weiterhin / Alternativ:

Freeman, E.; Robson, E.; Sierra, K.; Bates, B.: Head First design patterns, 1st ed., Sebastopol: O'Reilly (2004).

Fachzeitschriften:

Entwickler Magazin, Frankfurt: Software & Support Media GmbH.

Wirtschaftsinformatik, Wiesbaden: Gabler Verlag.

Java Magazin, Frankfurt: Software & Support Media GmbH.

JavaSPEKTRUM, Troisdorf: SIGS-DATACOM.

iX Magazin für professionelle Informationstechnik, Hannover: Heise Zeitschriften Verlag GmbH & Co. KG.

### Modulaufbau

Nr	Art	Bezeichnung	Dozent	Std.
1	Seminaristische Vorlesung	Software Engineering I		32
2	Online-Seminar	Software Engineering I		6
3	Selbststudium	Software Engineering I		160
4	Klausur	Software Engineering I		2

Summe: 200

### Leistungsnachweis

Klausur (120 Min.)