

Modul

Stand 18.04.2018

Analyse Sozialer Netzwerke**Verantwortlicher Dozent & Betreuung****Prof. Dr. Kai Fischbach**Kathrin Eismann
Oliver PoseggaUniversität Bamberg
Fakultät für Wirtschaftsinformatik und Angewandte Informatik
Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik, insbes. Soziale Netzwerke
<https://www.uni-bamberg.de/sna/>**Einordnung & Turnus**

Sommersemester

VAWi 1.x: Wahlpflichtbereich „Schlüsselqualifikationen II“
VAWi 2.0: Modulgruppe „Informations- und Wissensmanagement“**Sprache**

deutsch/englisch

Lehrformen & Medienformen

Für dieses Modul steht eine internetbasierte Lernumgebung für die Durchführung der Lehr-/Lernprozesse und der Lernunterstützungsprozesse zur Verfügung. Dabei erfolgt die Betreuung der Studierenden durch die Lehrenden über asynchrone (Foren, E-Mail) und synchrone (Chat, Telefon, Online-Konferenzen) Kommunikationswerkzeuge. Diese stehen auch für die Kommunikation der Studierenden untereinander zur Verfügung.

Die Studierenden werden beim Wissenserwerb durch folgende elektronische Selbstlernmedien unterstützt:
Erweiterte Foliensätze, Reading Classes, ergänzende Literatur.

Zudem wird der Aufbau von Fertigkeiten und Kompetenzen insbesondere gefördert durch:
Übungen, Fallbeispiele, Toolunterstützung.

Es werden praxisbezogene Aufgaben gestellt, die mithilfe der erlernten Methoden und Theorien zu lösen sind.

Arbeitsaufwand	ECTS-Credits	Zuordnungen im 3 ⁺ -Säulen-Modell
80-90 h Selbststudium	VAWi 1.x: 4,5	20 % Wirtschaftswissenschaften
43 h Aufgabenbearbeitung	VAWi 2.0: 5,0	15 % Informatik
2 h Abschlussprüfung		50 % Kerngebiete der Wirtschaftsinformatik
125-135 h gesamt		15 % allg. Grundlagen & Schlüsselqualifikationen

Studienempfehlungen

Für den erfolgreichen Abschluss des Moduls wird die Abgabe der Aufgabenbearbeitung im Rahmen der optionalen semesterbegleitenden Studienleistungen dringend empfohlen.

Voraussetzungen

keine

Angestrebte Lernergebnisse

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer verstehen die Bedeutung sozialer und ökonomischer Netzwerke für den Erfolg von Unternehmen sowie die Kreativität, Produktivität und Arbeitszufriedenheit von Mitarbeitern. Sie erlernen Methoden und Modelle der Netzwerkforschung, die sie in die Lage versetzen,

- strukturelle Eigenschaften von Netzwerken zu beschreiben,
- die Position und Rolle von vernetzten Akteuren zu identifizieren,
- Prozesse, die in den Netzwerken wirken, zu modellieren,
- die Auswirkungen von Netzwerkstrukturen und -prozessen auf betriebswirtschaftliche Ergebnisse zu ermitteln,
- eine Strategie für das Management von Netzwerken zu entwickeln und
- selbständig wissenschaftliche Forschungsprojekte zu bearbeiten.

Inhalt & Gliederung

Die Strukturen und Prozesse von sozialen und ökonomischen Netzwerken beeinflussen in starkem Maße die Leistung der in sie eingebetteten Unternehmen und ihrer Mitarbeiter. Diese Veranstaltung bietet eine systematische Einführung in die Analyse dieser Netzwerke und die Theorien zu ihrer Erklärung. Sie vermittelt praxisrelevante Methoden und Modelle zur Bestimmung der strukturellen Eigenschaften von Netzwerken und vermittelt, welche Auswirkungen diese auf die Effektivität und Effizienz betrieblicher Prozesse haben.

1. Grundlagen der Netzwerkforschung
 - Geschichte, Bedeutung und aktuelle Entwicklungen
 - Definitionen und grundlegende Konzepte
2. Analyse sozialer Netzwerke
 - Graphen und Matrizen
 - Zentralitäten
 - Triaden, Cliques und Communities
 - Netzwerkdynamik
3. Theorien der Netzwerkforschung
 - Überblick über zentrale Theorien
 - Das Phänomen der kleinen Welten (*Small Worlds*)
 - Die Theorie der starken und schwachen Beziehungen von Mark Granovetter
 - Burts Theorie des sozialen Kapitals und der strukturellen Lücken
 - Uzsis Theorie der strukturellen Einbettung (*Embeddedness*)
 - Netzwerkprozesse
4. Anwendungen der Netzwerkanalyse im betrieblichen Kontext
 - Analyse informeller Kommunikationsnetzwerke
 - Neuartige Formen des Wissensmanagements und der Zusammenarbeit
 - Soziale Netzwerke und Innovation
 - Social Media und Web 2.0
 - Enterprise Social Networks

Studien- und Prüfungsleistungen

- a) Klausur [90 Minuten / 90 Punkte / 100%]
- b) Ggf. Bonus durch drei nachgewiesene optionale Studienleistungen [20% / 18 Punkte]

Der Bonus kann nur angerechnet werden, wenn in der Klausur mindestens 45 Punkte erreicht sind und die optionalen semesterbegleitenden Studienleistungen durch Abgabe / Einreichen der Lösung zur Aufgabenbearbeitung nachgewiesen ist. Die Bestnote (1,0) kann ohne den Bonus erreicht werden.

Während des Semesters werden drei optionale Studienleistungen zur Bearbeitung ausgegeben. Die Bearbeitung dieser Studienleistungen ist freiwillig. Die Bearbeitungsfrist der Studienleistungen wird zu Beginn der Lehrveranstaltung vom Dozenten so festgelegt, dass ausreichend Bearbeitungszeit während des Semesters zur Verfügung steht. Die Bestnote kann auch ohne Bearbeitung der Studienleistungen erreicht werden.

Basisliteratur

- Borgatti, S. P., Mehra, A., Brass, D. J., & Labianca, G. (2009). Network Analysis in the Social Sciences. *Science* 323 (5916), 892-895.
- Butts, C. T. (2009). Revisiting the Foundations of Network Analysis. *Science*, 325(5939), 414-416.
- Cross, R., Liedtka J. & Weiss, L. (2005). A Practical Guide to Social Networks. *Harvard Business Review* 83 (3), 124-132.
- Kane, G. C., Alavi, M., Labianca, G. & Borgatti, S. P. (2014). What's Different about Social Media Networks: A Framework and Research Agenda. *MIS Quarterly* 38 (1), 275-304.

Zusatzliteratur

- Ahuja, G- (2000). Collaboration Networks, Structural Holes, and Innovation: A Longitudinal Study. *Administrative Science Quarterly* 45 (3), 425-455
- Ahuja, G., Soda, G. & Zaheer, A. (2012). The Genesis and Dynamics of Organizational Networks. *Organization Science* 23 (2), 434-448.
- Borgatti, S. P. (2005). Centrality and Network Flow. *Social Networks* 27 (1), 55-71.
- Cross, R., Gray, P. H., Cunningham, S., Showers, M. & Thomas, R. J. (2010). The Collaborative Organization: How to Make Employee Networks Really Work. *MIT Sloan Management Review* 52 (1), 83-90.
- Fischbach, K., Schoder, D. & Gloor, P. A. (2009). Analyse informeller Kommunikationsnetzwerke am Beispiel einer Fallstudie. *Wirtschaftsinformatik* 51(2), 164-174.

- Gray, P. H., Parise, S. & Iyer, B. (2011). Innovation Impacts of Using Social Bookmarking Systems. *MIS Quarterly* 35 (3), 629-643.
- Granovetter, M. S. (1973). The Strength of Weak Ties. *American Journal of Sociology* 78 (6), 1360-1380.
- Hansen, M. T. (1999). The Search-Transfer Problem: The Role of Weak Ties in Sharing Knowledge across Organization Subunits. *Administrative Science Quarterly* 44 (1), 82-111.
- Hinz, O., Skiera, B., Barrot, C. & Becker, J.U. (2011). Seeding Strategies for Viral Marketing: An Empirical Comparison. *Journal of Marketing* 75(6), 55-71.
- Howison, J., Wiggins, A. & Crowston, K. (2011). Validity Issues in the Use of Social Network Analysis with Digital Trace Data. *Journal of the Association for Information Systems* 12(12), 767-797.
- Kane, G. C. & Alavi, M. (2008). Casting the Net: A Multimodal Network Perspective on User-System Interactions. *Information Systems Research* 19 (3), 253–272.
- Leonardi, P. M. (2014). Social Media, Knowledge Sharing, and Innovation: Toward a Theory of Communication Visibility. *Information Systems Research* 25 (4), 796-816.
- McPherson, M., Smith-Lovin, L. & Cook, J. M. (2001). Birds of a Feather: Homophily in Social Networks. *Annual Review of Sociology* 27, 415-444
- Susarla, A., Oh, J. H. & Tan, Y. (2012). Social Networks and the Diffusion of User-Generated Content: Evidence from YouTube. *Information Systems Research* 23 (1), 23-41.
- Travers J. & Milgram, S. (1969). An Experimental Study of the Small World-Problem. *Sociometry* 32 (4), 425-443.
- Uzzi, B. (1997). Social Structure and Competition in Interfirm Networks: The Paradox of Embeddedness. *Administrative Science Quarterly*. 42 (1), 35-67.

Modul

Stand 18.04.2018

Artificial Intelligence und Artificial Life (früher: Soft Computing)**Verantwortliche Dozentin & Betreuung****PD Dr. Christina Klüver**

Prof. Dr. Jürgen Klüver

Universität Duisburg-Essen

Fakultät Wirtschaftswissenschaften

Forschungsgruppe Computer Based Analysis of Social Complexity (COBASC)

<https://www.uni-due.de/cobasc/>**Einordnung & Turnus**

Sommersemester

VAWi 1.x: Wahlpflichtbereich „Entscheidungsunterstützung“

VAWi 2.0: Modulgruppe „Modelle und Methoden zur Entscheidungsunterstützung“

Sprache

deutsch

Lehrformen & Medienformen

Für dieses Modul steht eine internetbasierte Lernumgebung für die Durchführung der Lehr-/Lernprozesse und der Lernunterstützungsprozesse zur Verfügung. Dabei erfolgt die Betreuung der Studierenden durch die Lehrenden über asynchrone (Foren, E-Mail) und synchrone (Chat, Telefon, Online-Konferenzen) Kommunikationswerkzeuge. Diese stehen auch für die Kommunikation der Studierenden untereinander zur Verfügung.

Die Studierenden werden beim Wissenserwerb durch folgende elektronische Selbstlernmedien unterstützt:
Skript.

Zudem wird der Aufbau von Fertigkeiten und Kompetenzen insbesondere gefördert durch:

Übungen/Transferaufgaben zur Selbstkontrolle, Fallbeispiele, tutoriell betreute Aufgabenbearbeitung, Gruppenarbeit, Toolunterstützung (Shells für eigene Simulationen).

Die Studierenden werden mit den unterschiedlichen Methoden vertraut gemacht und intensivieren das erworbene Wissen anhand von Übungen. Fortgeschrittene Studierende können auf der Basis der benannten mathematischen Modelle eigene Programme entwickeln, die unter anderem wirtschaftswissenschaftliche Problemstellungen enthalten sollen. Dadurch wird die Praxisrelevanz gewährleistet. Für die Modellentwicklung und Simulationen (auch) im Rahmen der Transferaufgaben stehen für Nichtprogrammierer Shells zur Verfügung.

Arbeitsaufwand	ECTS-Credits	Zuordnungen im 3 ⁺ -Säulen-Modell
40-50 h Selbststudium	VAWi 1.x: 4,5	5 % Wirtschaftswissenschaften
83 h Aufgabenbearbeitung	VAWi 2.0: 5,0	50 % Informatik
2 h Abschlussprüfung		20 % Kerngebiete der Wirtschaftsinformatik
125-135 h gesamt		25 % allg. Grundlagen & Schlüsselqualifikationen

Studienempfehlungen

Für den erfolgreichen Abschluss des Moduls wird die Abgabe der Aufgabenbearbeitung im Rahmen der optionalen semesterbegleitenden Studienleistungen dringend empfohlen.

Voraussetzungen

- Programmierkenntnisse in einer gebräuchlichen Sprachen, z.B. C++, C#, JAVA
- Interesse an Modellbildung

Angestrebte Lernergebnisse

Die Studierenden haben einen umfassenden Überblick über die Grundlagen und Methoden aus dem Bereich Artificial Intelligence und Artificial Life und können diese Kenntnisse durch eigene Modelle und/oder Programme konkretisieren sowie auf komplexe Problemstellungen aus ihrem beruflichen Kontext anwenden.

fachliche Kompetenzen: Die Studierenden sind dazu in der Lage, komplexe Sachverhalte zu verstehen, Lösungspotenziale der Methoden der Artificial Intelligence und Artificial Life in unterschiedlichen Anwendungsbereichen zu identifizieren und eigene Modelle/Lösungen unter Nutzung ausgewählter Methoden zu entwickeln.

soziale Kompetenzen: kommunikative Kompetenzen, Teamarbeit

Inhalt & Gliederung

Im Modul " Artificial Intelligence und Artificial Life " werden formale Methoden behandelt, die möglichst eng an Vorbildern aus der biologischen, physikalischen und sozialen Realität orientieren. Dazu gehören vor allem die Berücksichtigung von Unschärfen und adaptiven Anwendungsbeispielen sowie die Kombinationen verschiedener Methoden (hybride Systeme).

- Zellularautomaten und Boolesche Netze

- Fuzzy-Mengenlehre
- Evolutionäre Algorithmen
- Künstliche Neuronale Netze

Studien- und Prüfungsleistungen

- a) Klausur [90 Minuten/ 90 Punkte/ 100%]
 b) Ggf. Bonus durch vier nachgewiesene optionale Studienleistungen [20%/ 18 Punkte]

Der Bonus kann nur angerechnet werden, wenn in der Klausur mindestens 45 Punkte erreicht sind und die optionale semesterbegleitende Studienleistung durch Abgabe/ Einreichen der Lösung zur Aufgabenbearbeitung nachgewiesen ist. Die Bestnote (1,0) kann ohne den Bonus erreicht werden.

Basisliteratur (im Kurs enthalten)

- Klüver, J., Schmidt, J., Stoica, C. 2012: Mathematisch-logische Grundlagen der Informatik. Von der Aussagenlogik zur Komplexitätstheorie. Bochum-Herdecke: w3l 2. Erweiterte Auflage
- Schmidt, J., Klüver, C., Klüver, J. 2010: Programmierung naturanaloger Verfahren. Soft Computing verwandte Methoden: Wiesbaden: Vieweg+Teubner
- Klüver, C., Klüver, J., Schmidt, J., 2012: Die Modellierung von Komplexität durch naturanaloge Verfahren: Soft Computing und verwandte Methoden. Wiesbaden: Vieweg+Teubner, 2. Erweiterte Auflage
- Klüver, C., Klüver J., 2011: IT-Management durch KI-Methoden und andere naturanaloge Verfahren. Wiesbaden: Vieweg-Teubner
- Zellularautomaten:
Gerhard, M., Schuster, H., 1995: Das digitale Universum. Zelluläre Automaten als Modelle der Natur. Wiesbaden: Vieweg
- Boolesche Netze:
Kauffman, S., 1995: Der Öltropfen im Wasser. München: Piper Verlag
- Fuzzy-Logik:
Traeger, D.H., 1994: Einführung in die Fuzzy-Logik. Stuttgart: Teubner Verlag
- Evolutionäre Algorithmen:
Schöneburg, E., Heinzmann, E., Feddersen, S., 1994: Genetische Algorithmen und Evolutionsstrategien. Eine Einführung in Theorie und Praxis der simulierten Evolution. Bonn: Addison-Wesley
- Neuronale Netze:
Schöneburg, E., Hansen, N., Gawelczyk, A., 1992: Neuronale Netzwerke: Einführung, Überblick und Anwendungsmöglichkeiten. München: Markt & Technik

Wichtige Hinweise

Das Modul *Artificial Intelligence und Artificial Life* ersetzt das Modul *Soft Computing*, das im SS2017 letztmalig angeboten wurde. Diese sind äquivalent und ECTS-Credits können **nur aus einem** der beiden Module / Kurse erworben werden

Modul

Stand 18.04.2018

Data-Mining-Systeme**Verantwortlicher Dozent & Betreuung**

Prof. Dr. Peter Chamoni Universität Duisburg-Essen
 Mercator School of Management
 Dr. Martina Reinersmann Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik, insb. Business Intelligence
<http://www.msm.uni-due.de/index.php?id=757>

Einordnung & Dauer | Turnus

1 Semester | Sommersemester

VAWi 1.x: Wahlpflichtbereich „Entscheidungsunterstützung“
 VAWi 2.0: Modulgruppe „Modelle und Methoden zur Entscheidungsunterstützung“

Sprache

deutsch

Lehrformen & Medienformen

Für dieses Modul steht eine internetbasierte Lernumgebung für die Durchführung der Lehr-/Lernprozesse und der Lernunterstützungsprozesse zur Verfügung. Dabei erfolgt die Betreuung der Studierenden durch die Lehrenden über asynchrone (Foren, E-Mail) und synchrone (Chat, Telefon, Online-Konferenzen) Kommunikationswerkzeuge. Diese stehen auch für die Kommunikation der Studierenden untereinander zur Verfügung.

Die Studierenden werden beim Wissenserwerb durch folgende elektronische Selbstlernmedien unterstützt:
Skript/Foliensätze.

Zudem wird der Aufbau von Fertigkeiten und Kompetenzen insbesondere gefördert durch:
tutorielle betreute Aufgabenbearbeitung.

Es werden praxisbezogene Aufgaben gestellt, die mit Hilfe der erlernten Methoden und Theorien gelöst werden müssen.

Arbeitsaufwand	ECTS-Credits	Zuordnungen im 3 ⁺ -Säulen-Modell
100-110 h Selbststudium	VAWi 1.x: 4,5	10 % Wirtschaftswissenschaften
23 h Aufgabenbearbeitung	VAWi 2.0: 5,0	25 % Informatik
2 h Abschlussprüfung		60 % Kerngebiete der Wirtschaftsinformatik
125-135 h gesamt		5 % allg. Grundlagen & Schlüsselqualifikationen

Studienempfehlungen

Für den erfolgreichen Abschluss des Moduls wird die Abgabe der Aufgabenbearbeitung im Rahmen der optionalen semesterbegleitenden Studienleistungen dringend empfohlen.

Angestrebte Lernergebnisse

Absolventinnen und Absolventen des Moduls **Data-Mining-Systeme** können

- (1) die wesentlichen methodischen und algorithmischen Grundlagen von Data-Mining-Systemen benennen.
- (2) Vorgehensmodelle und Algorithmen im Bereich Data Mining definieren und einordnen.
- (3) praxisnahe Fragestellungen analysieren und geeignete Algorithmen ableiten.
- (4) den Verlauf des Data-Mining-Prozesses strukturieren, durchführen und schlussendlich die gewonnenen Ergebnisse kritisch hinterfragen.
- (5) problemorientierte Aufgabenstellungen wissenschaftlich bearbeiten.
- (6) selbstständig wissenschaftlich arbeiten und durch den Umgang mit offenen Fragestellungen ihr systemanalytisches Denken sowie ihre Abstraktionsfähigkeit verbessern.

Inhalt & Gliederung

- **Kapitel 1: Grundlagen „Data Mining“**
 - Begriffsabgrenzung Data Mining, Knowledge Discovery in Databases (KDD)
 - KDD-Prozessmodell nach Fayyad, CRISP-DM
 - Ausgewählte Prozessphasen
 - Zusammenhang mit Data Warehouse

- **Kapitel 2: Entscheidungsbaumverfahren**
 - Splitkriterien
 - Modellevaluation
 - Pruning
 - Anwendungsbeispiel Mailingaktion
- **Kapitel 3: Clusterverfahren**
 - Hierarchische Verfahren
 - Partitionierende Verfahren
 - Anwendungsbeispiel Kundenkaufverhalten
- **Kapitel 4: Künstliche Neuronale Netze**
 - Künstliche Neuronen
 - Vorwärts gerichtete Netze
 - Kohonen-Netze
- **Kapitel 5: Assoziationsanalysen**
 - Einfache Assoziationsregeln
 - A-priori-Algorithmus
 - Taxonomien
 - Sequentielle Assoziationsregeln
 - Interessantheitsmaße
- **Kapitel 6: Web Mining**
 - Grundlagen Web Mining
 - Fallstudie Web-Log-Mining
- **Kapitel 7: Text Mining**
 - Grundlagen Text Mining
 - Fallstudie Deskriptorenbestimmung

Studien- und Prüfungsleistungen

- a) Klausur [90 Minuten/ 90 Punkte/ 100%]
- b) Ggf. Bonus durch zwei nachgewiesene optionale Studienleistungen [insgesamt: 13,33%/ 12 Punkte]

Der Bonus kann nur angerechnet werden, wenn in der Klausur mindestens 45 Punkte erreicht sind und die optionalen semesterbegleitenden Studienleistungen durch Abgabe/ Einreichen der Lösungen zur Aufgabebearbeitung nachgewiesen sind. Die Bestnote (1,0) kann ohne den Bonus erreicht werden.

Während des Semesters werden im Rahmen der zwei optionalen Studienleistungen Aufgabenstellungen zur Bearbeitung ausgegeben. Die Abgabe dieser Studienleistungen ist freiwillig. Die Bearbeitungsfrist der Studienleistungen wird zu Beginn der Lehrveranstaltung vom Dozenten so festgelegt, dass eine kontinuierliche Arbeit über das Semester hin möglich ist.

In der jeweiligen Studienleistung werden Sie anhand von Übungsaufgaben die in der Lehrveranstaltung thematisierten Data-Mining-Algorithmen auf betriebswirtschaftliche Problemstellungen anwenden und Regeln und Modelle zur Entscheidungsunterstützung ableiten bzw. erstellen (schriftliche Ausarbeitung). Die eingereichten Lösungen werden bewertet.

Basisliteratur

Algorithmen und Verfahren des Data Mining

- Adriaans, P.; Zantinge, D.: *Data Mining*. Harlow et al. 1996.
- Alpar, P.; Niedereichholz, J. (Hrsg.): *Data Mining im praktischen Einsatz. Verfahren und Anwendungsfälle für Marketing, Vertrieb, Controlling und Kundenunterstützung*. Braunschweig, Wiesbaden 2000.
- Berry, M. J. A.; Linoff, G.: *Data mining techniques. For marketing, sales, and customer support*. 2nd Edition, New York et al 2004.
- Ester, M.; Sander, J.: *Knowledge Discovery in Databases. Techniken und Anwendungen*. Berlin et al. 2000.
- Hippner, H.; Küsters, U.; Meyer, M.; Wilde, K. (Hrsg.): *Handbuch Data Mining im Marketing*. Knowledge Discovery in Databases. Braunschweig, Wiesbaden 2001.
- Witten, I.H.; Frank, E.: *Data Mining. Practical Machine Learning Tools and Techniques*. 2nd Edition, San Francisco 2005.

Wichtige Hinweise

Das Modul *Data-Mining-Systeme* ist eine Erweiterung eines Teilbereichs des Kurses *Data-Warehouse- und Data-Mining-Systeme*, der im SS2010 letztmalig angeboten wurde.

ECTS-Credits können **nur aus einem** der beiden Module / Kurse erworben werden!

Modul

Stand 18.04.2018

Data-Warehouse-Systeme**Verantwortlicher Dozent & Betreuung****Prof. Dr. Elmar J. Sinz**

Universität Bamberg
Fakultät für Wirtschaftsinformatik und Angewandte Informatik
Universitätsprofessor für Wirtschaftsinformatik,
insbes. Systementwicklung und Datenbankanwendungen
<http://www.uni-bamberg.de/seda/>

Einordnung & Turnus**Sommersemester**

VAWi 1.x: Wahlpflichtbereich „Datenverwaltung“
VAWi 2.0: Modulgruppe „Datenmanagementsysteme“

Sprache**deutsch****Lehrformen & Medienformen**

Für dieses Modul steht eine internetbasierte Lernumgebung für die Durchführung der Lehr-/Lernprozesse und der Lernunterstützungsprozesse zur Verfügung. Dabei erfolgt die Betreuung der Studierenden durch die Lehrenden über asynchrone (Foren, E-Mail) und ggf. synchrone (Telefon) Kommunikationswerkzeuge. Diese stehen auch für die Kommunikation der Studierenden untereinander zur Verfügung.

Die Studierenden werden beim Wissenserwerb durch folgende elektronische Selbstlernmedien unterstützt:
Skript/Foliensätze.

Zudem wird der Aufbau von Fertigkeiten und Kompetenzen insbesondere gefördert durch:
Fallstudien, tutoriell betreute Aufgabenbearbeitung, Gruppenarbeit, Toolunterstützung (Data-Warehouse-Tool-Suite)

Es werden praxisbezogene Aufgaben gestellt, die mit Hilfe des erlernten Theorie- und Methodenwissens gelöst werden müssen. Den Studierenden wird eine am Lehrstuhl von Prof. Sinz entwickelte Data-Warehouse-Tool-Suite (Modellierungswerkzeuge und OLAP-System) zur Verfügung gestellt.

Arbeitsaufwand	ECTS-Credits	Zuordnungen im 3 ⁺ -Säulen-Modell
70-80 h Selbststudium	VAWi 1.x: 4,5	10 % Wirtschaftswissenschaften
53 h Aufgabenbearbeitung	VAWi 2.0: 5,0	25 % Informatik
2 h Abschlussprüfung		60 % Kerngebiete der Wirtschaftsinformatik
125-135 h gesamt		5 % allg. Grundlagen & Schlüsselqualifikationen

Studienempfehlungen

Für den erfolgreichen Abschluss des Moduls wird die Abgabe der Aufgabenbearbeitung im Rahmen der optionalen semesterbegleitenden Studienleistungen dringend empfohlen.

Voraussetzungen

Es wird empfohlen, zunächst das Modul *Datenmanagement* zu absolvieren.

Angestrebte Lernergebnisse

Durch das Modul **Data-Warehouse-Systeme (DWHS)** werden methodische Grundlagen auf dem Gebiet der Data-Warehouse-Systeme vermittelt. Absolventinnen und Absolventen des Moduls ...

- (1) können die Nutzung von DWHS beurteilen und DWHS selbst nutzen,
- (2) kennen die wichtigsten methodischen Grundlagen, um an der Entwicklung, der Einführung und am Betrieb von DWHS mitzuwirken,
- (3) kennen die wichtigsten Architekturformen von DWHS und können diese beurteilen,
- (4) haben eine vollständige und realitätsnahe Fallstudie zur Entwicklung eines DWHS kennengelernt,
- (5) kennen aktuelle Entwicklungen im Bereich von DWHS.
- (6) selbstständig wissenschaftlich arbeiten und verbessern durch den Umgang mit offenen Fragestellungen ihr systemanalytisches Denken sowie ihre Abstraktionsfähigkeit.
- (7) haben durch problemorientierte Fragestellungen ihre Team- und Kommunikationsfähigkeit verbessert und sind in der Lage, Verantwortung für den Erfolg einer Projektgruppe zu übernehmen.

Kapitel 1: Einführung und Motivation „Data-Warehouse“

- Zielsetzung
- Funktion und Nutzung von Data-Warehouse-Systemen
- Fallstudie
- Planung von Data-Warehouse-Systemen
- Einsatzbereiche für Data-Warehouse-Systeme
- Überblick über Aufbau und Inhalt des Moduls

Kapitel 2: Das multidimensionale Datenmodell

- Hypercube: Kennzahl, Dimension, Dimensionshierarchie
- Operatoren auf multidimensionalen Datenschemata
- Realisierungsformen des multidimensionalen Datenmodells
- Multidimensionales OLAP (MOLAP)
- Relationales OLAP (ROLAP)
- Hybrides OLAP (HOLAP)
- Flexibilisierung von Data-Warehouses (Data Vault)

Kapitel 3: Modellierung multidimensionaler Data-Warehouse-Schemata

- Kennzahlen und Kennzahlensysteme
- Dimensionen und Dimensionshierarchien
- Aggregierbarkeit von Kennzahlen
- Visualisierung mehrdimensionaler Datenstrukturen
- Schemaarchitektur von Data-Warehouse-Systemen
- Das Semantische Data-Warehouse-Modell (SDWM)
- Weitere Ansätze für die konzeptuelle Modellierung von Data-Warehouse-Systemen

Kapitel 4: Architektur von Data-Warehouse-Systemen

- Grundlagen der Architektur von Data-Warehouse-Systemen
- Verteilung von Data-Warehouse-Systemen
- Präsentationswerkzeuge für DWH-Systeme
- Softwareschichten von DWH-Systemen
- Metadaten von DWH-Systemen

Kapitel 5: Gestaltung und Durchführung der Datenerfassung

- Extraktion
- Transformation
- Laden
- Werkzeugunterstützung des ETL-Prozesses
- Zeitliche Veränderung von qualitativen Daten

Kapitel 6: Fallstudie: Entwicklung von Data-Warehouse-Systemen

- Analyse
- Design
- Implementierung
- OLAP-Client

Kapitel 7: Betrieb von Data-Warehouse-Systemen

- Personengruppen und Akzeptanz
- Nutzergruppen und Berechtigungskonzepte
- Datenschutz
- Datenqualität

Kapitel 8: Aktuelle Entwicklungen im Bereich von Data-Warehouse-Systemen

- Reduzierung der Ladelatenz
- Reduzierung der Analyse-, Entscheidungs- und Umsetzungstoleranz
- MapReduce: Verteiltes Speichern und paralleles Verarbeiten großer Datenmengen (am Beispiel Hadoop)
- Einsatz von NoSQL-Datenbanksystemen

Studien- und Prüfungsleistungen

- a) Klausur [90 Minuten/ 90 Punkte/ 100%]
- b) Ggf. Bonus durch zwei nachgewiesene optionale Studienleistungen [20%/18 Punkte insgesamt]. Die erste Studienleistung wird voraussichtlich am **22.05.2018** ausgegeben und ist voraussichtlich bis spätestens zum **19.06.2018** zu bearbeiten. Die Veröffentlichung der zweiten Studienleistung erfolgt voraussichtlich am **19.06.2018**. Abgabetermin ist hierfür voraussichtlich der **17.07.2018**.

Der Bonus kann nur angerechnet werden, wenn in der Klausur mindestens 45 Punkte erreicht sind und die optionale semesterbegleitende Studienleistung durch Abgabe/ Einreichen der Lösung zur Aufgabebearbeitung nachgewiesen ist. Die Bestnote (1,0) kann ohne den Bonus erreicht werden.

Basisliteratur

Allgemeine Grundlagen

- Ferstl O.K., Sinz E.J.: *Grundlagen der Wirtschaftsinformatik*. 7. Auflage, Oldenburg, München 2013.
- Chameni, P.; Gluchowski, P. (Hrsg.): *Analytische Informationssysteme. Business Intelligence-Technologien*. 4. Auflage, Berlin et al. 2010.

Entwicklung, Betrieb und Nutzung von Data-Warehouse-Systemen

- Bauer A., Günzel H. (Hrsg.): *Data-Warehouse-Systeme. Architektur – Entwicklung – Anwendung*. 4. Auflage, dpunkt.verlag, Heidelberg 2013.
- Lehner W.: *Datenbanktechnologie für Data-Warehouse-Systeme. Konzepte und Methoden*. dpunkt.verlag, Heidelberg 2003.
- Inmon W.H.: *Building the Data Warehouse*. 5th Edition. Jon Wiley & Sons, West Sussex 2005.
- Muksch H., Behme W. (Hrsg.): *Das Data Warehouse-Konzept*. 4. Aufl., Gabler, Wiesbaden 2000.
- Oehler C.: *OLAP. Grundlagen, Modellierung und betriebswirtschaftliche Lösungen*. Hanser-Verlag, München 2000.
- Wieken J.-H.: *Der Weg zum Data Warehouse*. Addison-Wesley, München 1999.

Implementierung von Data-Warehouse-Systemen

- Kimball R., Ross M.: *The Data Warehouse Toolkit*. 3rd Edition, Wiley, New York 2013.

Wichtige Hinweise

Das Modul *Data-Warehouse-Systeme* ist eine Erweiterung eines Teilbereichs des Kurses *Data-Warehouse- und Data-Mining-Systeme*, der im SS2010 letztmalig angeboten wurde.

ECTS-Credits können **hier nur im Modul *Data-Warehouse-Systeme*** erworben werden!

Modul

Stand 10.10.2017

Datenmanagement**Verantwortlicher Dozent & Betreuung****Prof. Dr. Elmar J. Sinz**

Universität Bamberg
Fakultät für Wirtschaftsinformatik und Angewandte Informatik
Wirtschaftsinformatik, insbes. Systementwicklung und
Datenbankanwendungen
<https://www.uni-bamberg.de/seda/>

Einordnung & Dauer | Turnus

1 Semester | Wintersemester

VAWi 1.x: Wahlpflichtbereich „Datenverwaltung“
VAWi 2.0: Modulgruppe „Datenmanagementsysteme“

Sprache

deutsch

Lehrformen & Medienformen

Für dieses Modul steht eine internetbasierte Lernumgebung für die Durchführung der Lehr-/Lernprozesse und der Lernunterstützungsprozesse zur Verfügung. Dabei erfolgt die Betreuung der Studierenden durch die Lehrenden über asynchrone (Foren, E-Mail) und synchrone (Telefon) Kommunikationswerkzeuge. Diese stehen auch für die Kommunikation der Studierenden untereinander zur Verfügung.

Die Studierenden werden beim Wissenserwerb durch folgende elektronische Selbstlernmedien unterstützt:
Skript/Foliensätze.

Zudem wird der Aufbau von Fertigkeiten und Kompetenzen insbesondere gefördert durch:
Fallstudien, tutoriell betreute Aufgabenbearbeitung, Gruppenarbeit, Toolunterstützung.

Es werden praxisbezogene Aufgaben gestellt, die mit Hilfe der erlernten Methoden und Theorien gelöst werden müssen. Zur Bearbeitung der Aufgaben wird eine Server-Plattform mit einem relationalen Datenbanksystem zur Verfügung gestellt. Zudem werden Open-Source-Datenbanksysteme eingesetzt.

Arbeitsaufwand	ECTS-Credits	Zuordnungen im 3 ⁺ -Säulen-Modell
70-80 h Selbststudium	VAWi 1.x: 4,5	10 % Wirtschaftswissenschaften
53 h Aufgabenbearbeitung	VAWi 2.0: 5,0	60 % Informatik
2 h Abschlussprüfung		25 % Kerngebiete der Wirtschaftsinformatik
125-135 h gesamt		5 % allg. Grundlagen & Schlüsselqualifikationen

Studienempfehlungen

- Für den erfolgreichen Abschluss des Moduls wird die Abgabe der Aufgabenbearbeitung im Rahmen der optionalen semesterbegleitenden Studienleistungen dringend empfohlen.
- Teile des Moduls bauen auf Grundlagen auf, die in folgenden Modulen vermittelt werden:
 - Modellierung von Systemen und Prozessen
 - Objektorientierte Softwareentwicklung in JAVA

Angestrebte Lernergebnisse

Das Datenmanagement sowie die Entwicklung und der Betrieb von Datenmanagementsystemen stellen Kernaufgaben der Wirtschaftsinformatik dar. Das vorliegende Modul vermittelt eine systematische Einführung in diesen Themenbereich. Vor dem Hintergrund betrieblicher Informationssysteme und Anwendungssysteme liegt der Schwerpunkt auf der Analyse, der Gestaltung und der Nutzung von Datenmanagementsystemen, nicht etwa auf der Implementierung von Datenbankverwaltungssystemen. Den roten Faden des Moduls bilden elementare Strukturmodelle für betriebliche Anwendungssysteme, anhand derer die einzelnen Module und ihr Zusammenhang begründet werden.

Absolventinnen und Absolventen des Moduls

- (1) erneuern, verbreitern und vertiefen ihr Wissen über die methodischen Grundlagen von Datenmanagementsystemen.
- (2) können Datenmanagementsysteme analysieren und bewerten, sowie aktuelle Forschungsansätze und Entwicklungen einordnen.
- (3) können aufgrund von komplexen Problem- und Aufgabenstellungen leistungsfähige Datenmanagementsysteme konzipieren und deren Entwurf kritisch rechtfertigen.
- (4) können selbständig wissenschaftlich arbeiten und verbessern durch den Umgang mit offenen Fragestellungen ihr systemanalytisches Denken, sowie ihre Abstraktionsfähigkeit.

- (5) haben durch problemorientierte Fragestellungen ihre Team- und Kommunikationsfähigkeit verbessert und sind in der Lage Verantwortung für den Erfolg einer Projektgruppe zu übernehmen.

Inhalt & Gliederung

Kapitel 1: Einführung und Motivation

- Zielsetzung des Moduls
- Datenbankbasierte Anwendungssysteme (AWS)
- Strukturmodelle für betriebliche Anwendungssysteme
- Funktionen und Nutzung von Datenbankverwaltungssystemen (DBVS)
- Zum Aufbau des Moduls

Kapitel 2: Das Relationenmodell

- Typdefinition
- Operatoren
- Integritätsbedingungen

Kapitel 3: Die Sprache SQL

- Fallbeispiel zur Datendefinition
- SQL-92: Datendefinitionssprache (DDL)
- SQL-92: Datenbankabfragesprache (DRL)
- SQL-92: Datenmanipulationssprache (DML)

Kapitel 4: Architekturen von Datenmanagementsystemen

- Drei-Ebenen-Schemaarchitektur
- Definition und Bearbeitung externer Schemata
- Speicherungsstruktur-Definitionssprache (SSL)
- Schichtenarchitektur von DBVS
- Client/Server-Architektur datenbankbasierter Anwendungssysteme

Kapitel 5: Entwurf von Datenbankschemata

- Grundlagen des Entwurfs von Datenschemata
- Fundierung des SERM-Modellierungsverständnisses
- Abbildung von ERM-Datenschemata in SQL-92
- Abbildung von SERM-Datenschemata in SQL-92
- Fallbeispiel

Kapitel 6: Fallstudie 1: Entwicklung eines Datenmanagementsystems

- Beschreibung der Fallstudie
- Modellierung des konzeptuellen Schemas
- Spezifikation des relationalen Datenbankschemas
- Anfrage und Manipulation

Kapitel 7: Transaktionen

- Merkmale von Transaktionen
- Synchronisation paralleler Transaktionen
- Spezifikation von Transaktionen mit SQL-92

Kapitel 8: Zugriff auf Datenbankverwaltungssysteme

- SLI: Embedded SQL
- CLI: ODBC und JDBC
- Objekt/Relationales Mapping

Kapitel 9: Fallstudie 2: Entwicklung eines datenbankbasierten Anwendungssystems

- Fachkonzept
- Datenbankschema
- Struktur des Anwendungsprogramms
- Nutzerschnittstelle
- Methoden der Klasse Application
- Transaktionen

Kapitel 10: Betrieb von datenbankbasierten Anwendungssystemen

- Datenkontrollsprache (DCL)
- Datenschutz und Datensicherheit
- Wiederherstellung der Datenbank im Fehlerfall

Kapitel 11: Verteilte Datenbanksysteme

- Verteilte Datenbanksysteme
- Multidatenbanksysteme

Kapitel 12: Objektorientierte Konzepte in Datenbanksystemen

- ODMG
- Objektorientierte Konzepte in SQL4

Kapitel 13: NoSQL-Datenbanken

- Column-Family-Systeme
- Key/Value-Datenbanken

Studien- und Prüfungsleistungen

- a) Klausur [90 Minuten/ 90 Punkte/ 100%]
- b) Ggf. Bonus durch zwei (2) nachgewiesene optionale Studienleistungen [20%/ 18 Punkte]

Der Bonus kann nur angerechnet werden, wenn in der Klausur mindestens 45 Punkte erreicht sind und die optionale semesterbegleitende Studienleistung durch Abgabe/ Einreichen der Lösung zur Aufgabenbearbeitung nachgewiesen ist. Die Bestnote (1,0) kann ohne den Bonus erreicht werden.

Während des Semesters werden im Rahmen der optionalen Studienleistungen zwei Aufgabenstellungen zur Bearbeitung ausgegeben. Die Abgabe dieser Studienleistungen ist freiwillig. Die Bearbeitungsfrist der Studienleistungen wird zu Beginn der Lehrveranstaltung vom Dozenten so festgelegt, dass eine kontinuierliche Arbeit über das Semester hin möglich ist.

In den Studienleistungen werden Sie anhand von komplexen Problemstellungen (Fallstudie) die in der Lehrveranstaltung besprochenen Methoden praktisch anwenden bzw. Transferaufgaben dazu lösen (schriftliche Ausarbeitung). Die eingereichten Lösungen werden bewertet.

Primäre Literatur (zur Beschaffung empfohlen)

- Ferstl, O., Sinz, E.J.: *Grundlagen der Wirtschaftsinformatik*. 7. Auflage, Oldenbourg, München, 2013.

Basisliteratur

Datenmanagement:

- Unland R., Pernul G.: *Datenbanken im Einsatz. Analyse, Modellbildung und Umsetzung*. De Gruyter Oldenburg, Berlin, München 2015.
- Coronel C., Morris S.: *Database Systems: Design, Implementation, and Management*. 12th Edition, Cengage Learning, Boston, Massachusetts 2017.

Datenbanksysteme:

- Kemper A., Eickler A.: *Datenbanksysteme. Eine Einführung*. 10. Auflage, De Gruyter Studium, Berlin, Boston 2015.
- Vossen G.: *Datenbankmodelle, Datenbanksprachen und Datenbankmanagementsysteme*. 5. Auflage, Oldenburg, München 2008.

Modul

Stand 18.04.2018

Decision Analytics (früher: Operations Research)**Verantwortliche Dozentin & Betreuung****Prof. Dr. Natalia Kliewer**

Freie Universität Berlin
 Fachbereich Wirtschaftswissenschaften
 Professur für Wirtschaftsinformatik
 Forschungsfelder: Planung im ÖPNV und Flugverkehr, Elektromobilität,
 Verspätungsmanagement, Airline Revenue Management
<http://wiwiss.fu-berlin.de/kliewer>

Einordnung & Dauer | Turnus

1 Semester | Wintersemester

VAWi 1.x: Wahlpflichtbereich „Entscheidungsunterstützung“

VAWi 2.0: Modulgruppe „Modelle und Methoden zur Entscheidungsunterstützung“

Sprache

deutsch

Lehrformen & Medienformen

Für dieses Modul steht eine internetbasierte Lernumgebung für die Durchführung der Lehr-/Lernprozesse und der Lernunterstützungsprozesse zur Verfügung. Dabei erfolgt die Betreuung der Studierenden durch die Lehrenden über asynchrone (Foren, E-Mail) und synchrone (Chat, Telefon, Online-Konferenzen) Kommunikationswerkzeuge. Diese stehen auch für die Kommunikation der Studierenden untereinander zur Verfügung.

Die Studierenden werden beim Wissenserwerb durch folgende elektronische Selbstlernmedien unterstützt:
Erweiterte Foliensätze, Beispiele in ClipMOPS/Excel/Lindo, ergänzende Literatur.

Zudem wird der Aufbau von Fertigkeiten und Kompetenzen insbesondere gefördert durch:
Übungen/Transferaufgaben zur Selbstkontrolle, Fallbeispiele, tutoriell betreute Aufgabenbearbeitung.

Eingesetzt im Zuge des Moduls werden sowohl Printmaterialien in Form des Lehrbuches „Optimierungssysteme“, wie auch digitale Medien in Form von kommentierten PowerPoint-Präsentationen, die die Kernpunkte einer Lerneinheit zusammenfassen. Semesterbegleitend werden drei optionale Semesterleistungen angeboten, in denen das Erlernte auf Fallbeispiele mit Praxisbezug angewendet werden kann und jeweils individuell kommentiert an die Studierenden zurückgegeben wird. Durch E-Mail und das Kursforum steht die Dozentin in einem engen Kontakt zu den Studierenden

Arbeitsaufwand**ECTS-Credits****Zuordnungen im 3+-Säulen-Modell**

63-73 h Selbststudium	VAWi 1.x: 4,5	30 % Wirtschaftswissenschaften
60 h Aufgabenbearbeitung	VAWi 2.0: 5,0	20 % Informatik
2 h Abschlussprüfung		40 % Kerngebiete der Wirtschaftsinformatik
125-135 h gesamt		10 % allg. Grundlagen & Schlüsselqualifikationen

Studienempfehlungen

Für den erfolgreichen Abschluss des Moduls wird die Abgabe der Aufgabenbearbeitung im Rahmen der optionalen semesterbegleitenden Studienleistungen dringend empfohlen.

Angestrebte Lernergebnisse

Die Studierenden kennen quantitative Methoden des angewandten Operations Research, insbesondere Modellierung von betrieblichen Entscheidungssituationen und Optimierung der Entscheidungen und können diese zur Analyse und Unterstützung komplexer Entscheidungssituationen in der betrieblichen Praxis einsetzen.

Die Herausforderung der betrieblichen Planung und Steuerung besteht darin, die oft knappen Ressourcen optimal (gewinnmaximierend, kostenminimierend, umweltfreundlich usw.) einzusetzen. Als typischer Ansatz hierfür wird in diesem Kurs die mathematische Optimierung zur Lösung der allgemeinen linearen, nichtlinearen, gemischt-ganzzahligen und kombinatorischen Optimierungsaufgaben verwendet. Weiterhin werden betriebliche Optimierungsaufgaben in Netzwerken behandelt, insbesondere Transportplanung sowie Touren- und Standortplanung. Nutzung spezieller Softwarekomponenten für die Optimierung ist ein integraler Bestandteil des Kurses, Fallstudien aus der Praxis runden das Konzept ab.

Fachliche Kompetenzen: Fähigkeit zur Anwendung der erlernten Methoden des Operations Research als Entscheidungsunterstützung für die komplexen Fragestellungen im eigenen beruflichem Umfeld.

Soziale Kompetenzen: Interaktion und Kommunikation über elektronischen Medien (Foren, E-Mail, Chat) durch räumlich getrenntes Arbeiten.

Inhalt & Gliederung

Unter Operations Research (OR) – zu Deutsch auch Unternehmensforschung oder Management-Science – werden allgemein Entwicklung und Einsatz quantitativer Modelle und Methoden zu betrieblichen Entscheidungsunterstützung verstanden. Dies geschieht in der Regel unter Verwendung moderner analytischer Informationssysteme in Unternehmen und Organisationen (in der betrieblichen Praxis bzw. öffentlichen Institutionen). Seit der Entstehung von Operations Research in den vierziger Jahren (damals zunächst im militärischen Bereich, daher auch „Operations“) sind in beinahe allen Branchen große Kosteneinsparungen im Rahmen von optimalen Entscheidungen durch OR-Modelle und OR-Methoden erzielt worden. In der letzten Zeit haben Techniken des OR an praktischer Bedeutung gewonnen, weil weit verbreitete betriebliche Standardsoftwarepakete entsprechende Modelle und Methoden integriert anbieten.

- Einführung in Operations Research / Management Science
 - Lineare Programmierung (LP): Anwendungsgebiete, Graphische Lösungen
 - LP: Lösungsmethoden; Optimierungssoftware
 - LP: Ökonomische Interpretation, Sensitivitätsanalyse
 - Modellierung mit mehrfachen Zielsetzungen
 - Fortgeschrittene Modellierungstechniken: logische Variablen, Fixkosten, Schwellenwerte etc.
 - Systematische Modellierung mit Aussagenlogik
 - Lösung von Modellen mit ganzzahligen Variablen
 - Graphen und Netzwerke: Basiskonzepte und -modelle
 - Betriebliche Transport- und Umladeprobleme
 - Tourenplanung und betriebliche Standortoptimierung
 - Erfolgsgeschichten des Operations Research

Studien- und Prüfungsleistungen

V13

- a) Klausur [90 Minuten/ 90 Punkte/ 100%]
- b) Ggf. Bonus durch drei (3) nachgewiesene optionale Studienleistung [20%/ 18 = 6 + 6 + 6 Punkte]

Der Bonus kann nur angerechnet werden, wenn in der Klausur mindestens 45 Punkte erreicht sind und die optionale semesterbegleitende Studienleistung durch Abgabe/ Einreichen der Lösung zur Aufgabebearbeitung nachgewiesen ist. Die Bestnote (1,0) kann ohne den Bonus erreicht werden.

Während des Semesters werden im Rahmen der optionalen Studienleistungen drei Aufgabenstellungen zur Bearbeitung ausgegeben. Diese wird in Einzelarbeit erbracht. Die Abgabe dieser Studienleistungen ist freiwillig. Bei einer Abgabe erhalten die Studierenden Feedback zu Ihren Lösungen. Die Bearbeitungsfrist der Studienleistungen wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Dozentin so festgelegt, dass eine kontinuierliche Arbeit über das Semester hin möglich ist. Die Bearbeitungsdauer beträgt jeweils vier Wochen.

In der Studienleistung werden Sie anhand von Übungsaufgaben und komplexen Problemstellungen die in der in der Lehrveranstaltung besprochene Methoden analysieren und Transferaufgaben dazu lösen (auch unter Einsatz spezieller Software).

Basisliteratur (Pflichtlektüre)

- Suhl L., Mellouli T.: Optimierungssysteme – Modelle, Verfahren, Software, Anwendungen. Springer-Verlag, 3. Auflage, 2013.

Zusatzliteratur (optional zur Vertiefung)

- Bell Peter C.: Management Science / Operations Research – A Strategic Perspective. South-Western College Publishing, 1999.
- Domschke, W.: Logistik Band 2 - Rundreisen und Touren. Oldenbourg-Verlag, München-Wien, 1997
- Domschke, W., Drexl A.: Einführung in Operations Research. Springer, 7. Auflage, 2007.
- Domschke, W. et al.: Übungen und Fallbeispiele zu Operations Research. Springer, 5. Auflage, 2005.
- Hillier, Lieberman: Operations Research - Einführung. Oldenbourg-Verlag, München-Wien, 1997.
- Taha H.: Operations Research: An Introduction. Prentice-Hall, 8th Edition, 2006.
- Williams, H.P.: Model Building in Mathematical Programming. Wiley, Chichester et al., 4. Edition, 2002.
- Williams, H.P.: Model Solving in Mathematical Programming. Wiley, Chichester et al., 1993.
- Winston W.L., Albright S.C.: Practical Management Science. South Western, 2009.

Wichtige Hinweise

Das Modul *Decision Analytics* ersetzt das Modul *Operations Research*, das im WS2017/2018 letztmalig angeboten wurde. Diese sind äquivalent und ECTS-Credits können **nur aus einem** der beiden Module / Kurse erworben werden

Modul

Stand 18.04.2018

Digitale Transformation**Verantwortlicher Dozent & Betreuung****Prof. Dr. Stefan Eicker**

Dipl.-Wirt.-Inf. Peter M. Schuler

Universität Duisburg-Essen

Fakultät für Wirtschaftswissenschaften

Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik und Softwaretechnik

<http://www.softec.wiwi.uni-due.de/>**Einordnung & Turnus**

Sommersemester

VAWi 1.x: Wahlpflichtbereich „Management der Systementwicklung“

VAWi 2.0: Modulgruppe „Entwicklung und Management von Informationssystemen“

Sprache

deutsch

Lehrformen & Medienformen

Für dieses Modul steht eine internetbasierte Lernumgebung für die Durchführung der Lehr-/Lernprozesse und der Lernunterstützungsprozesse zur Verfügung. Dabei erfolgt die Betreuung der Studierenden durch die Lehrenden über asynchrone (Foren, E-Mail) und synchrone (Chat, Telefon, Online-Konferenzen) Kommunikationswerkzeuge. Diese stehen auch für die Kommunikation der Studierenden untereinander zur Verfügung.

Die Studierenden werden beim Wissenserwerb durch folgende elektronische Selbstlernmedien unterstützt: *Videocasts*, *Skript*, *Reading Class* und *Ergänzende Literatur*. Zudem wird der Aufbau von Fertigkeiten und Kompetenzen insbesondere gefördert durch *Fallbeispiele* und *Fallstudien* sowie der *Studienleistung*, die in Form eines Impulsvortrages spezielle und aktuelle Fragestellungen aus den Kernthemen des Moduls adressiert.

Arbeitsaufwand	ECTS-Credits	Zuordnungen im 3 ⁺ -Säulen-Modell
75-85 h Selbststudium	VAWi 1.x: 4,5	25 % Wirtschaftswissenschaften
48 h Aufgabenbearbeitung	VAWi 2.0: 5,0	0 % Informatik
2 h Abschlussprüfung		50 % Kerngebiete der Wirtschaftsinformatik
125-135 h gesamt		25 % allg. Grundlagen & Schlüsselqualifikationen

Studienempfehlungen

Für den erfolgreichen Abschluss des Moduls wird die Abgabe der Aufgabenbearbeitung im Rahmen der optionalen semesterbegleitenden Studienleistung dringend empfohlen.

Angestrebte Lernergebnisse**fachliche Kompetenzen:**

Die Studierenden...

- ... verstehen die Zusammenhänge der Digitalisierung.
- ... können Herausforderungen und Chancen durch die Digitalisierung in Unternehmen identifizieren.
- ... können digitale Kompetenzen identifizieren und ihre Bedeutung für Mitarbeiter und Unternehmen einschätzen.
- ... erproben und erweitern digitale Kompetenzen eigenständig
- ... können digitale Transformationsstrategien konzipieren
- ... können den Beitrag digitaler Reifegradmodelle kritisch hinterfragen

soziale Kompetenzen: Die Studierenden sind in der Lage, Ergebnisse im Rahmen eines virtuellen Impulsvortrags einem außenstehenden Personenkreis prägnant und auf einem angemessenen Abstraktionsniveau zu kommunizieren.

Inhalt & Gliederung

- Verstehen
 - Begriffsabgrenzung
 - Technologien
 - Fallbeispiele
- Anwenden
 - Digitale Teams
 - Digitale Arbeitswelt
 - Digitale Kompetenzen
- Transformieren
 - Digitale Geschäftsmodelle
 - Reifegradmodelle für Digitale Transformation
 - Unternehmen Transformieren

Studien- und Prüfungsleistungen

- a) Klausur [90 Minuten / 90 Punkte / 100%]
- b) Ggf. Bonus durch eine nachgewiesene optionale Studienleistung [18 Punkte / 20 %]

Der Bonus kann nur angerechnet werden, wenn in der Klausur mindestens 45 Punkte erreicht sind und die optionale semesterbegleitende Studienleistung durch Abgabe / Einreichen der Lösung zur Aufgabenbearbeitung nachgewiesen ist. Die Bestnote (1,0) kann ohne den Bonus erreicht werden.

Literatur

Das Skript präsentiert die Inhalte umfassend und entsprechend detailliert, wie es für die Erreichung der Lernziele erforderlich ist. Eine ausführliche Liste der relevanten Literatur ist den Bibliografie-Einträgen eines jeden Themenblocks zu entnehmen.

Modul

10.10.2017

E-Business-Fallstudien**Verantwortlicher Dozent & Betreuung****Prof. Dr. Otto K. Ferstl**

Universität Bamberg

Fakultät für Wirtschaftsinformatik und Angewandte Informatik

<http://www.uni-bamberg.de/iis/mitarbeiter/ferstl/>**Einordnung & Turnus (Moduldauer: 1 Semester)****Wintersemester**

VAWi 1.x: Pflichtbereich „Organisation und Management (Betriebswirtschaftslehre)“

VAWi 2.0: Modulgruppe „E-Business“

Sprache

deutsch

Lehrformen & Medienformen

Für dieses Modul steht eine internetbasierte Lernumgebung für die Durchführung der Lehr-/Lernprozesse und der Lernunterstützungsprozesse zur Verfügung. Dabei erfolgt die Betreuung der Studierenden durch die Lehrenden über asynchrone (Foren, E-Mail) und synchrone (Chat, Telefon, Online-Konferenzen) Kommunikationswerkzeuge. Diese stehen auch für die Kommunikation der Studierenden untereinander zur Verfügung.

Die Studierenden werden beim Wissenserwerb durch folgende elektronische Selbstlernmedien unterstützt:

Skript/Foliensätze, Wiki.

Zudem wird der Aufbau von Fertigkeiten und Kompetenzen insbesondere gefördert durch:

Fallstudien, tutoriell betreute Aufgabenbearbeitung, Gruppenarbeit.

Als methodisches Hilfsmittel wird ein Wiki eingesetzt, welches aktuelle und relevante Literatur zu den Teilbereichen des E-Business darstellt und kooperativ weiterentwickelt wird.

Es werden konkrete Aufgaben gestellt, die mit Hilfe der erlernten Methoden und Theorien gelöst werden müssen. Die Ergebnisse und Lösungen der Studierenden werden durch Feedback bewertet.

Arbeitsaufwand		ECTS-Credits	Zuordnungen im 3 ⁺ -Säulen-Modell
70-80 h	Selbststudium	VAWi 1.x: 4,5	30 % Wirtschaftswissenschaften
53 h	Aufgabenbearbeitung	VAWi 2.0: 5,0	10 % Informatik
1,5 h	Abschlussprüfung		50 % Kerngebiete der Wirtschaftsinformatik
124,5-135 h	gesamt		10 % allg. Grundlagen & Schlüsselqualifikationen

Studienempfehlungen

Die Bearbeitung der optionalen semesterbegleitenden Studienleistung wird – auch im Sinne einer kontinuierlichen Vorbereitung auf die Abschlussklausur – nachdrücklich empfohlen.

Angestrebte Lernergebnisse

Die Absolventinnen und Absolventen des Moduls

- (1) verbreitern und vertiefen Ihr Wissen über Konzepte des E-Business und M-Business. Sie können Begriffe der Internet-Ökonomie etc. benennen und erläutern.
- (2) können den Aufbau und die Funktionsweise von Architekturmodellen des E-Business analysieren und bewerten sowie aktuelle Forschungsansätze bzw. neue Entwicklungen einordnen.
- (3) können anhand der Architekturmodelle Praxisbeispiele im Rahmen von komplexen, problemorientierten E-Business-Fallstudien analysieren, vergleichen und kritisch hinterfragen.
- (4) können selbstständig wissenschaftlich arbeiten und verbessern durch den Umgang mit offenen Fragestellungen ihr systemanalytisches Denken sowie ihre Abstraktionsfähigkeit.
- (5) haben durch offene, problemorientierte Fragestellungen ihre Team- und Kommunikationsfähigkeit verbessert und sind in der Lage, Verantwortung für den Erfolg einer Projektgruppe zu übernehmen.

Inhalt & Gliederung

Das Modul vermittelt einen Überblick über die Akteure in dem als Electronic Business (E-Business) bezeichneten Bereich einer Volkswirtschaft, in dem Unternehmen sowohl untereinander, als auch mit den Konsumenten elektronisch kommunizieren und ein hoher Anteil der betrieblichen Informationssysteme hochautomatisiert abläuft. Einführend wird hierzu auf die volkswirtschaftliche Sicht der Internet-Ökonomie und die einzelwirtschaftliche Sicht des E-Business eingegangen, bevor als Kern der Veranstaltung die betrieblichen Architekturen des E-Business vorgestellt werden. Die E-Business-Architekturen mit den Modellebenen Geschäftsmodell, Prozessmodell, Anwendungssystemmodell und IT-Infrastrukturmodell werden dabei zunächst allgemein betrachtet und anschließend anhand von vier Fallstudien erläutert. Ergänzend zu den jeweiligen Architekturen werden geeignete Vorgehensmodelle zu deren Erstellung beschrieben. Abschließend wird die technologische

und wirtschaftliche Untersuchung des E-Business durch eine Betrachtung gesellschaftlicher und rechtlicher Aspekte des E-Business erweitert.

1. Einführung

- E-Business: Beispiele, Begriffe und Bestandteile
- Wertschöpfungsketten und ihre Akteure
- Unternehmensorganisationen
- Technologische Entwicklung
- Internet-Ökonomie
- Trends und Entwicklungen im E-Business

2. E-Business-Architekturen

- Architekturbegriff
- Geschäftsmodelle des E-Business
- Geschäftsmodelle des E-Business
- Geschäftsprozesse und betriebliche Funktionsbereiche
- Anwendungssystem-Architekturen
- IT-Infrastrukturen
- Vorgehensmodelle für Planung & Entwicklung von E-Business-Systemen

3. Fallstudie 1: Online-Shops

- Problemstellung und Vorgehensweise
- Geschäftsmodell von Online-Shops
- Plattformen und Architekturen von Online-Shops
- Geschäftsprozessmodell von Online-Shops
- Implementierung des Geschäftsprozessmodells

4. Fallstudie 2: E-Procurement

- Problemstellung und Vorgehensweise
- Geschäftsmodell Elektronischer Marktplätze
- Plattformen und Architekturen Elektronischer Marktplätze
- Geschäftsprozessmodell Elektronischer Marktplätze
- Implementierung des Geschäftsprozessmodells

5. Fallstudie 3: Integrierte Informationsverarbeitung

- Problemstellung und Vorgehensweise
- Geschäftsmodell
- IT-Infrastruktur
- Geschäftsprozessmodell
- Maschinelle Aufgabenträger
- Cloud-Computing
- Implementierung einer integrierten Informationsverarbeitung

6. Fallstudie 4: E-Community

- Problemstellung und Vorgehensweise
- Geschäftsmodell von E-Communities
- Plattformen und Architekturen von E-Communities
- Geschäftsprozessmodell von E-Communities

7. Rechtliche und gesellschaftliche Aspekt des E-Business

- Rechtsgebiete im E-Business
- Fallstudie „Informationssicherheit“
- Gesellschaftliche Aspekte des E-Business

Studien- und Prüfungsleistungen

In der Klausur können 90 Punkte erzielt werden. Die Prüfungsdauer beträgt 90 Minuten. Während des Semesters wird eine optionale Studienleistung mit maximal 18 erreichbaren Punkten [= max. 20 %] zur Bearbeitung ausgegeben. Diese wird in Gruppenarbeit erbracht. Die Bestnote kann auch ohne Bearbeitung der Studienleistung erreicht werden, jedoch ist die semesterbegleitende Bearbeitung der Studienleistung zur Vorbereitung auf die Klausur zu empfehlen. Die Bearbeitungsfrist der Studienleistung wird zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.

In der Studienleistung werden Sie anhand von Übungsaufgaben und komplexen Problemstellungen die in der Vorlesung besprochene Technologien und Methoden analysieren und Transferaufgaben dazu lösen (schriftliche Ausarbeitung). Die eingereichten Lösungen werden bewertet. Ist die Klausur bestanden (dazu sind 50 % der Punkte erforderlich), werden die bei der Bearbeitung der Studienleistung erreichten Punkte (maximal 18 Punkte) in der Klausur als Punkte angerechnet.

Basisliteratur

- Ferstl O. K.; Sinz E.: Grundlagen der Wirtschaftsinformatik. 7. Aufl., Oldenbourg, München 2013
- Wirtz B.W.: Electronic Business. 4. Aufl. Gabler, Wiesbaden 2013
- Meier A.; Stormer H.: eBusiness & eCommerce : Management der digitalen Wertschöpfungskette. 3. Aufl., Springer Verlag, Berlin 2012
Online verfügbar unter <http://link.springer.com/book/10.1007/978-3-642-29802-8/page/1>

Zusatzliteratur

- Kollmann, T.: E-Business : Grundlagen elektronischer Geschäftsprozesse in der Net Economy. 5. Aufl., Gabler, Wiesbaden 2013
- Merz M.: E-Commerce und E-Business : Marktmodelle, Anwendungen und Technologien. 2. Auflage, dpunkt Verlag, Heidelberg 2002
- Wirtz B.W.: Business Model Management: Design - Instrumente - Erfolgsfaktoren von Geschäftsmodellen. 3. Aufl. Gabler, Wiesbaden 2013

Modul

Stand 18.04.2018

E-Commerce**Verantwortlicher Dozent & Betreuung****Prof. Dr. Otto K. Ferstl**

Universität Bamberg
Fakultät für
Wirtschaftsinformatik und Angewandte Informatik
otto.ferstl@uni-bamberg.de

Einordnung & Turnus

Sommersemester

VAWi 1.x: Wahlpflichtbereich „E-Business“
VAWi 2.0: Modulgruppe „E-Business“

Sprache

deutsch

Lehrformen & Medienformen

Für dieses Modul steht eine internetbasierte Lernumgebung für die Durchführung der Lehr-/Lernprozesse und der Lernunterstützungsprozesse zur Verfügung. Dabei erfolgt die Betreuung der Studierenden durch die Lehrenden über asynchrone (Foren, E-Mail) und synchrone (Chat, Online-Konferenzen) Kommunikationswerkzeuge. Diese stehen auch für die Kommunikation der Studierenden untereinander zur Verfügung.

Die Studierenden werden beim Wissenserwerb durch folgende elektronische Selbstlernmedien unterstützt:
Skript/Foliensätze, ergänzende Literatur.

Zudem wird der Aufbau von Fertigkeiten und Kompetenzen insbesondere gefördert durch:
Fallstudien, tutoriell betreute Aufgabenbearbeitung, Gruppenarbeit.

Es werden praxisbezogene Aufgaben gestellt, die mit Hilfe der erlernten Methoden und Theorien gelöst werden müssen

Arbeitsaufwand	ECTS-Credits	Zuordnungen im 3 ⁺ -Säulen-Modell
70-80 h Selbststudium	VAWi 1.x: 4,5	30 % Wirtschaftswissenschaften
53 h Aufgabenbearbeitung	VAWi 2.0: 5,0	10 % Informatik
2 h Abschlussprüfung		50 % Kerngebiete der Wirtschaftsinformatik
125-135 h gesamt		10 % allg. Grundlagen & Schlüsselqualifikationen

Angestrebte Lernergebnisse

Nach Bearbeitung dieses Moduls, können die Studierenden

- (1) Architekturmodelle des E-Commerce darstellen und anwenden,
- (2) die Geschäftsprozesse und Anwendungssysteme des Business-to-Consumer-Bereiches und des Business-to-Business-Bereiches analysieren und gestalten,
- (3) durch fallstudienbasierte Studienleistungen und Aufgaben die Fertigkeit, Konzepte und Methoden des E-Commerce auf Praxisprobleme anwenden und beurteilen,
- (4) selbstständig wissenschaftlich arbeiten und durch den Umgang mit offenen Fragestellungen ihr systemanalytisches Denken sowie ihre Abstraktionsfähigkeit verbessern.
- (5) haben durch problemorientierte Fragestellungen ihre Team- und Kommunikationsfähigkeit verbessert und sind in der Lage, Verantwortung für den Erfolg einer Projektgruppe zu übernehmen.

Studien- und Prüfungsleistungen

- (1) In der Klausur können 90 Punkte erzielt werden. Die Prüfungsdauer beträgt 90 Minuten. Während des Semesters wird eine optionale Studienleistung mit maximal 18 erreichbaren Punkten [= max. 20 %] zur Bearbeitung ausgegeben. Diese wird in Gruppenarbeit erbracht. Die Bestnote kann auch ohne Bearbeitung der Studienleistung erreicht werden, jedoch ist die semesterbegleitende Bearbeitung der Studienleistung zur Vorbereitung auf die Klausur zu empfehlen. Die Bearbeitungsfrist der Studienleistung wird zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.
- (2) In der Studienleistung werden Sie anhand von Übungsaufgaben und komplexen Problemstellungen die in der Vorlesung besprochene Technologien und Methoden analysieren und Transferaufgaben dazu lösen (schriftliche Ausarbeitung). Die eingereichten Lösungen werden bewertet. Ist die Klausur bestanden (dazu sind 50 % der Punkte erforderlich), werden die bei der Bearbeitung der Studienleistung erreichten Punkte (maximal 18 Punkte) in der Klausur als Punkte angerechnet.

V03

Inhalt & Gliederung

Die Veranstaltung orientiert sich am Modell des Perspektiven-Fünfecks der WI. Nacheinander werden Markt- und Geschäftsmodelle, überbetriebliche Geschäftsprozesse, Anwendungssysteme und die IT-Infrastruktur des E-Commerce aus unterschiedlichen Perspektiven untersucht. Neben der Betrachtung ökonomischer Effekte des E-Commerce in Geschäftsmodellen stehen vor allem Geschäftsprozessmodelle und Anwendungssysteme im Business-to-Business- und Business-to-Consumer-Bereich im Vordergrund. Auf technischer Ebene werden insbesondere elektronische Kommunikationstechnologien sowie elektronische Zahlungssysteme untersucht. Die Themenbereiche werden durch Fallstudien ergänzt und erläutert.

1	Einführung		3	IT-Infrastruktur
1.1	E-Commerce: Fallbeispiele, Definition und Abgrenzung		3.1	Service-orientierte Architekturen
1.2	Übersicht über Akteure, Aufgaben und Architekturmodelle des E-Commerce		3.2	Portale
1.3	Wertschöpfungsketten und ihre Akteure		3.3	Mobile Systeme
1.4	Organisationskonzepte		3.4	Kommunikationsstandards
1.5	Internet-Ökonomie		3.5	IT-Sicherheit
1.6	Methodische Grundlagen		4	B2C-Geschäfte
2	Geschäfts- und Marktmodelle des E-Commerce		4.1	Elektronische Auftragsabwicklung
2.1	Geschäftsmodelle des E-Commerce		4.2	E-Payment
2.2	Koordinationsformen		4.3	Customer Relationship Management
2.3	Marktmodelle des E-Commerce		5	B2B-Geschäfte
			5.1	Absatz- und Beschaffungsaufgaben
			5.2	Beziehungsformen zwischen Unternehmen
			5.3	E-Procurement
			5.4	Supply Chain Management
			5.5	Interaktionsformen
			5.6	B2B-Integration
			5.7	Collaborative Business

Basisliteratur

- Ferstl O. K.; Sinz E.: Grundlagen der Wirtschaftsinformatik. 7. Aufl., Oldenbourg, München 2013
- Meier, A.; Stormer H.: eBusiness & eCommerce : Management der digitalen Wertschöpfungskette. 3. Auflage, Springer, Berlin 2012

Zusatzliteratur

- Piontek, J.: Bausteine des Logistikmanagements: Supply Chain Management. E-Logistics. Logistikcontrolling. 3. Auflage, Nwb Verlag, Herne 2009
- Wirtz B.W.: Electronic Business. 3 Aufl. Gabler, Wiesbaden 2011
- Heinemann, G.: Der neue Online-Handel: Erfolgsfaktoren und Best Practices, 8. Auflage, Gabler, Wiesbaden 2017
- Heinemann, G.; Haug, A.: Web-Exzellenz im E-Commerce: Innovation und Transformation im Handel, Gabler, Wiesbaden 2010

Weiterführende Literatur (Ausschnitt)

- Brenner, W.; Wenger, R. (Hrsg.): Elektronische Beschaffung : Stand und Entwicklungstendenzen. Springer, Berlin 2007
- Gläß R., Leukert B. (Hrsg.): Handel 4.0. Die Digitalisierung des Handels. Springer, Berlin 2017
- Graf A., Schneider H.: Das E-Commerce Buch. Dfv, Frankfurt/Main 2015
- Großmann, M.; Koschek, H.: Unternehmensportale : Grundlagen, Architekturen, Technologien. Springer, Berlin 2005
- Heinemann G., e.a. (Hrsg.): Digitale Transformation oder digitale Disruption im Handel. Springer, Berlin 2016
- Hippner, H.; u.a. (Hrsg.): Grundlagen des CRM : Konzepte und Gestaltung. Gabler, Wiesbaden 2006
- Kreutzer R.T., Rumler A., Wille b.: B2B-Online-Marketing und Social Media. Springer, Wiesbaden 2015
- Lammer, T.: Handbuch E-Money, E-Payment & M-Payment. Physica, Heidelberg 2006
- Neckel, P.; Knobloch, B.: Customer Relationship Analytics. Dpunkt, Heidelberg 2005
- Silberberger, H.: Collaborative Business und Web Services : Ein Managementleitfaden in Zeiten technologischen Wandels. Springer, Berlin 2003
- Stoll, P.P.: E-Procurement. Vieweg, Wiesbaden 2007
- Wagner, J.; Schwarzenbacher, K.: Föderative Unternehmensprozesse : Technologien, Standards und Perspektiven für vernetzte Systeme. Publics Corporate Publishing, Erlangen 2004

Modul

Stand 10.10.2017

E-Community**Verantwortlicher Dozent & Betreuung****Prof. Dr. Tobias Kollmann**

Simon Hensellek, M.Sc.

Universität Duisburg-Essen

Fakultät für Wirtschaftswissenschaften

Lehrstuhl für E-Business und E-Entrepreneurship

<http://www.netcampus.de/>**Einordnung & Dauer | Turnus**

1 Semester | Wintersemester

VAWi 1.x: Wahlpflichtbereich „E-Business“

VAWi 2.0: Modulgruppe „E-Business“

Sprache

deutsch

Lehrformen & Medienformen

Für dieses Modul steht eine internetbasierte Lernumgebung für die Durchführung der Lehr-/Lernprozesse und der Lernunterstützungsprozesse zur Verfügung. Dabei erfolgt die Betreuung der Studierenden durch die Lehrenden über asynchrone (Foren, E-Mail) und synchrone (Chat, Telefon, Online-Konferenzen) Kommunikationswerkzeuge. Diese stehen auch für die Kommunikation der Studierenden untereinander zur Verfügung.

Die Studierenden werden beim Wissenserwerb durch folgende elektronische Selbstlernmedien unterstützt:
Skript, Videocast, Podcast.

Zudem wird der Aufbau von Fertigkeiten und Kompetenzen insbesondere gefördert durch:
Übungen/Transferaufgaben zur Selbstkontrolle, tutoriell betreute Aufgabebearbeitung.

Das Modul ist in Form einer explorativen Lernumgebung konzipiert. Die Lernumgebung kann ohne zeitliche und räumliche Restriktionen bearbeitet werden und ist somit nicht an Vorlesungszeiten gebunden.

Den Erfolgsbausteinen der Net Economy folgend, ergibt sich der Aufbau des Moduls. Dabei wird jedem Baustein ein eigenes Kapitel gewidmet (Systeme, Prozesse, Management, Marketing und Implementierung).

Im Rahmen des Moduls wird eine semesterbegleitende Studienleistung erbracht. Es ist ein Praxistransfer zu erbringen, bei dem das gesamte während des Moduls gesammelte Wissen Anwendung findet.

Arbeitsaufwand	ECTS-Credits	Zuordnungen im 3 ⁺ -Säulen-Modell
73-83 h Selbststudium	VAWi 1.x: 4,5	30 % Wirtschaftswissenschaften
50 h Aufgabebearbeitung	VAWi 2.0: 5,0	20 % Informatik
2 h Abschlussprüfung		30 % Kerngebiete der Wirtschaftsinformatik
125-135 h gesamt		20 % allg. Grundlagen & Schlüsselqualifikationen

Studienempfehlungen

Für den erfolgreichen Abschluss des Moduls wird die Abgabe der Aufgabebearbeitung im Rahmen der optionalen semesterbegleitenden Studienleistungen dringend empfohlen.

Angestrebte Lernergebnisse

fachliche Kompetenzen: Die Studierenden kennen elektronische Geschäftsprozesse in der Net Economy, insbesondere im Bereich E-Community. Sie beherrschen das Vorgehen bei der Einführung einer E-Community. Dabei ist anzumerken, dass der Aufbau einer E-Community keinesfalls eine reine Software-Implementierung darstellt; vielmehr beherrschen die Studierenden ebenfalls die im Rahmen des Projekts weiteren wichtigen Erfolgsgrößen zum Gelingen aus den Bereichen Management, Marketing, Prozesse und Systeme. Sie sind in der Lage, ein entsprechendes Implementierungsprojekt zu planen und zu managen.

soziale Kompetenzen: Neben fachlichen adressiert das Modul explizit auch soziale Kompetenzen. Durch den in das Modul integrierten Praxistransfer sind die Studierenden in der Lage, ein komplexes, praxisrelevantes (Einführungs-)Projekt zu organisieren und es zu verfolgen oder anzuleiten. Die Studierenden sind auf die Übernahme von Führungsverantwortung vorbereitet und haben die Bedeutung und die Wirkung von Team- und Kommunikationsfähigkeit verinnerlicht.

Inhalt & Gliederung

E-Business 2.0 ist da! Gemeint ist damit eine Reihe von neuen Trends und Technologien, die in der jüngeren Vergangenheit dazu geführt haben, dass sich die Wahrnehmung von dem, was wir Internet nennen, zu verändern beginnt. Über viele Jahre hinweg wurde das Internet als Technologie erlebt, die es erlaubt, Daten, Informationen oder multimediale Inhalte zu publizieren und zu verteilen. Die Rollenverteilung der beteiligten Personen war zweiteilig: Zum einen gab es aktive Ersteller von Web-Inhalten, die, teils kommerziell, teils privat, Informationen einstellten und publizierten. Zum anderen gab es passive Konsumenten, die sich lediglich die bereitgestellten Inhalte ansehen konnten und auch gar keine andere Option

hatten, als die Informationen zu empfangen und zu konsumieren. Ohne dass man es an einer bestimmten Technologie oder einem einzelnen Ereignis festmachen kann, hat sich das Gefühl verbreitet, dass sich eine wesentliche Veränderung anbahnt, wie das Netz wahrgenommen und genutzt wird. Das „Web 2.0“ war geboren. Wenn man sich die einschlägigen Web 2.0-Plattformen anschaut, geht es stets um die Beiträge vieler Menschen. Der Community-Gedanke steht ganz klar im Vordergrund und bildet nicht zuletzt die Basis vieler neuer Geschäftsideen und -prozesse, an die vor einigen Jahren noch nicht zu denken war.

Auch wenn die **E-Community** als Plattform rein definitorisch ursprünglich nicht zum E-Business zählte, da hier hauptsächlich die Information und Kommunikation, nicht aber die Transaktion im Mittelpunkt stand, so konnte in der Realität doch beobachtet werden, dass sich diese Kommunikation und die Aktivitäten in solchen E-Communities aber zunehmend auch auf wirtschaftliche und damit transaktionsrelevante Inhalte bezogen. Dies ist z.B. dann der Fall, wenn in einer E-Community durch die Nutzer verschiedene Produkte besprochen und bewertet werden und der anschließende Kauf in einem E-Shop dadurch beeinflusst wird. Auch in Unternehmen der Real Economy werden heutzutage vermehrt Web 2.0-Initiativen gestartet, die einerseits darauf abzielen, die Kommunikation mit den Kunden außerhalb des Unternehmens zu stärken, oder andererseits ihren Beitrag zur Steigerung der Effizienz in unternehmensinternen Prozessen leisten. Daher müssen auch die Betreiber von E-Business-Aktivitäten zunehmend auf die Kommunikation in und über E-Communities eingehen und diese aus Organisations-, Marketing und Vertriebsicht verstehen lernen. Gleichzeitig wird der Betrieb von E-Communities selbst zum E-Business, da die Gründer von Facebook, Xing & Co. inzwischen zeigen, dass man mit solchen Plattformen Geld verdienen kann. Es gibt also gute Gründe, die Aspekte rund um Web 2.0-Plattformen in einem eigenständigen Modul zu behandeln und den Bereich „E-Business“ damit zu erweitern.

Nach einer Einführung in die Net Economy liegt der Fokus des Moduls dann insbesondere auf den spezifischen Anforderungen zur erfolgreichen Realisierung einer E-Community bezüglich der Ebenen „Systeme“, „Prozesse“, „Management“, „Marketing“ und „Implementierung“:

- **Grundlagen der Net Economy**
 - Informationstechnik als Voraussetzung z. B. Kraft der Digitalisierung, Zunahme der Vernetzung, Wachstum der Datenmenge
 - Informationstechnologie als Basis z. B. Internet, Mobilfunk, interaktives Fernsehen
 - Informationsaustausch als Notwendigkeit z. B. Chancen der Virtualität, Notwendigkeit der Interaktivität
 - Informationsökonomie als Ausgangspunkt z. B. elektronische Wertschöpfungskette und -Wertschöpfungsprozess
 - Informationswettbewerb als Ergebnis z. B. Plattformen, Geschäftsmodelle, Akzeptanzmodell, Schalenmodell
 - Informationsexplosion als Perspektive z. B. Vom Web 1.0 über das Web 2.0 zum Web 3.0
- **Systeme beim elektronischen Kontaktnetzwerk**
 - Systemanforderungen z. B. Mitgliederprofile, Mitgliedercontent, Contentschnittstellen
 - Systemlösungen z. B. Board-, Weblog-, Wiki-, Mashup-, Social Networking- und Geotagging-Modell
 - Systemarchitekturen z. B. Webservice-, REST-, Ajax-, Single Source Publishing- und Framework-Komponenten
- **Prozesse beim elektronischen Kontaktnetzwerk**
 - Prozessanforderungen z. B. Vernetzungskosten, -zeit, -flexibilität, -qualität und -mobilität
 - Prozessgestaltung z. B. eRegistration-, eProfile-, eUpload-, eBlogging-, eTagging-, eVoting-, eRanking-, eRecommendation-, eSyndication- und ePodcast-Prozess
 - Prozessmanagement z. B. operative, taktische und strategische Vernetzung
- **Management beim elektronischen Kontaktnetzwerk**
 - Produktanalyse z. B. Produktausrichtung, -zugang und -regeln
 - Mitgliederanalyse z. B. Mitgliedertypen, -kopplung und -entwicklung
 - Strategieanalyse z. B. Zielsetzungs-, Positionierungs- und Crossingebene
- **Marketing beim elektronischen Kontaktnetzwerk**
 - Mitgliedergewinnung z. B. eRecommendation-, eIncentive-, eContent- und eActivity-Based-Marketing
 - Mitgliederbindung z.B. Bewertungssysteme, Behavioral Targeting und Widgets, Open-Source-Marketing
- **Implementierung beim elektronischen Kontaktnetzwerk**
 - Projektplanung z. B. Erfolgsfaktoren, Strukturanalyse, Marktanalyse, Wachstumsanalyse, Projektorganisation und Projektkalkulation
 - Projektumsetzung z. B. Systemauswahl, -gestaltung, -aufbau, -einführung und -kontrolle

Studien- und Prüfungsleistungen

- a) Klausur [90 Minuten/90 Punkte/100%]
- b) Ggf. Bonus durch eine (1) nachgewiesene optionale Studienleistung [15 Punkte/16,7%] Der Bonus kann nur angerechnet werden, wenn in der Klausur mindestens 45 Punkte erreicht sind und die optionale semesterbegleitende Studienleistung durch Abgabe/ Einreichen der Lösung zur Aufgabebearbeitung nachgewiesen ist. Die Bestnote (1,0) kann ohne den Bonus erreicht werden.

Literatur

- Kollmann, T.: *E-Business – Grundlagen elektronischer Geschäftsprozesse in der Digitalen Wirtschaft*. 6. Auflage. Gabler, Wiesbaden 2016. (ISBN: 978-3-658-07669-6)
[empfohlene Zusatzliteratur]

Modul

Stand 18.04.2018

E-Entrepreneurship*Verantwortlicher Dozent & Betreuer***Prof. Dr. Tobias Kollmann**

Philipp Jung, M.Sc.

Universität Duisburg-Essen

Fakultät für Wirtschaftswissenschaften

Lehrstuhl für E-Business und E-Entrepreneurship

<http://www.netcampus.de>*Einordnung & Turnus*

Sommersemester

VAWi 1.x: Wahlpflichtbereich „Schlüsselqualifikationen I“
 VAWi 2.0: Modulgruppe „Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen“

Sprache

deutsch

Lehrformen & Medienformen

Für dieses Modul steht eine internetbasierte Lernumgebung für die Durchführung der Lehr-/Lernprozesse und der Lernunterstützungsprozesse zur Verfügung. Dabei erfolgt die Betreuung der Studierenden durch die Lehrenden über asynchrone (Foren, E-Mail) und synchrone (Chat, Telefon, Online-Konferenzen) Kommunikationswerkzeuge. Diese stehen auch für die Kommunikation der Studierenden untereinander zur Verfügung.

Die Studierenden werden beim Wissenserwerb durch folgende elektronische Selbstlernmedien unterstützt:
Skript, Videocast, Podcast.

Zudem wird der Aufbau von Fertigkeiten und Kompetenzen insbesondere gefördert durch:
Übungen/Transferaufgaben zur Selbstkontrolle, tutoriell betreute Aufgabebearbeitung.

Das Modul ist in Form einer explorativen Lernumgebung konzipiert. Die Lernumgebung kann ohne zeitliche und räumliche Restriktionen bearbeitet werden und ist somit nicht an Vorlesungszeiten gebunden.

Der Logik einer Unternehmensgründung in der Digitalen Wirtschaft folgend, ergibt sich der Aufbau des Moduls. Dabei wird jeder Entwicklungsphase ein eigenes Kapitel gewidmet (z.B. Kapitel 2: Ideenfindung), innerhalb dessen jeder einzelne Erfolgsfaktor in einem eigenständigen Unterkapitel (z.B. Kapitel 2.1: Management) behandelt wird. Somit werden nach den Grundlagen (Kapitel 1) die spezifischen Besonderheiten der einzelnen Erfolgsfaktoren in jeder einzelnen Phase im Detail behandelt. Dieser modulare Aufbau hat den Vorteil, dass die Studierenden sich auf unterschiedlichen Lernpfaden sowohl **vertikal** an den einzelnen Phasen, als auch **horizontal** an den einzelnen Bausteinen orientieren können.

Im Rahmen des Moduls wird eine semesterbegleitende Studienleistung erbracht. Dabei ist wahlweise ein vollständiger Businessplan oder eine Executive Summary nebst zweiminütigem Videopitch zu erstellen. Es ist somit ein Praxistransfer zu erbringen, bei dem das gesamte während des Moduls gesammelte Wissen Anwendung findet.

<i>Arbeitsaufwand</i>	<i>ECTS-Credits</i>	<i>Zuordnungen im 3⁺-Säulen-Modell</i>
73-83 h Selbststudium	VAWi 1.x: 4,5	30 % Wirtschaftswissenschaften
50 h Aufgabebearbeitung	VAWi 2.0: 5,0	10 % Informatik
2 h Abschlussprüfung		30 % Kerngebiete der Wirtschaftsinformatik
125-135 h gesamt		30 % allg. Grundlagen & Schlüsselqualifikationen

Studienempfehlungen

Für den erfolgreichen Abschluss des Moduls wird die Abgabe der Aufgabebearbeitung im Rahmen der optionalen semesterbegleitenden Studienleistungen dringend empfohlen.

Voraussetzungen

keine

*Angestrebte Lernergebnisse***fachliche Kompetenzen:**

Die Studierenden kennen elektronische Geschäftsprozesse in der Digitalen Wirtschaft. Sie haben einen detaillierten Überblick über den Gründungsprozess von Unternehmen im E-Business. Dabei beherrschen sie zunächst die Ideengenerierung mit Instrumenten wie der Szenario-Technik, Suchfeld-Analyse, Kreativitätstechniken, Wirtschaftlichkeitsanalyse, (Online-) Research, (Online-) Befragungen, Markt-, Umfeld-, Nachfrager-, Wettbewerbs-, Chancen-Risiken-, Stärken-Schwächen- und Ressourcen-Analyse mit Bezug auf die Digitale Wirtschaft. Hinsichtlich der anschließenden Ideenumsetzung weisen sie fundierte Kenntnisse in den Themenfeldern Finanzierung, Unternehmensführung, Personalplanung, Marketing/Vertrieb, Managementstrategie (Kooperation, Preis-/Produktpolitik), Controlling, Investor Communication und Shareholder Value im Kontext der Digitalen Wirtschaft auf.

Ferner sind sie in der Lage, einen Businessplan im Umfeld der Digitalen Wirtschaft zu schreiben. Im Rahmen dieser Ideenformulierung beherrschen sie die Bereiche Ziele, Aufbau und Adressaten eines Businessplans, Executive Summary, Darstellung von Geschäftsidee/-konzept/-modell, Added Value, Unique Selling Proposition, Willing to Pay, Produkt-/Technologie-Beschreibung, Management(-Team), Organisation, Marketing und Vertriebskonzept, Markt- und Wettbewerbsanalyse, IT-Projektmanagement und IT-Prozessmanagement, Finanzplan und Layout eines Businessplans.

soziale Kompetenzen:

Entsprechend der Einordnung als Schlüsselqualifikation adressiert der Kurs neben fachlichen explizit auch soziale Kompetenzen. Nach der Erstellung eines Businessplans ist der Studierende in der Lage, ein komplexes, praxisrelevantes (Gründungs-)Projekt zu organisieren und es zu verfolgen oder anzuleiten. Mit der Einnahme der Rolle der Gründerpersönlichkeit erlernt der Studierende die Übernahme von Führungsverantwortung sowie die Bedeutung und die Wirkung von Team- und Kommunikationsfähigkeit. Der Studierende ist befähigt, in geäußerten und latenten Herausforderungen den Ausgangspunkt für neue, kreative Lösungen zu sehen.

Inhalt & Gliederung

Das **Internet** wird als Medium bei der Bevölkerung inzwischen nicht nur akzeptiert, sondern ist bereits ein paar Jahre nach dem Zusammenbruch des „Neuen Marktes“ fester Bestandteil unserer Gesellschaft geworden und kaum mehr wegzudenken. Unternehmen wickeln wesentliche Teile ihrer Geschäftsprozesse über das Internet ab, um ihre Effektivität und Produktivität zu steigern, andere Unternehmen basieren sogar ihr gesamtes Geschäftskonzept auf dem weltweiten Datennetz. Und auch bekannte Unternehmen der Real Economy nutzen elektronische Geschäftsprozesse zur Unterstützung ihrer wirtschaftlichen Aktivitäten.

E-Business ist keine Grippe, die wieder vorbeigeht. Was heute zählt ist eine seriöse Branchenexpertise mit dem Wissen um elektronische Wertschöpfungsprozesse und ein darauf aufbauendes fundiertes Geschäftskonzept. Eine Professionalisierung in der Unternehmensführung sollte mit innovativen und kreativen Ideen einhergehen, damit der neue Optimismus seine Berechtigung findet und das Internet als attraktiver Markt in die Wahrnehmung privater und institutioneller Investoren zurückfindet.

Im **E-Entrepreneurship** gilt es die nach wie vor vorhandenen und vielfältigen Möglichkeiten in der Digitalen Wirtschaft auszuschöpfen. Es existieren immer noch unbeschriebene Blätter in der Branche und die Nachfrage nach innovativen Geschäftsideen wird in den kommenden Jahren weiter zunehmen. Bei der Besetzung noch freier Nischenmärkte haben kleine und junge Unternehmen die nötige Flexibilität und Effizienz, die ihnen Möglichkeiten eröffnen. Hier sollten junge Gründer als E-Entrepreneure ebenso wie Investoren den Mut aufbringen, den Markt weiter voran zu treiben.

Daneben wird auch **E-Intrapreneurship** in etablierten Unternehmen immer wichtiger, um gegen innovative Startups und die „Digital Big Player“ bestehen zu können. Etablierte Unternehmen sollten daher ihren „Entrepreneurial Spirit“ wiederentdecken und mit Unternehmertum im Unternehmen neue Geschäftschancen in der Digitalen Wirtschaft identifizieren und wahrnehmen – und damit ihre Marktposition sichern und ausbauen. Um dies zu tun, werden innovative Köpfe innerhalb solcher Unternehmen benötigt, die mit einem Digital Mindset vorangehen.

• Grundlagen

- Die Merkmale einer Unternehmensgründung in der Digitalen Wirtschaft
 - *Ausgangsfeld*: Unternehmensgründung
 - *Anwendungsfeld*: Digitale Wirtschaft/E-Business
 - *Forschungsfeld*: E-Entrepreneurship/E-Venture
 - *Umsetzungsfeld*: M-Entrepreneurship
 - *Zukunftsfeld*: V-Entrepreneurship
- Die Bereiche einer Unternehmensgründung in der Digitalen Wirtschaft
 - *Web 1.0*: E-Procurement-, E-Shop- und E-Marketplace-Systeme
 - *Web 2.0*: E-Community-Systeme
 - *Web 3.0*: E-Desk-Systeme
- Die Akteure einer Unternehmensgründung in der Digitalen Wirtschaft
 - *Kapitalnehmer*: Gründer
 - *Kapitalgeber*: Investoren
 - *Unterstützer*: Gründungsberater
- Die Erfolgsfaktoren einer Unternehmensgründung in der Digitalen Wirtschaft
 - *Ausgangspunkt*: Management und Produkt
 - *Umsetzung*: Prozesse und Marktzugang
 - *Notwendigkeit*: Finanzen
- Die Entwicklungsphasen einer Unternehmensgründung in der Digitalen Wirtschaft
 - *Early Stage*: Ideenfindung, -formulierung und -umsetzung
 - *Expansion Stage*: Ideenintensivierung
 - *Later Stage*: Ideenfortführung und/oder -diversifikation
- Die Handlungsmatrix einer Unternehmensgründung in der Digitalen Wirtschaft

• Ideenfindung

- Der Erfolgsfaktor „Management“ in der Ideenfindungsphase
 - *Voraussetzungen an Gründer* in der Digitalen Wirtschaft
 - *Anforderungen an Gründer* in der Digitalen Wirtschaft
- Der Erfolgsfaktor „Produkt“ in der Ideenfindungsphase

- *Methoden zur Limitation* der Ideensuche in der Digitalen Wirtschaft
 - *Methoden zur Identifikation* der Idee in der Digitalen Wirtschaft
 - *Methoden zur Evaluation* der Idee in der Digitalen Wirtschaft
- Der Erfolgsfaktor „Prozesse“ in der Ideenfindungsphase
 - *Identifikation von Prozessen* in der Digitalen Wirtschaft
 - *Spezifikation von Prozessen* in der Digitalen Wirtschaft
- Der Erfolgsfaktor „Marktzugang“ in der Ideenfindungsphase
 - *Identifikation des Marktauftritts* in der Digitalen Wirtschaft
 - *Identifikation der Marktstruktur* in der Digitalen Wirtschaft
- Der Erfolgsfaktor „Finanzen“ in der Ideenfindungsphase
 - *Basis der Unternehmensfinanzierung* in der Digitalen Wirtschaft
 - *Möglichkeiten der Pre-Seed-Finanzierung* in der Digitalen Wirtschaft
- **Ideenformulierung**
 - Der Erfolgsfaktor „Management“ in der Ideenformulierungsphase
 - *Beschreibung des Gründerteams* in der Digitalen Wirtschaft
 - *Beschreibung der Gründungsstruktur* in der Digitalen Wirtschaft
 - *Beschreibung der Gründungsordnung* in der Digitalen Wirtschaft
 - Der Erfolgsfaktor „Produkt“ in der Ideenformulierungsphase
 - *Beschreibung des Produkts* in der Digitalen Wirtschaft
 - *Beschreibung des Geschäftsmodells* in der Digitalen Wirtschaft
 - *Beschreibung des Produktumfeldes* in der Digitalen Wirtschaft
 - Der Erfolgsfaktor „Prozesse“ in der Ideenformulierungsphase
 - *Beschreibung des Unternehmensaufbaus* in der Digitalen Wirtschaft
 - *Beschreibung des Technologieaufbaus* in der Digitalen Wirtschaft
 - *Beschreibung des Organisationsaufbaus* in der Digitalen Wirtschaft
 - Der Erfolgsfaktor „Marktzugang“ in der Ideenformulierungsphase
 - *Beschreibung des Markteintritts* in der Digitalen Wirtschaft
 - *Beschreibung von Kooperationen* in der Digitalen Wirtschaft
 - Der Erfolgsfaktor „Finanzen“ in der Ideenformulierungsphase
 - *Beschreibung der Finanzplanung* in der Digitalen Wirtschaft
 - *Möglichkeiten der Seed-Finanzierung* in der Digitalen Wirtschaft
- **Ideenumsetzung**
 - Der Erfolgsfaktor „Management“ in der Ideenumsetzungsphase
 - *Unternehmenssteuerung* in der Digitalen Wirtschaft
 - *Personalsteuerung* in der Digitalen Wirtschaft
 - Der Erfolgsfaktor „Produkt“ in der Ideenumsetzungsphase
 - *Produktpositionierung* in der Digitalen Wirtschaft
 - *Wettbewerbspositionierung* in der Digitalen Wirtschaft
 - Der Erfolgsfaktor „Prozesse“ in der Ideenumsetzungsphase
 - *Projektmanagement* in der Digitalen Wirtschaft
 - *Softwareentwicklung* in der Digitalen Wirtschaft
 - *Controlling* in der Digitalen Wirtschaft
 - Der Erfolgsfaktor „Marktzugang“ in der Ideenumsetzungsphase
 - *Markteintrittsstrategie* in der Digitalen Wirtschaft
 - *Markteintrittssicherung* in der Digitalen Wirtschaft
 - Der Erfolgsfaktor „Finanzen“ in der Ideenumsetzungsphase
 - *Basis der Unternehmensbeteiligung* in der Digitalen Wirtschaft
 - *Möglichkeiten der Start-up-Finanzierung* in der Digitalen Wirtschaft
- **Ideenintensivierung und -fortführung**
 - Der Erfolgsfaktor „Management“ in der Ideenintensivierungsphase
 - *Unternehmenskommunikation* in der Digitalen Wirtschaft
 - *Marktkommunikation* in der Digitalen Wirtschaft
 - Der Erfolgsfaktor „Produkt“ in der Ideenintensivierungsphase
 - *Produktentwicklung* in der Digitalen Wirtschaft
 - *Produkterweiterung* in der Digitalen Wirtschaft
 - Der Erfolgsfaktor „Prozesse“ in der Ideenintensivierungsphase
 - *Wachstumsmanagement* in der Digitalen Wirtschaft
 - *Business Reengineering* in der Digitalen Wirtschaft
 - *Krisenmanagement* in der Digitalen Wirtschaft
 - Der Erfolgsfaktor „Marktzugang“ in der Ideenintensivierungsphase
 - *Internationalisierung* in der Digitalen Wirtschaft
 - *Customer Relationship Management* in der Digitalen Wirtschaft
 - Der Erfolgsfaktor „Finanzen“ in der Ideenintensivierungsphase
 - *Basis des Beteiligungsverkaufs* in der Digitalen Wirtschaft
 - *Möglichkeiten der Folgefinanzierung* in der Digitalen Wirtschaft

Studien- und Prüfungsleistungen

a) Klausur [90 Minuten/90 Punkte/100 %]

b) Ggf. Bonus durch eine nachgewiesene optionale Studienleistung [18 Punkte/20 %]

Der Bonus kann nur angerechnet werden, wenn in der Klausur mindestens 45 Punkte erreicht sind und die optionale semesterbegleitende Studienleistung durch Abgabe/Einreichen der Lösung zur Aufgabebearbeitung nachgewiesen ist. Die Bestnote (1,0) kann ohne den Bonus erreicht werden.

Literatur

- Kollmann, T.: *E-Entrepreneurship – Grundlagen der Unternehmensgründung in der Digitalen Wirtschaft*. 6. Auflage. Gabler, Wiesbaden 2016. (ISBN-13: 978-3-658-12348-2)
[empfohlene Zusatzliteratur]
- Kollmann, T.: *E-Business – Grundlagen elektronischer Geschäftsprozesse in der Digitalen Wirtschaft*. 6. Auflage. Gabler, Wiesbaden 2016. (ISBN-13: 978-3-658-07669-6)
[optional zur Vertiefung]

Modul

Stand 10.10.2017

E-Kooperation**Verantwortlicher Dozent & Betreuung****Dr. Walter F. Kugemann**

Universität Bamberg

Ulrike Mangwa, M.A.

Lehrbeauftragter Fakultät Wirtschaftsinformatik und Angewandte Informatik

Einordnung & Dauer | Turnus

1 Semester | Wintersemester

VAWi 1.x: Wahlpflichtbereich „Schlüsselqualifikationen II“

VAWi 2.0: Modulgruppe „Schlüsselqualifikationen II“

Sprache

deutsch

Lehrformen & Medienformen

Für dieses Modul steht eine internetbasierte Lernumgebung für die Durchführung der Lehr-/Lernprozesse und der Lernunterstützungsprozesse zur Verfügung. Dabei erfolgt die Betreuung der Studierenden durch die Lehrenden über asynchrone (Foren, E-Mail) und synchrone (Chat, Telefon, Online-Konferenzen) Kommunikationswerkzeuge. Diese stehen auch für die Kommunikation der Studierenden untereinander zur Verfügung.

Die Studierenden werden beim Wissenserwerb durch folgende elektronische Selbstlernmedien unterstützt:

Skript, ergänzende Literatur.

Zudem wird der Aufbau von Fertigkeiten und Kompetenzen insbesondere gefördert durch:

tutoriiell betreute Aufgabenbearbeitung, Gruppenarbeit.

Im Rahmen der tutoriiell betreuten Aufgabenbearbeitung wird das erworbene Wissen durch netzgestütztes kollaboratives Arbeiten in (Klein-) Gruppen vertieft, wobei Studierende neben dem Tutor, als Peer-Reviewer agieren. Dabei werden den Studierenden praxisbezogene Aufgaben gestellt, die mit Hilfe der erlernten Methoden und Theorien gelöst werden müssen.

Arbeitsaufwand**ECTS-Credits****Zuordnungen im 3⁺-Säulen-Modell**

73-83 h Selbststudium	VAWi 1.x: 4,5	20 % Wirtschaftswissenschaften
50 h Aufgabenbearbeitung	VAWi 2.0: 5,0	0 % Informatik
2 h Abschlussprüfung		0 % Kerngebiete der Wirtschaftsinformatik
125-135 h gesamt		80 % allg. Grundlagen & Schlüsselqualifikationen

Studienempfehlungen

- Für den erfolgreichen Abschluss des Moduls wird die Abgabe der Aufgabenbearbeitung im Rahmen der optionalen semesterbegleitenden Studienleistungen dringend empfohlen.
- Bereitschaft zur Gruppenarbeit bei der Bearbeitung von Studienleistungen

Angestrebte Lernergebnisse

Angestrebt wird die Sensibilisierung der Studierenden für die besonderen Anforderungen und Probleme elektronischer Kommunikation und Kooperation. Der Erwerb von Methodenkenntnissen und etablierten Vorgehensweisen aus mehreren Fachdisziplinen zur Gestaltung und Optimierung elektronischer Zusammenarbeit steht im Fokus des Moduls.

Die Absolventinnen und Absolventen des Moduls

- (1) verbreitern und vertiefen ihr Wissen über die methodischen Grundlagen und Vorgehensweisen zur Gestaltung und Optimierung der elektronischen Zusammenarbeit.
- (2) sind in der Lage komplexe Problem- und Aufgabenstellungen zu analysieren und geeignete Methoden und Vorgehensweise zur Lösung von Kommunikations- und Kooperationsproblemen des beruflichen Alltags auszuwählen und anzuwenden.
- (3) haben durch offene, problemorientierte Fragestellungen ihre Team- und Kommunikationsfähigkeit verbessert (durch Feedback und Selbstevaluation) und sind in der Lage Verantwortung für den Erfolg einer Projektgruppe zu übernehmen und konstruktives Feedback zu geben.
- (4) verbessern durch den Umgang mit offenen Fragestellungen ihr systemanalytisches Denken, sowie ihre Abstraktionsfähigkeit.

Als zentrales Werkzeug gewinnt die elektronische netzgestützte Kooperation in der Arbeitswelt zunehmend an Bedeutung. Durch die Globalisierung und verteilte Standorte von Unternehmen und Institutionen und nicht zuletzt durch den technischen Fortschritt erfolgt Zusammenarbeit zunehmend über die Entfernung, auch Wirtschaftlichkeitskriterien spielen bei der netzgestützten Kooperation eine immer größere Rolle. Zudem wird Wissen heute zunehmend in Gruppen durch netzgestütztes kollaboratives Arbeiten generiert.

Von Hoch- und Fachhochschulabsolventen wird erwartet, dass sie in der Lage sind, ihre Fachkenntnisse in elektronischen Kooperationsumgebungen zu formulieren und mit den Kompetenzen von facheigenen oder fachfremden Kollegen abzustimmen. Auf die besonderen Anforderungen der e-Kooperation wird aber niemand vorbereitet - es sei denn, es geht um konkrete technische Anwendungen. Im Vergleich zur eingesetzten Technik - mit oft kurzem Verfallsdatum - wird der Erwerb von Sozial- und Methodenkompetenz - mit mittel- bis langfristigem Nutzen - stark vernachlässigt. Hier wollen wir Abhilfe schaffen und unsere Studierenden dabei unterstützen, die e-kooperativen Anteile ihrer Arbeit sowohl im Hinblick auf methodisches Wissen, als auch im Hinblick auf die so genannten "soft skills" zu optimieren.

Das Modul eignet sich für Studierende ab dem ersten Semester. Absolventen des Moduls profitieren nicht nur im Hinblick auf die Anforderungen ihres beruflichen Alltags – das Gelernte ist auch bei der Bewältigung des VAWi-Studiums von großem Nutzen. Der Schwerpunkt des Moduls liegt dabei nicht auf den technischen Aspekten der Zusammenarbeit.

- **e-Kommunikation**

- Prozess der Kommunikation (Kommunikation - immer und überall; Codierung und Decodierung; Komm. als Interaktion; Der Kanal; Nonverbale Komm.)
- Seiten einer Nachricht (Modell; Bevorzugte Sendeseiten und bevorzugte Ohren; Was bringt das Modell?; Nicht übertreiben)
- Kommunikation gestalten
- Zielorientierung
- Phasen von Gesprächen (von der Kontaktaufnahme bis zur Abschlussphase)
- Gesprächsführung (z.B. Gestaltung durch Pausen und Fragen; Rückmeldungen)
- Gestaltung einer E-Mail
- Zeitversetztes Arbeiten
- Kommunikation im Team
- Werkzeuge der e-Kommunikation und e-Kooperation
- Exkurs Communities (Business Communities)

- **e-Kooperation**

- Schöne neue Unternehmenswelt (Wandel von Wettbewerbsbedingungen und Unternehmensstrukturen; Übergang zu neuen Leitbildern)
- Was ist ein Team? (Definitionen; Teamgrößen; Primär- und Sekundär-Team)
- Entwicklung von Teams (Vom 'Ich' zum Team; Entwicklungsphasen von Teams)
- Kommunikationsmuster
- Umgang mit Konflikten
- Unternehmerische Bedingungen für virtuelle Kooperationsformen
- Spezifische Erscheinungsformen virtueller Zusammenarbeit
- Vorteile und Grenzen von e-Kooperation (Stärken; Aufgaben; Schwächen)
- Qualifikationen für die Arbeit im e-Team
- Erfolgsfaktoren erfolgreicher Teamarbeit
- Rollen in virtuellen Teams (Sozio-emotionale Rollen; Aufgabenrollen im Teammanagement-Kreis; Rolle des Teamleiters; Rollendefinitionen in e-Kooperations-Systemen)
- Kommunikationsanforderungen virtueller Teams (Bedingungen; Kommunikationsregeln; Umgang mit typischen Störungen; Kritische Phasen)
- Medienkompetenz und Medienwahl (Aspekte der Medienkompetenz und Bedeutung der Medienwahl; Theorie der subjektiven Medienakzeptanz; Social-Influence-Ansatz; Aufgabenorientierter Ansatz; Media-Richness-Theorie)
- Teamführung - Teammanagement
- Führen von e-Teams (Bedingungen; Spezifische Qualifikationen)
- Management statt Führung: Zwischen Rollen und Aufgaben
- Teamdesign (Teamgröße; Teamzusammensetzung; Teamleitung)
- Teamentwicklung
- Vernetzung (Führen über Distanz; Vernetzung zwischen mehreren Teams)
- Prozessgestaltung: Umgang mit Entscheidungsproblemen und Konflikten
- Personalentwicklung und persönliche Leistungsvoraussetzungen
- Leistungsbewertung

- **e-Kultur**

- Kultur als Bedingung und Orientierungsrahmen menschlichen Handelns
- Kommunikationstechnologie und Kultur (IuK als Bestandteil, Ausdruck, Ergebnis kultureller Praxis; Elektronisch vermittelte interkulturelle Kommunikation; Informationstechnologie als Plattform virtueller Kulturen)
- Interkulturelle e-Kommunikation (Interkulturelle Kommunikation; Besonderheiten elektronisch vermittelter interkultureller Kommunikation)

Studien- und Prüfungsleistungen

- a) Klausur [90 Minuten/ 90 Punkte/ 100%]
- b) Ggf. Bonus durch eine (1) nachgewiesene optionale Studienleistung [20%/ 18 Punkte]

Der Bonus kann nur angerechnet werden, wenn in der Klausur mindestens 45 Punkte erreicht sind und die optionale semesterbegleitende Studienleistung durch Abgabe/ Einreichen der Lösung zur Aufgabenbearbeitung nachgewiesen ist. Die Bestnote (1,0) kann ohne den Bonus erreicht werden.

Während des Semesters wird im Rahmen der optionalen Studienleistungen (zu den in der Inhaltsbeschreibung genannten 3 Teilen) eine Aufgabenstellung zur Bearbeitung ausgegeben. Diese wird in Gruppenarbeit erbracht. Die Abgabe dieser Studienleistungen ist freiwillig. Die Bearbeitungsfrist der Studienleistungen wird zu Beginn der Lehrveranstaltung vom Dozenten so festgelegt, dass eine kontinuierliche Arbeit über das Semester hin möglich ist

In der Studienleistung werden Sie anhand von Übungsaufgaben und komplexen Problemstellungen die in der Theorie besprochenen Inhalte in der Gruppe praktisch anwenden und Ihre Ergebnisse schriftlich niederlegen. Im Rahmen der Aufgabenbearbeitung können Sie sich schon auf die Klausur vorbereiten, in der Wahlfragen enthalten sind, in denen Inhalte der Studienleistung angesprochen werden.

Basisliteratur

- Picot, Arnold; Reichwald, Ralf; Wigand, Rolf T.: *Die grenzenlose Unternehmung*. Gabler Verlag, Wiesbaden 2003, ISBN: 3-409-52214-X
- Bullinger, Hans-Jörg: *Business Communities - Professionelles Beziehungsmanagement von Kunden, Mitarbeitern und B2B-Partnern im Internet*. Galileo Business, Bonn 2002, ISBN 3-89842-121-X

Modul

Stand 18.04.2018

Electronic Finance**Verantwortlicher Dozent & Betreuung****Prof. Dr. Tim Weitzel**Dr. Christian Maier
Jens Mattke

Universität Bamberg

Fakultät für Wirtschaftsinformatik und Angewandte Informatik
Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik, insbes. Informationssysteme
in Dienstleistungsbereichen<http://www.uni-bamberg.de/isdl/>**Einordnung & Turnus**

Sommersemester

VAWi 1.x: Wahlpflichtbereich „E-Business“
VAWi 2.x: Modulgruppe „E-Business“**Sprache**

deutsch

Lehrformen & Medienformen

Für dieses Modul steht eine internetbasierte Lernumgebung für die Durchführung der Lehr-/Lernprozesse und der Lernunterstützungsprozesse zur Verfügung. Dabei erfolgt die Betreuung der Studierenden durch die Lehrenden über asynchrone (Foren, E-Mail) und synchrone (Chat, Telefon, Online-Konferenzen) Kommunikationswerkzeuge. Diese stehen auch für die Kommunikation der Studierenden untereinander zur Verfügung.

Die Studierenden werden beim Wissenserwerb durch folgende elektronische Selbstlernmedien unterstützt:
erweiterte Foliensätze, ergänzende Literatur, Videocasts.

Zudem wird der Aufbau von Fertigkeiten und Kompetenzen insbesondere gefördert durch:
Übungen, Fallstudien, tutoriell betreute Aufgabenbearbeitung.

Es werden praxisbezogene Aufgaben gestellt, die mit Hilfe der erlernten Methoden und Theorien gelöst werden sollen.

Arbeitsaufwand	ECTS-Credits	Zuordnungen im 3 ⁺ -Säulen-Modell
70-80 h Selbststudium	VAWi 1.x: 4,5	40 % Wirtschaftswissenschaften
53 h Aufgabenbearbeitung	VAWi 2.0: 5,0	10 % Informatik
2 h Abschlussprüfung		40 % Kerngebiete der Wirtschaftsinformatik
125-135 h gesamt		10 % allg. Grundlagen & Schlüsselqualifikationen

Voraussetzungen

keine

Angestrebte Lernergebnisse

Studierende erhalten einen breiten Überblick über aktuelle Methoden, Systeme und Strukturen, welche in Finanzunternehmen und Finanzprozessen Anwendung finden. Zusätzlich werden domänenbezogene Kenntnisse und Kompetenzen hinsichtlich des IT-Einsatzes vermittelt und es werden aktuelle Trend-Themen wie Mobile Payment, Algorithmic-Trading, Blockchain, Kryptowährungen und Bitcoin thematisiert.

Neben theoretischen Kenntnissen werden anwendungsorientierte Fähigkeiten vermittelt (u.a. Bewertung von Aktienkursen, heuristische Verfahren für die Evaluierung von Risiken), so dass Studierende selbständig aktuelle Fallstudien bearbeiten können.

Studienempfehlungen

Die Bearbeitung der optionalen semesterbegleitenden Studienleistungen wird – auch im Sinne einer frühzeitigen und kontinuierlichen Vorbereitung auf die Abschlussklausur – ausdrücklich empfohlen. Es können bis zu 18 zusätzliche Punkte erworben werden.

Das Ziel der Studienleistung ist es, ein Thema der Vorlesung aus praktischer Sicht aufzuarbeiten. Detaillierte Themen können von Studierenden vorgeschlagen und mit den Dozenten abgestimmt werden.

Inhalt & Gliederung

Das Modul betrachtet Methoden, Modelle und Systeme des Prozess- und Informationsmanagements am Beispiel ausgewählter Geschäftsprozesse des Finanzdienstleistungssektors und Finanzprozesse anderer Branchen. Die Studierenden sollen die Grundlagen eines erfolgreichen Finanzprozessmanagements kennen lernen sowie die Entscheidungskriterien für die effiziente und effektive IT-Unterstützung dieser Geschäftsprozesse verstehen und anwenden lernen.

E-Finance bezeichnet die elektronische Unterstützung von Finanzprozessen und Transaktionen im inner- und zwischenbetrieblichen Kontext. Darunter fallen

- die Primärprozesse der Finanzdienstleister wie Kreditabwicklung, Zahlungsverkehr, Wertpapierhandel etc.,

- die sekundären Finanzprozesse aller Unternehmen wie Cash Management, Asset Management, Financial Chain Management (von der Bepreisung über die Rechnungsstellung bis zur Zahlungseingangskontrolle),
- und die zwischenbetrieblichen Finanztransaktionen, die in der Regel durch Produkte/Dienstleistungen der Finanzdienstleister und ihrer Netzwerke (Zahlungsverkehr, Wertpapierhandel) erfüllt werden, aber zunehmend auch mit den Finanzprozessen der anderen Unternehmen integriert sind (bspw. Einbindung eines Autokreditmoduls in den Autoverkaufsprozess eines Kfz- Handelshauses).

Betrachtet werden Geschäftsprozesse verschiedener Bereiche der Finanzindustrie sowie die jeweilige Rolle von Informationssystemen, Standards und Integrationsinfrastrukturen. Die Schwerpunkte liegen dabei im Bereich

- Prozesse, Informationssysteme und Standards im Zahlungsverkehr
- Prozesse, Informationssysteme und Standards im Bereich Blockchain und Kryptowährung
- Prozesse, Informationssysteme und Standards im Wertpapierhandel
- Geschäftsprozesse und Informationssysteme im Retail Banking und CRM
- Geschäftsprozesse und Informationssysteme im Kreditgeschäft
- Geschäftsprozesse, Informationssysteme und Standards bei Finanzinformationsanbietern
- Management von Risiken durch IT und in der IT
- Innovative Bankprodukte und Geschäftsmodelle sowie technologiegetriebene Trends der Reorganisation der Finanzindustrie
- Methoden der Finanzindustrie: Risikobewertung, Bonitätsprüfung, Algorithmic Trading usw.

Geplante Gliederung:

- Einführung zu Electronic Finance
- Zahlungsverkehr
- Wertpapierhandel (1): Technische Analyse und Algorithmic Trading
- Wertpapierhandel (2): Börsen, Prozesse und Systeme
- Grundlagen der Kryptowährung und Blockchain
- Kryptowährung als Geld
- Retail-Banking: Produkte und Prozesse, Multichannelmanagement, CRM, Cross-Selling
- Kredite: Produkte, Prozesse und IT-Systeme
- Risikomanagement

Die Inhalte der Vorlesung werden anhand von Übungsaufgaben und Fallstudien vertieft.

Studien- und Prüfungsleistungen

- a) Klausur [90 Minuten/ 90 Punkte/ 100%]
- b) Ggf. Bonus durch eine nachgewiesene optionale Studienleistung [18 Punkte / 20 %]

Der Bonus kann nur angerechnet werden, wenn in der Klausur mindestens 45 Punkte erreicht sind und die optionale semesterbegleitende Studienleistung durch Abgabe / Einreichen der Lösung zur Aufgabebearbeitung nachgewiesen ist. Die Bestnote (1,0) kann ohne den Bonus erreicht werden.

Basisliteratur

Das Skript präsentiert die Inhalte umfassend und entsprechend detailliert, wie es für die Erreichung der Lernziele erforderlich ist. Eine komplette Liste der relevanten Literatur ist den Bibliografie-Einträgen eines jeden Themenblocks zu entnehmen.

- Alt, Rainer, and Thomas Puschmann. Digitalisierung der Finanzindustrie. Springer, 2016.
- Bartmann, Nirschl, Peters: Retail Banking, Frankfurt School Verlag, Frankfurt, 2008.
- Berentsen, A., & Schär, F. (2017). *Bitcoin, Blockchain und Kryptoassets*: Universität Basel.
- Bodendorf, Robra-Bissantz: E-Finance, Springer, 2003.
- Buhl, Kreyer, Steck: e-Finance: Innovative Problemlösungen für Informationssysteme in der Finanzwirtschaft, Berlin, 2001. Farny: Versicherungsbetriebslehre, VVW, Karlsruhe, 2006 (4. Aufl.).
- Freedman: An Introduction to Financial Technology. Elsevier Science 2006.
- Lamberti, H.-J., Marlière, A., Pöhler, A.: Management von Transaktionsbanken, Springer, Heidelberg, 2004.
- Meisner, Harald. Finanzwirtschaft in der Internetökonomie. (2017)
- Pfaff, D.; Skiera, B.; Weitzel, T.: Financial-Chain-Management: Ein generisches Modell zur Identifikation von Verbesserungspotenzialen

Modul

Stand 10.10.2017

Empirisch-probabilistische Verfahren**Verantwortlicher Dozent & Betreuung****Prof. Dr. Heimo H. Adelsberger**

Kristian Rother, Dipl.-Wirt.-Inf.

Universität Duisburg-Essen

Fakultät für Wirtschaftswissenschaften

<https://www.wiwi.uni-due.de/>**Einordnung & Dauer | Turnus**

1 Semester | Wintersemester

VAWi 1.x: Wahlpflichtbereich „Entscheidungsunterstützung“

VAWi 2.0: Modulgruppe „Modelle und Methoden zur Entscheidungsunterstützung“

Sprache

deutsch

Lehrformen & Medienformen

Für dieses Modul steht eine internetbasierte Lernumgebung für die Durchführung der Lehr-/Lernprozesse und der Lernunterstützungsprozesse zur Verfügung. Dabei erfolgt die Betreuung der Studierenden durch die Lehrenden über asynchrone (Foren, E-Mail) und synchrone (Chat, Telefon, Online-Konferenzen) Kommunikationswerkzeuge. Diese stehen auch für die Kommunikation der Studierenden untereinander zur Verfügung.

Die Studierenden werden beim Wissenserwerb durch folgende elektronische Selbstlernmedien unterstützt:
Skript, Reading Class (wissenschaftliche Publikationen).

Zudem wird der Aufbau von Fertigkeiten und Kompetenzen insbesondere gefördert durch:
tutorielle betreute Aufgabenbearbeitung, Toolunterstützung.

Alle Kompetenzbereiche werden im Rahmen von kleineren Anwendungen erarbeitet, welche mit Rücksicht auf den Zeitrahmen die Einsatzfelder möglichst repräsentativ wiedergeben.

Arbeitsaufwand	ECTS-Credits	Zuordnungen im 3 ⁺ -Säulen-Modell
90-100 h Selbststudium	VAWi 1.x: 4,5	20 % Wirtschaftswissenschaften
33 h Aufgabenbearbeitung	VAWi 2.0: 5,0	40 % Informatik
2 h Abschlussprüfung		10 % Kerngebiete der Wirtschaftsinformatik
125-135 h gesamt		30 % allg. Grundlagen & Schlüsselqualifikationen

Studienempfehlungen

- Für den erfolgreichen Abschluss des Moduls wird die Abgabe der Aufgabenbearbeitung im Rahmen der optionalen semesterbegleitenden Studienleistungen dringend empfohlen.
- Kenntnisse in Java-Programmierung, gerne auch Prolog bzw. Scala; Mathematik, gerne auch Statistik

Angestrebte Lernergebnisse**fachliche Kompetenzen:**

Die Studierenden können Komplexitätsebenen von Aufgabenfeldern unterscheiden, und kennen ein erweitertes Spektrum Informationstechnologie gestützten Herangehensweisen an Fragestellungen zunehmender Komplexität.

Sie können kleinere Projekte der diskreter Simulation nach einem erweiterten transaktionsbasierten Ansatz durchführen und beherrschen die Grundlagen von Renew für die Referenznetz basierte Modellierung und Simulation. Zudem sind sie mit der Prozessmodellierung auf Grundlage erweiterter Petrinetze vertraut.

Ihnen ist die Agentenmodellierung und -programmierung nach dem heute gängigen Belief-Desire-Intention-Prinzip und der Sprache AgentSpeak vertraut, einschließlich der Environment- und Community-Modellierung sowie der Erstellung von Interfaces und dem Einsatz grundlegender Elemente der logischen Programmierung. Sie können Agenten mit Jason erstellen und kennen die Prometheus-Methode.

Weiterhin verstehen sie Grundlagen der mathematischen Modellierung / kontinuierlichen Simulation und können kleinere Projekte durchführen auf Grundlage von Scilab/Xcos, und sind hier besonders geschult, Themen seltsamer Attraktoren wahrzunehmen.

Zusätzlich werden semesterabhängig noch weitere Punkte ins Programm genommen.

soziale Kompetenzen:

Im Sinne einer ausgeprägten fachlichen Entscheidungskompetenz können die Studierenden Sachverhalte erkennen, deren Komplexität nicht den eingeschränkten Bedingungen ‚gewöhnlicher‘ Aufgabenstellungen entspricht, und entsprechende Methoden zu Urteilsbildung heranziehen.

Inhalt & Gliederung

In diesem Modul werden verschiedene Denkansätze der informationstechnischen Handhabung komplexer Sachverhalte dargestellt.

Simulation, statistische und betriebswirtschaftliche Grundlagen sowie die Einsatzmöglichkeiten und Anwendungsgebiete werden dargestellt.

- **Anwendungsgebiete**
- **Begriffe**
 - System
 - Modell
 - Modellierung
 - Vereinfachtes und erweitertes Phasenmodell
- **Diskrete Simulation**
 - Elemente zeitdiskreter Simulationsmodelle
 - Konzepte der zeitdiskreten Simulation
 - Erweiterte Petrinetze
 - Referenznetzbasierter Simulation
- **Agentensysteme**
 - ökonomische Ansätze
 - Die Prometheus-Methode
- **Agentenprogrammierung**
 - Jason und AgentSpeak
 - Agentenkommunikation
 - Environment- & Communitymodellierung
- **Mathematische Modellierung / kontinuierliche Simulation**
 - Grundlagen Scilab / Xcos
 - Umsetzung von Vektorrechnung und Analysis
 - Seltsame Attraktoren
- semesterabhängig zusätzliche Themen

Studien- und Prüfungsleistungen

- a) Klausur [90 Minuten/ 90 Punkte/ 100%]
- b) Ggf. Bonus durch zwei nachgewiesene optionale Studienleistungen [20%/ 9 + 9 Punkte]

Der Bonus kann nur angerechnet werden, wenn in der Klausur mindestens 45 Punkte erreicht sind und die optionale semesterbegleitende Studienleistung durch Abgabe/ Einreichen der Lösung zur Aufgabebearbeitung nachgewiesen ist. Die Bestnote (1,0) kann ohne den Bonus erreicht werden.

Literatur optional zur Vertiefung:

In fast allen Fällen gibt es zahlreiche PDF-Files; als Bücher empfehlen wir:

- Law, A. M.; Kelton, W. D.: Simulation Modeling and Analysis. McGraw Hill, Boston 2007. Enthält auch ExpertFit.
- Kummer, Olaf: Referenznetze. Logos 2002. Das Buch zu Renew.
- Bordini, R.H.; Hübner, J.F.; Wooldridge, M.: Programming Multi-Agent Systems in AgentSpeak using Jason. Wiley 2007.
- Padgham, L.; Winikoff, M.: Developing Intelligent Agent Systems. Wiley 2004. Das Buch zur Prometheus-Methode.
- Wooldridge, M.J.: An Introduction to Multiagent Systems. Wiley 2009.
- Campbell, S.L.: Modeling and Simulation in Scilab/Scicos. Springer 2006.

Wichtige Hinweise

Das Modul *Empirisch probabilistische Verfahren* ersetzt den Kurs *Simulation*, der im WS2010/2011 letztmalig angeboten wurde.

Diese sind äquivalent und ECTS-Credits können **nur aus einem** der beiden Module / Kurse erworben werden!

Modul

10.10.2017

Enterprise Resource Planning**Verantwortlicher Dozent & Betreuung****Prof. Dr. Otto K. Ferstl**

Universität Bamberg

Fakultät für Wirtschaftsinformatik und Angewandte Informatik

<http://www.uni-bamberg.de/iis/mitarbeiter/ferstl/>**Einordnung & Turnus (Moduldauer: 1 Semester)**

Wintersemester

VAWi 1.x: Wahlpflichtbereich „E-Business“

VAWi 2.0: Modulgruppe „E-Business“

Sprache

deutsch

Lehrformen & Medienformen

Für dieses Modul steht eine internetbasierte Lernumgebung für die Durchführung der Lehr-/Lernprozesse und der Lernunterstützungsprozesse zur Verfügung. Dabei erfolgt die Betreuung der Studierenden durch den Lehrenden über asynchrone (Foren, E-Mail) und synchrone (Chat, Telefon, Online-Konferenzen) Kommunikationswerkzeuge. Diese stehen auch für die Kommunikation der Studierenden untereinander zur Verfügung.

Die Studierenden werden beim Wissenserwerb durch folgende elektronische Selbstlernmedien unterstützt:
Skript/Foliensätze, Reading Class.

Zudem wird der Aufbau von Fertigkeiten und Kompetenzen insbesondere gefördert durch:
Fallstudien, tutoriell betreute Aufgabebearbeitung, Gruppenarbeit.

Es werden praxisbezogene Aufgaben gestellt, die mit Hilfe der erlernten Methoden und Theorien zu lösen sind

Arbeitsaufwand	ECTS-Credits	Zuordnungen im 3 ⁺ -Säulen-Modell
70-80 h Selbststudium	VAWi 1.x: 4,5	25 % Wirtschaftswissenschaften
53 h Aufgabebearbeitung	VAWi 2.0: 5,0	10 % Informatik
1,5 h Abschlussprüfung		60 % Kerngebiete der Wirtschaftsinformatik
124,5-135 h gesamt		5 % allg. Grundlagen & Schlüsselqualifikationen

Studienempfehlungen

Zum besseren Verständnis ist die Teilnahme am Modul „E-Business-Fallstudien“ hilfreich. Die Bearbeitung der optionalen semesterbegleitenden Studienleistung wird – auch im Sinne einer kontinuierlichen Vorbereitung auf die Abschlussklausur – nachdrücklich empfohlen.

Angestrebte Lernergebnisse

Die Absolventen und Absolventinnen des Moduls,

- (1) können Geschäftsprozessen im Bereich des Enterprise Resource Planning (ERP) identifizieren und interpretieren. Sie sind in der Lage aufgrund von offenen Fragestellungen, Unternehmensbereiche entsprechend ihrer Geschäftsprozesse zu analysieren, zu modellieren und zu bewerten.
- (2) können Architekturen und Funktionen von ERP-Systemen identifizieren, sowie deren horizontale und vertikale Integration mit anderen Anwendungssystemen (CAx, MSS, etc.) darstellen und kritisch hinterfragen.
- (3) können, durch die Bearbeitung einer komplexen Fallstudie, die vermittelnden Konzepte und Methoden des ERP auf offene praxisbezogene Fragestellungen anwenden und verbessern damit ihr systemanalytisches Denken, sowie ihre Abstraktionsfähigkeit.
- (4) haben durch problemorientierte Fragestellungen ihre Team- und Kommunikationsfähigkeit verbessert und sind in der Lage Verantwortung für den Erfolg einer Projektgruppe zu übernehmen.

Inhalt & Gliederung

„ERP-Systeme sind integrierte Anwendungssysteme, die innerhalb von Unternehmen der operativen Planung, Steuerung und Kontrolle aller betrieblichen Ressourcen dienen. Sie besitzen Schnittstellen zu anderen Anwendungssystemen, u.a. zu CAx-, SCM- und BI-Systemen.“ Industrieunternehmen sind komplexe Systeme. Die Gestaltung und Lenkung von Prozessen in den verschiedenen Unternehmensbereichen erfolgt daher zunehmend mit Hilfe automatisierter Aufgabenträger. Den Studierenden werden nach einer kurzen Einführung zunächst die benötigten Grundlagen aus den Bereichen der Systemtheorie und den Leistungssystemen von Produktions- und Dienstleistungsunternehmen vermittelt. Es folgt ein Überblick über operative Geschäftsprozesse und im Anschluss lernen die Studierenden Architekturen und Funktionen von ERP-Systemen sowie zugehörige Basismaschinen kennen. Eine Darstellung ausgewählter Prozesse des Enterprise Resource Planning, differenziert nach Prozessen mit hierarchischer und Prozessen mit heterarchischer Koordination, und die Integration von Aufgaben und Prozessen bilden den Schwerpunkt der Veranstaltung. Es werden ausführlich einzelne

Prozesse, wie bspw. Vertrieb, Produktion und Dienstleistungsbereich, sowie die horizontale und die vertikale Integration von Aufgaben und Prozessen besprochen. Vereinfacht wird die ERP-Nutzung durch den Einsatz von Cloud-Computing.

- | | |
|---|--|
| <p>1 Einführung</p> <ul style="list-style-type: none">• Ausgangssituation der Automatisierung betrieblicher Aufgaben• Automatisierungsreichweite• Funktionsbereiche von ERP-Systemen• Integration von Anwendungssystemen• Business-Fünfeck der Wirtschaftsinformatik <p>2 Grundlagen</p> <ul style="list-style-type: none">• Aufgaben und Aufgabenträger• Systemtheorie• Leistungssysteme Produktion• Leistungssysteme Dienstleistungen <p>3 Geschäftsprozesse operativer Lenkungssysteme</p> <ul style="list-style-type: none">• Haupt- und Serviceprozesse• Lenkungssysteme• Beispiel Vertrieb-Produktion-Beschaffung• Beispiel Dienstleistungsprozesse• Automatisierung von Geschäftsprozessen• ERP on Demand | <p>4 ERP- Anwendungssysteme und IT-Infrastruktur</p> <ul style="list-style-type: none">• Anwendungssystemmodelle• Basismaschinen für ERP-Anwendungssysteme• Verteilte Anwendungssysteme• Funktionen von ERP-Systemen• Architekturen von ERP-Systemen• Betriebsformen von ERP-Systemen• Cloud Computing <p>5 Geschäftsprozesse mit hierarchischer Koordination</p> <ul style="list-style-type: none">• Vertrieb• Materialwirtschaft und Beschaffung• Produktion• Dienstleistungen• Horizontale Anwendungssystemintegration• Vertikale Anwendungssystemintegration• Weitere Integrationsbereiche <p>6 Geschäftsprozesse mit heterarchischer Koordination</p> <ul style="list-style-type: none">• Verteilte Lenkungssysteme• Selbststeuerung von Systemen |
|---|--|

Studien- und Prüfungsleistungen

In der Klausur können 90 Punkte erzielt werden. Die Prüfungsdauer beträgt 90 Minuten. Während des Semesters wird eine optionale Studienleistung mit maximal 18 erreichbaren Punkten [= max. 20 %] zur Bearbeitung ausgegeben. Diese wird in Gruppenarbeit erbracht. Die Bestnote kann auch ohne Bearbeitung der Studienleistung erreicht werden, jedoch ist die semesterbegleitende Bearbeitung der Studienleistung zur Vorbereitung auf die Klausur zu empfehlen. Die Bearbeitungsfrist der Studienleistung wird zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.

In der Studienleistung werden Sie anhand von Übungsaufgaben und komplexen Problemstellungen die in der Vorlesung besprochene Technologien und Methoden analysieren und Transferaufgaben dazu lösen (schriftliche Ausarbeitung). Die eingereichten Lösungen werden bewertet. Ist die Klausur bestanden (dazu sind 50 % der Punkte erforderlich), werden die bei der Bearbeitung der Studienleistung erreichten Punkte (maximal 18 Punkte) in der Klausur als Punkte angerechnet.

Basisliteratur

- Ferstl O.K., Sinz E.J.: Grundlagen der Wirtschaftsinformatik. 7. Auflage, Oldenbourg, München 2013
- Günther H.-O., Tempelmeier H.: Produktion und Logistik. 12. Auflage, Springer, Berlin 2016
Online verfügbar unter <http://www.springerlink.com/content/kp4v82/>
- Gronau N.: Enterprise Resource Planning: Architektur, Funktionen und Management von ERP-Systemen 3. Aufl., Oldenbourg, München 2013
- Kurbel K.: Enterprise Resource Planning und Supply Chain Management in der Industrie. 8. Aufl., Oldenbourg, München 2016
- Mertens P.: Integrierte Informationsverarbeitung 1 – Operative Systeme in der Industrie. 18. Auflage, Gabler, Wiesbaden 2013
Online verfügbar unter <http://www.springerlink.com/content/xj125m/>

Zusatzliteratur

- Haller S.: Dienstleistungsmanagement. 7. Aufl., Springer, Wiesbaden 2017
- Kurbel K.: Enterprise Resource Planning and Supply Chain Management. Springer, Berlin 2013
Online verfügbar unter <http://link.springer.com/book/10.1007/978-3-642-31573-2>
- Picot, A., Reichwald, R., Wigand, R. T.: Die grenzenlose Unternehmung. 5. Aufl., Gabler-Verlag, Wiesbaden 2003
- Wirtz B.W.: Electronic Business. 3. Aufl., Gabler-Verlag, Wiesbaden 2010
- Wannenwetsch, H.: Integrierte Materialwirtschaft und Logistik - Beschaffung, Logistik, Materialwirtschaft und Produktion. 4. Aufl., Springer Verlag, Berlin 2010.
Online verfügbar unter <http://www.springerlink.com/content/u7j153/>
- Louis, P.: Manufacturing Execution Systems – Grundlagen und Auswahl. Gabler Verlag, Wiesbaden 2009
Online verfügbar unter <http://www.springerlink.com/content/mw2882/>

Modul

Stand 18.04.2018

Entscheidungsorientierte Betriebswirtschaftslehre**Verantwortlicher Dozent & Betreuung**

Prof. Dr. Werner Nienhüser Universität Duisburg-Essen
 Fakultät für Wirtschaftswissenschaften
 Dipl. Kffr. Veronika Hassani Lehrstuhl für Arbeit, Personal und Organisation
<http://www.uni-due.de/personal/>

Einordnung & Turnus

Sommersemester

VAWi 1.x: Pflichtbereich „Organisation & Management (Betriebswirtschaftslehre)“
 VAWi 2.0: Modulgruppe „Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen“

Sprache

deutsch

Lehrformen & Medienformen

Für dieses Modul steht eine internetbasierte Lernumgebung für die Durchführung der Lehr-/Lernprozesse und der Lernunterstützungsprozesse zur Verfügung. Dabei erfolgt die Betreuung der Studierenden durch die Lehrenden zentral über asynchrone (Foren, E-Mail, Wiki) und bei Bedarf über synchrone (Telefon, Online-Konferenzen) Kommunikationswerkzeuge. Diese stehen auch für die Kommunikation der Studierenden untereinander zur Verfügung.

Die Studierenden werden beim Wissenserwerb durch folgende elektronische Selbstlernmedien unterstützt:
Skripte, ergänzende Literatur, Glossar, externe Links, Video-Vorlesungsmitschnitt.

Zudem wird der Aufbau von Fertigkeiten und Kompetenzen insbesondere gefördert durch:
Lernfragen und Transferaufgaben zur Selbstkontrolle, tutoriell betreute Aufgabenbearbeitung.

Die sieben Lernmodule können in unterschiedlichen Lernpfaden durchgearbeitet werden. Für jedes Lernmodul stehen *Lernfragen* zur individuellen Lernkontrolle und *Transferübungen* für den Bezug zum beruflichen Kontext zur Verfügung.

Arbeitsaufwand**ECTS-Credits****Zuordnungen im 3⁺-Säulen-Modell**

90-100 h Selbststudium	VAWi 1.x: 4,5	80 % Wirtschaftswissenschaften
33 h Aufgabenbearbeitung	VAWi 2.0: 5,0	0 % Informatik
2 h Abschlussprüfung		10 % Kerngebiete der Wirtschaftsinformatik
125-135 h gesamt		10 % allg. Grundlagen & Schlüsselqualifikationen

Studienempfehlungen

Für den erfolgreichen Abschluss des Moduls wird die Abgabe der Aufgabenbearbeitung im Rahmen der optionalen semesterbegleitenden Studienleistungen dringend empfohlen.

Voraussetzungen

keine

Angestrebte Lernergebnisse**Kenntnisse:**

Grundkonzepte der BWL, Funktionsfelder der BWL, Methodologische Grundlagen, Wissenschaftsprogramme der BWL, Normative und Deskriptive Entscheidungstheorie, Entscheidungsunterstützende Methoden, Betriebswirtschaftliche Rahmenbedingungen, Konstitutive Entscheidungen, Grundlagen der Unternehmensführung

fachliche Kompetenzen:

Die Studierenden besitzen einen fundierten Überblick über die verschiedenen Funktionen, Grundelemente, Methodologischen Grundlagen, Wissenschaftsprogramme und typische Entscheidungen der Betriebswirtschaftslehre und können Frage- und Problemstellungen in dieselben einordnen, kritisch bewerten und mit Hilfe wirtschaftswissenschaftlicher Verfahren, insbesondere der Methoden und Erkenntnisse der Normativen und Deskriptiven Entscheidungstheorie lösen.

soziale Kompetenzen:

Online-Kommunikation, Online-Kollaboration

Inhalt & Gliederung

- **Gegenstand der BWL**
 - Was sind die „Grundlagen“
 - Die BWL als wirtschaftswissenschaftliche Einzeldisziplin
 - Die BWL aus ökonomischer und politischer Perspektive
- **Betriebswirtschaftliche Funktionen**
 - Beschaffung, Produktion und Absatz
 - Finanzwirtschaft
 - Personalwirtschaft
 - Rechnungswesen/Informationswirtschaft
 - Management/Unternehmensführung
- **Wissenschaftsprogramme der BWL**
 - Methodologische Grundlagen
(Ziele der Wissenschaft, Grundkategorien, Wissenschaftsrichtungen in der BWL)
 - Betriebswirtschaftliche Wissenschaftsprogramme
(Wegbereiter, Produktionsfaktor-Ansatz, Entscheidungsorientierte und verhaltenswissenschaftlich orientierte BWL, Systemorientierte BWL, „Alternative“ Programme)
- **Entscheidungen als Grundelement der BWL**
 - Normative Entscheidungstheorie
(Grundmodell, Entscheidungsregeln)
 - Deskriptive Entscheidungstheorie
(Individuelles Entscheidungsverhalten, Kollektives Entscheidungsverhalten)
- **Wirtschaftsordnung: Rahmenbedingungen betriebswirtschaftlichen Entscheidens**
 - Gesellschaftliches Umfeld
 - Wirtschaftliches Umfeld
 - Rechtlich-institutionelles Umfeld
- **Konstitutive Entscheidungen**
 - Leistungsprogramm und Fertigungstechnologie
 - Standort
 - Rechtsform
- **Management: Strategische Unternehmensführung**
 - Politische Perspektive der Deskriptiven Strategieforschung
 - Strategische Unternehmensführung

Studien- und Prüfungsleistungen

- a) Klausur [90 Minuten/ 90 Punkte/ 100%]
- b) Ggf. Bonus durch drei (3) nachgewiesene optionale Studienleistungen [20%/ 3 + 11 + 4 = 18 Punkte]

Der Bonus kann nur angerechnet werden, wenn in der Klausur mindestens 45 Punkte erreicht sind und die optionalen semesterbegleitenden Studienleistungen durch Abgabe/ Einreichen der Lösungen zur Aufgabebearbeitung nachgewiesen sind. Die Bestnote (1,0) kann ohne den Bonus erreicht werden.

Literatur

- Nienhäuser, W./Hassani, V. (2016): Lernskripte zu den Modulen 1- 7, Essen.
(als PDF in der Lernumgebung zur Verfügung gestellt)
- Bea, F.X/Dichtl, E./Schweitzer, M. (2009): Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, Bd. 1: Grundfragen, 10. Aufl., Stuttgart.
- Weber, W; Kabst, R. (2014): Einführung in die Betriebswirtschaft, 9., überarb. Aufl., Stuttgart
- Bamberg, G./Coenenberg, A.G., Krapp, M. (2008): Betriebswirtschaftliche Entscheidungslehre, 14., überarb. Aufl., München

Wichtige Hinweise

Das Modul *Entscheidungsunterstützte Betriebswirtschaftslehre* ersetzt den Kurs *Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre*, der im SS2010 letztmalig angeboten wurde.

Diese sind äquivalent und ECTS-Credits können **nur aus einem** der beiden Module / Kurse erworben werden!

Modul

Stand 18.04.2018

Global Information Technology Management**Verantwortlicher Dozent****Prof. Dr. Jan M. Pawlowski**Hochschule Ruhr West / University of Jyväskylä, Finland
Wirtschaftsinformatik / Global Information Systems

Jan.pawlowski@hs-ruhrwest.de

Einordnung & Turnus

Sommersemester

VAWi 1.x: Wahlpflichtbereich „Schlüsselqualifikationen II“
VAWi 2.0: Modulgruppe „Informations- und Wissensmanagement“**Sprache**

englisch

Lehrformen & Medienformen

Für dieses Modul steht eine internetbasierte Lernumgebung für die Durchführung der Lehr-/Lernprozesse und der Lernunterstützungsprozesse zur Verfügung. Dabei erfolgt die Betreuung der Studierenden durch die Lehrenden über asynchrone (Foren, E-Mail, Wiki) und synchrone (Chat, Online-Konferenzen/Skype) Kommunikationswerkzeuge. Diese stehen auch für die Kommunikation der Studierenden untereinander zur Verfügung.

Die Studierenden werden beim Wissenserwerb durch folgende elektronische Selbstlernmedien unterstützt:
Video-Vorlesungsmitschnitt, Skript/Foliensätze, Wiki.

Zudem wird der Aufbau von Fertigkeiten und Kompetenzen insbesondere gefördert durch:
Transferaufgaben zur Selbstkontrolle, Fallstudien, tutoriell betreute Aufgabenbearbeitung, Gruppenarbeit.

Das Modul ist als problemorientierte Lernumgebung gestaltet: In einer einführenden intensiven Selbststudienphase erfolgt der Einstieg in die Thematik und die besonderen Herausforderungen. Dabei werden die Anforderungen und Möglichkeiten globaler Informationssysteme am Beispiel eines praktischen Problems beschrieben und erarbeitet. Darauf aufbauend folgt die Diskussion unterschiedlicher Aspekte und Lösungsansätze. Im Rahmen einer (interdisziplinären) Gruppenarbeit bearbeiten die Studierenden Fallstudien, die im Plenum präsentiert und diskutiert werden.

Der kontinuierliche Austausch (Forum und Wiki) zu aktuellen Problemstellungen und inhaltlichen Fragen wird durchgehend moderiert.

Arbeitsaufwand**ECTS-Credits****Zuordnungen im 3⁺-Säulen-Modell**

65-75 h Selbststudium	VAWi 1.x: 4,5	10 % Wirtschaftswissenschaften
58 h Aufgabenbearbeitung	VAWi 2.0: 5,0	10 % Informatik
2 h Abschlussprüfung		60 % Kerngebiete der Wirtschaftsinformatik
125-135 h gesamt		20 % allg. Grundlagen & Schlüsselqualifikationen

Studienempfehlungen

Für den erfolgreichen Abschluss des Moduls wird die Abgabe der Aufgabenbearbeitung im Rahmen der optionalen semesterbegleitenden Studienleistungen dringend empfohlen.

Voraussetzungen

keine

Keine – Kenntnisse zum Management von IT Projekten und Software-Vorgehensmodelle sind wünschenswert, aber nicht notwendig.

Angestrebte Lernergebnisse**fachliche Kompetenzen:**

Die Studierenden kennen die besonderen Herausforderungen im Bereich der Planung, Entwicklung und des Managements von Informationssystemen im internationalen Umfeld und für den internationalen Einsatz; sie können diese kritisch hinterfragen und Lösungsansätze bewerten. Insbesondere beherrschen Sie wichtige Erfolgsgrößen, die über den „herkömmlichen“ Entwicklungs- und Einführungsprozess hinausgehen – dazu gehören Entscheidungskriterien und für oder wider die Entwicklung in international verteilten Teams. Insbesondere können Sie kulturelle Unterschiede auf allgemeiner Ebene sowie hinsichtlich des Management und der Kommunikation identifizieren und auch auf widersprüchliche Settings angemessen reagieren. Sie sind in der Lage, entsprechende Entwicklungs- Einführungs- und Anpassungsprojekte zu planen und zu managen.

soziale Kompetenzen:

Neben den fachlichen haben die Studierenden auch explizit soziale Kompetenzen erworben. Dies betrifft insbesondere Kompetenzen der interkulturellen Kommunikation und Kollaboration. Durch das intensive Selbststudium haben Sie die

Fähigkeit zur selbständigen wissenschaftlichen Arbeit vertieft. Im Zuge der Bearbeitung der Fallstudie im Team sind sie in der Lage, ein komplexes praxisorientiertes Projekt unter Berücksichtigung kultureller Unterschiede und Widersprüche zu organisieren, zu verfolgen, anzuleiten und Lösungsansätze zu vertreten. Die Studierenden sind auf die Übernahme von Führungsverantwortung in internationalen und interkulturellen Projekten vorbereitet und haben die Bedeutung und die Wirkung von Team- und Kommunikationsfähigkeit verinnerlicht.

Inhalt & Gliederung

Developing, implementing, and adopting information systems cannot be limited to a single organization or country. Information Systems have to be designed to work in and for globally distributed organizations. This leads to new requirements regarding management and development competencies, for all, IT managers, developers, and users. In particular, knowledge intensive work and corresponding processes create new challenges: creating, developing and exchanging knowledge in global teams is and will be a more and more important competency in the IT sector.

This course gives an introduction to development methodologies as well as hands-on experiences to develop information systems for the global context. Students will be able to plan, design, and implement systems for international use.

- Global Information Systems: Introduction and design approaches
- Managing Global Information Systems: Management approaches in global organizations
- Communication in global teams
- Reference modeling for Global Information Systems: Designing adaptive and adaptable systems
- Culture models
- Culture profiles
- Globalizing knowledge and learning management systems
- Case study
- Advanced approaches & recent research

Studien- und Prüfungsleistungen

- a) Klausur [90 Minuten/ 90 Punkte/ 100%]
- b) Ggf. Bonus durch eine nachgewiesene optionale Studienleistung [20%/ 18 Punkte]

Die Bearbeitung der Studienleistungen („Case Study“) ist Teil des Kurses. Die Abgabe ist freiwillig, die Studienleistung kann dann auf das Gesamtergebnis angerechnet werden. Die Teilnahme an der Case Study wird dringend empfohlen.

Der Bonus kann nur angerechnet werden, wenn in der Klausur mindestens 45 Punkte erreicht sind und die optionale semesterbegleitende Studienleistung durch Abgabe/ Einreichen der Lösung zur Aufgabenbearbeitung nachgewiesen ist. Die Bestnote (1,0) kann ohne den Bonus erreicht werden.

Literatur

Basisliteratur

- Leidner, D. E., Kayworth, T.: A Review of Culture in Information Systems Research: Toward a Theory of Information Technology Culture Conflict, "MIS Quarterly, Vol 30 (2), 2006.
<http://aisel.aisnet.org/misq/vol30/iss2/9/>
- Holden, N.J.: Cross-cultural management – a knowledge management perspective. Prentice-Hall, 2002.

weitere Literatur

- Sangwan, R., Bass, M., Mullick, N., Paulish, D.J., Kazmeier, J.: Global Software Development Handbook, Auerback Publications, 2006. ISBN: ISBN:0849393841
- Karolak, D.W.: Global Software Development: Managing Virtual Teams and Environments (Practitioners) - ISBN-10: 0818687010
- Carmel, E.: Global Software Teams: Collaborating Across Borders and Time Zones (High Performance Cluster Computing) - ISBN-10: 013924218X
- Garton, C., Wegryn, K. (2006): Managing Without Walls: Maximize Success with Virtual, Global, and Cross - Cultural Teams, MC Press, US, 2006.
- [GSD 2004] Proceedings of the 3rd International Workshop on Global Software Development, Co-located with ICSE 2004, Edinburgh, Scotland, May 24, 2004 (available for download)
- Avgerou, C.: Information Systems and Global Diversity, Oxford University Press, Oxford, 2002. ISBN-10: 0199240779

Weitere Literatur wird im Modul empfohlen.

Modul

Stand 10.10.2017

Information Retrieval Systeme**Verantwortlicher Dozent & Betreuung****Prof. Dr. Andreas Henrich**

Dr. Daniel Blank

Universität Bamberg

Fakultät für Wirtschaftsinformatik und Angewandte Informatik

Lehrstuhl für Medieninformatik

<http://www.uni-bamberg.de/minf/>**Einordnung & Dauer | Turnus**

1 Semester | Wintersemester

VAWi 1.x: Wahlpflichtbereich „Datenverwaltung“
 VAWi 2.0: Modulgruppe „Datenmanagementsysteme“

Sprache

deutsch

Lehrformen & Medienformen

Für dieses Modul steht eine internetbasierte Lernumgebung für die Durchführung der Lehr-/Lernprozesse und der Lernunterstützungsprozesse zur Verfügung. Dabei erfolgt die Betreuung der Studierenden durch die Lehrenden über asynchrone (Foren, E-Mail) und synchrone (Chat, Telefon, Online-Konferenzen) Kommunikationswerkzeuge. Diese stehen auch für die Kommunikation der Studierenden untereinander zur Verfügung.

Die Studierenden werden beim Wissenserwerb durch folgende elektronische Selbstlernmedien unterstützt:
Skript/Foliensätze, ergänzende Literatur, Video-Vorlesungsmitschnitt (interaktiv).

Zudem wird der Aufbau von Fertigkeiten und Kompetenzen insbesondere gefördert durch:
tutorielle betreute Aufgabenbearbeitung

Es werden praxisbezogene Aufgaben gestellt, die mit Hilfe der erlernten Methoden und Theorien gelöst werden müssen.

Arbeitsaufwand	ECTS-Credits	Zuordnungen im 3 ⁺ -Säulen-Modell
70-80 h Selbststudium	VAWi 1.x: 4,5	10 % Wirtschaftswissenschaften
53 h Aufgabenbearbeitung	VAWi 2.0: 5,0	60 % Informatik
2 h Abschlussprüfung		10 % Kerngebiete der Wirtschaftsinformatik
125-135 h gesamt		20 % allg. Grundlagen & Schlüsselqualifikationen

Studienempfehlungen

- Für den erfolgreichen Abschluss des Moduls wird die Abgabe der Aufgabenbearbeitung im Rahmen der optionalen semesterbegleitenden Studienleistungen dringend empfohlen.
- Grundkenntnisse im Bereich Programmierung (insbesondere Java) werden vorausgesetzt.

Angestrebte Lernergebnisse

Das Modul gibt einen breit gefächerten Überblick über wichtige Aspekte des Information Retrieval und über Suchmaschinen. Dies schließt die zugrundeliegenden Modelle sowie aktuelle Forschungsrichtungen ein.

Die Absolventinnen und Absolventen des Moduls ...

- (1) verbreitern und vertiefen ihr Wissen über Suchmaschinen und die dahinterstehenden Konzepte und Technologien.
- (2) können Suchmaschinen evaluieren und vergleichen, sowie aktuelle Forschungsansätze und Entwicklungen einordnen.
- (3) können Suchmaschinen aufgrund von komplexen Problem- und Aufgabenstellungen anpassen und deren Einsatzpotenzial kritisch bewerten.
- (4) können aufgrund von problemorientierten Fragestellungen Suchlösungen konzipieren und implementieren
- (5) können selbständig wissenschaftlich arbeiten und verbessern durch den Umgang mit offenen Fragestellungen ihr systemanalytisches Denken, sowie ihre Abstraktionsfähigkeit.

Inhalt & Gliederung

Gegenstand des Information Retrieval ist die Suche nach Dokumenten. Traditionell handelt es sich dabei im Allgemeinen um Textdokumente. In neuerer Zeit kommt aber verstärkt auch die Suche nach multimedialen Dokumenten (Bilder, Audio, Video, Hypertext-Dokumente) hinzu. Ferner hat das Gebiet des Information Retrieval insbesondere auch durch das Aufkommen des WWW an Bedeutung und Aktualität gewonnen. So werden Retrieval-Konzepte für das Internet, für Unternehmen oder auch für die Desktopsuche im Modul behandelt.

Konkret geht es im Information Retrieval darum, aus einer Kollektion von Dokumenten zu einem gegebenen Informationsbedarf die relevanten Dokumente zu ermitteln. Hierzu werden Techniken eingesetzt, die weit über eine einfache

zeichenkettenbasierte Suche hinausgehen. So versucht man, von der konkreten Wortwahl in einem Dokument zu abstrahieren und stattdessen die Semantik des Dokumentes zu adressieren.

Die Studierenden erhalten einen Überblick über unterschiedliche Aspekte der Dokumentensuche, angefangen von der Formulierung des Informationswunsches über technische Aspekte wie die verwendeten Algorithmen und Datenstrukturen bis hin zu Fragen der Beurteilung von Information-Retrieval-Systemen.

Inhalte:

- Suchmaschinen und Information Retrieval
- Architektur von Suchmaschinen
- Evaluierung von Suchmaschinen
- Retrieval-Modelle
- Ranking mit Indexstrukturen
- Textverarbeitung
- Anfragen / Benutzerschnittstellen / Interaktion
- Crawling und Texterfassung
- Suchmaschinenoptimierung, Werbung, ...
- Bilder und vertikale Suchlösungen

Studien- und Prüfungsleistungen

a) Klausur [90 Minuten/ 90 Punkte/ 100%]

b) Ggf. Bonus durch drei nachgewiesene optionale Studienleistungen [20%/ 18 = 6 + 6 + 6 Punkte]

Der Bonus kann nur angerechnet werden, wenn in der Klausur mindestens 45 Punkte erreicht sind und die optionale semesterbegleitende Studienleistung durch Abgabe/ Einreichen der Lösung zur Aufgabenbearbeitung nachgewiesen ist. Die Bestnote (1,0) kann ohne den Bonus erreicht werden.

Während des Semesters werden im Rahmen der optionalen Studienleistungen drei Aufgabenstellungen zur Bearbeitung ausgegeben. Diese werden in Einzelarbeit erbracht. Die Abgabe dieser Studienleistungen ist freiwillig. Die Bearbeitungsfrist der Studienleistungen wird zu Beginn der Lehrveranstaltung vom Dozenten so festgelegt, dass eine kontinuierliche Arbeit über das Semester hin möglich ist. Die Bearbeitungsdauer beträgt jeweils vier Wochen.

In den Studienleistungen werden Sie anhand von komplexen Problemstellungen die in der Lehrveranstaltung besprochenen Methoden praktisch anwenden bzw. Transferaufgaben dazu lösen (schriftliche Ausarbeitung bzw. Programmieraufgaben). Die eingereichten Lösungen werden bewertet.

Basisliteratur:

- Croft, W Bruce; Metzler, Donald; Strohman, Trevor (2010 erschienen 2009): *Search engines. Information retrieval in practice*. Boston: Addison-Wesley.
- Henrich, Andreas: *Information Retrieval 1 (Grundlagen, Modelle und Anwendungen)*. Lehrtext, Universität Bamberg, 2008, Online: http://www.uni-bamberg.de/minf/ir1_buch/

Zusatzliteratur (optional zur Vertiefung):

- Baeza-Yates, Ricardo; Ribeiro-Neto, Berthier (2011): *Modern information retrieval – the concepts and technology behind search*. [2. Auflage]. Harlow: Pearson Addison-Wesley [u.a.].

Modul

Stand 18.04.2018

Informationsmanagement**Verantwortlicher Dozent & Betreuung**

Prof. Dr. Otto K. Ferstl Universität Bamberg
 Fakultät für
 Wirtschaftsinformatik und Angewandte Informatik
otto.ferstl@uni-bamberg.de

Einordnung & Turnus

Sommersemester

VAWi 1.x: Pflichtbereich „Organisation & Management (Betriebswirtschaftslehre)“
 VAWi 2.0: Modulgruppe „Informations- und Wissensmanagement“

Sprache

deutsch

Lehrformen & Medienformen

Für dieses Modul steht eine internetbasierte Lernumgebung für die Durchführung der Lehr-/Lernprozesse und der Lernunterstützungsprozesse zur Verfügung. Dabei erfolgt die Betreuung der Studierenden durch die Lehrenden über asynchrone (Foren, E-Mail) und synchrone (Chat, Telefon, Online-Konferenzen) Kommunikationswerkzeuge. Diese stehen auch für die Kommunikation der Studierenden untereinander zur Verfügung.

Die Studierenden werden beim Wissenserwerb durch folgende elektronische Selbstlernmedien unterstützt:
Skript, ergänzende Literatur.

Zudem wird der Aufbau von Fertigkeiten und Kompetenzen insbesondere gefördert durch:
Fallstudien, tutoriell betreute Aufgabenbearbeitung, Gruppenarbeiten.

Den Studierenden praxisbezogene Aufgaben gestellt, die mit Hilfe der erlernten Methoden und Theorien gelöst werden müssen

Arbeitsaufwand	ECTS-Credits	Zuordnungen im 3 ⁺ -Säulen-Modell
70-80 h Selbststudium	VAWi 1.x: 4,5	20 % Wirtschaftswissenschaften
53 h Aufgabenbearbeitung	VAWi 2.0: 5,0	10 % Informatik
2 h Abschlussprüfung		50 % Kerngebiete der Wirtschaftsinformatik
125-135 h gesamt		20 % allg. Grundlagen & Schlüsselqualifikationen

Voraussetzungen

keine

Angestrebte Lernergebnisse

Die Studierenden,

- (1) können Methoden und Konzepte für das Management von Anwendungssystemen benennen.
- (2) können Maßnahmen der Unternehmensleitung bei der Gestaltung des betrieblichen Informationssystems (IS) interpretieren.
- (3) können mit Hilfe der Strategischen Informationssystemplanung (SISP) die Informations- und Kommunikationstechnischen Infrastruktur analysieren, diskutieren und Potentiale für das eigene Unternehmen bestimmen.
- (4) können, durch die Bearbeitung einer komplexen Fallstudie, die vermittelnden Konzepte und Methoden des Informationsmanagements auf Praxisprobleme anwenden.
- (5) verstehen es, problemorientierte Aufgabenstellungen in Projektgruppen wissenschaftlich zu bearbeiten.

Studien- und Prüfungsleistungen

- (1) In der Klausur können 90 Punkte erzielt werden. Die Prüfungsdauer beträgt 90 Minuten. Während des Semesters wird eine optionale Studienleistung mit maximal 18 erreichbaren Punkten [= max. 20 %] zur Bearbeitung ausgeben. Diese wird in Gruppenarbeit erbracht. Die Bestnote kann auch ohne Bearbeitung der Studienleistung erreicht werden, jedoch ist die semesterbegleitende Bearbeitung der Studienleistung zur Vorbereitung auf die Klausur zu empfehlen. Die Bearbeitungsfrist der Studienleistung wird zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.
- (2) In der Studienleistung werden Sie anhand von Übungsaufgaben und komplexen Problemstellungen die in der Vorlesung besprochene Technologien und Methoden analysieren und Transferaufgaben dazu lösen (schriftliche Ausarbeitung). Die eingereichten Lösungen werden bewertet. Ist die Klausur bestanden (dazu sind 50 % der Punkte erforderlich), werden die bei der Bearbeitung der Studienleistung erreichten Punkte (maximal 18 Punkte) in der Klausur als Punkte angerechnet.

Das betriebliche Informationssystem kann analog zum Nervensystem eines Lebewesens als das Nervensystem eines Unternehmens verstanden werden. Der Funktionsbereich Informationsmanagement eines Unternehmens hat die Aufgabe, das betriebliche Informationssystem gemäß den Unternehmenszielen zu gestalten und zu betreiben. Die Lehrveranstaltung behandelt Aufgaben und Methoden des Informationsmanagements. Der Kurs gibt einen Überblick über die genannten Aufgaben und über Methoden zur Durchführung dieser Aufgaben. Beide Themenbereiche werden durch Fallstudien ergänzt und erläutert.

1. Einführung

- 1.1. Begriffliche Grundlagen
- 1.2. Übersicht über die Aufgaben des Informationsmanagements

2. Strategisches Informationsmanagement

- 2.1. Betriebsinterne Organisation und Umwelt
- 2.2. Strategische Informationssystemplanung (SISP)
- 2.3. Informationstechnologische Trends
- 2.4. Architektur betrieblicher Informationssysteme
- 2.5. IT-Governance
- 2.6. Strategisches IT-Controlling

3. Taktisches Informationsmanagement

- 3.1. Beschaffung/Entwicklung von Anwendungssystemen und der IKT-Infrastruktur
- 3.2. Taktisches IT-Controlling

4. Operatives Informationsmanagement

- 4.1. Betrieb von Anwendungssystemen und der IKT-Infrastruktur
- 4.2. Operatives IT-Controlling

5. Referenzmodelle

- 5.1. Control Objectives for Information and Related Technology (Cobit)
- 5.2. Information Technology Infrastructure (ITIL)

V03

Basisliteratur

- Ferstl O. K., Sinz E.: Grundlagen der Wirtschaftsinformatik. 7. Aufl., Oldenbourg, München 2013
- Gadatsch A.; Mayer E.: Masterkurs IT-Controlling, 4.Auflage, Vieweg+Teubner, Wiesbaden 2010
- Krcmar H.: Informationsmanagement. 6. Aufl., Springer, Berlin 2015

Zusatzliteratur

- Applegate L.M., McFarlan F.W., McKenney J.L.: Corporate Information Strategy and Management: Text and Cases. 8th Edition, Irwin, Boston 2008
- Heinrich L.J., Stelzer, D.: Informationsmanagement. 10. Aufl., Oldenbourg, München 2011
- Johanning V.: IT-Strategie. Springer, Berlin 2014
- Köhler P. T.: ITIL: Das IT-Service-Management-Framework. 2. Aufl., Springer, Berlin 2007
- Kütz M.: IT-Controlling für die Praxis, dpunkt, Heidelberg 2005
- Mangiapane M., Büchler R.P.: Modernes IT-Management. Springer, Berlin 2015
- Pietsch T., Martiny L., Klotz M.: Strategisches Informationsmanagement: Bedeutung und organisatorische Umsetzung. 4. Aufl., Schmidt, Berlin 2004
- Schwarze J.: Informationsmanagement. Verlag Neue Wirtschaftsbriefe, Herne, 1998
- Schwarzer B.: Einführung in das Enterprise Architecture Management. BooksonDemand, Norderstedt 2009
- Stickel E.: Informationsmanagement. Oldenbourg 2001
- Suchan C.; Frank J. (Hrsg.): Analyse und Gestaltung von leistungsfähigen IS-Architekturen: Modellbasierte Methoden aus Forschung und Lehre in der Praxis. SpringerGabler, Berlin 2012
- Voß St., Gutenschwager K.: Informationsmanagement. Springer, Berlin 2001

Modul

Stand 10.10.2017

Integrierte Informationsverarbeitung – Wirtschaftsinformatik als Wissenschaft**Verantwortlicher Dozent & Betreuung****Prof. Dr. Heimo H. Adelsberger**Universität Duisburg-Essen
Fakultät für Wirtschaftswissenschaften

Dr. Thomas Weichelt

<https://www.wiwi.uni-due.de/>**Einordnung & Dauer | Turnus**

1 Semester | Wintersemester

VAWi 1.x: Pflichtbereich „Systementwicklung (Wirtschaftsinformatik)“

VAWi 2.0: Modulgruppe „Entwicklung von Anwendungssystemen“

Sprache

deutsch

Lehrformen & Medienformen

Für dieses Modul steht eine internetbasierte Lernumgebung für die Durchführung der Lehr-/Lernprozesse und der Lernunterstützungsprozesse zur Verfügung. Dabei erfolgt die Betreuung der Studierenden durch die Lehrenden über asynchrone (Foren, E-Mail) und synchrone (Chat, Telefon, Online-Konferenzen) Kommunikationswerkzeuge. Diese stehen auch für die Kommunikation der Studierenden untereinander zur Verfügung.

Die Studierenden werden beim Wissenserwerb durch folgende elektronische Selbstlernmedien unterstützt:

Skript

Zudem wird der Aufbau von Fertigkeiten und Kompetenzen insbesondere gefördert durch:

tutoriell betreute Forumsdiskussionen und tutoriell betreute Aufgabenbearbeitung

Die semesterbegleitenden optionalen Studienleistungen unterstützen das Selbststudium auf verschiedene Arten: zum einen wird den Studierenden die Möglichkeit gegeben, ihre theoretisch erworbenen Kenntnisse im Verlauf des Moduls sukzessive und selbständig zu überprüfen. Zum anderen werden die zuvor erworbenen theoretischen Kenntnisse im Rahmen des selbständigen Erstellens eines Teils einer wissenschaftlichen Arbeit praktisch umgesetzt. Die Reflexion und Beurteilung des Lernerfolgs erfolgt dabei u.a. mit Hilfe des Peer Review Verfahrens.

Arbeitsaufwand**ECTS-Credits****Zuordnungen im 3⁺-Säulen-Modell**

70-80 h Selbststudium	VAWi 1.x: 4,5	0 % Wirtschaftswissenschaften
53 h Aufgabenbearbeitung	VAWi 2.0: 5,0	0 % Informatik
2 h Abschlussprüfung		80 % Kerngebiete der Wirtschaftsinformatik
125-135 h gesamt		20 % allg. Grundlagen & Schlüsselqualifikationen

Studienempfehlungen

- Für den erfolgreichen Abschluss des Moduls wird die Abgabe der Aufgabenbearbeitung im Rahmen der optionalen semesterbegleitenden Studienleistungen dringend empfohlen.
- Die Belegung des Moduls wird spätestens vor dem Schreiben der ersten Projektarbeit empfohlen.

Angestrebte Lernergebnisse

fachliche Kompetenzen: Die Studierenden erhalten einen Einblick in Forschung und Wissenschaft allgemein und speziell in die Wissenschaftsdisziplin Wirtschaftsinformatik [Kenntnis]. Die Studierenden kennen die verschiedenen möglichen Paradigmen der Wirtschaftsinformatik sowie die aktuelle Diskussion um die Problematik der Abgrenzung des Information Systems Research und der Wirtschaftsinformatik [Kenntnis]. Die Studierenden kennen den Ablauf des wissenschaftlichen Arbeitsprozesses und wichtige wissenschaftliche Arbeitstechniken und Qualitätskriterien [Kenntnis] und können selbständig das Vorgehen im Rahmen wissenschaftlicher Forschung – insbesondere bei der Erstellung einer wissenschaftlichen Arbeit – strukturieren und umsetzen [Fähigkeit].

soziale Kompetenzen: Im Rahmen der tutoriell betreuten Forumsdiskussionen und der tutoriell betreuten Aufgabenbearbeitung erlangen die Studierenden für das Berufsleben relevante Kompetenzen im Bereich der Team- und Kommunikationsfähigkeit, des Wissensaustausches und des Wissenstransfers.

Inhalt & Gliederung

Die Gliederung des Moduls bildet den Handlungsrahmen, der die verschiedenen Themenfelder miteinander in Beziehung setzt:

1. Einleitung
2. Wissenschaft und wissenschaftliches Arbeiten
 - Zum Wesen von Wissenschaft
 - System der Wissenschaften
 - Grundlegende Wissenschaftskategorien

- Wissenschaftstheoretische Grundpositionen
 - Sinn und Zweck wissenschaftlicher Arbeit
 - Qualitätskriterien wissenschaftlicher Arbeit
 - Merkmale einer wissenschaftlichen Arbeitshaltung
3. Wirtschaftsinformatik – eine Wissenschaft für sich
- Erkenntnisgegenstand der Wirtschaftsinformatik
 - Einordnung der Wirtschaftsinformatik in das System der Wissenschaften
 - Wissenschaftstheoretische Herausforderungen der Wirtschaftsinformatik
 - Erkenntnistheoretische Paradigmen der Wirtschaftsinformatik
 - Forschungsmethodische Unterschiede zwischen Wirtschaftsinformatik und Information Systems Research
 - Forschungsmethoden der Wirtschaftsinformatik
4. Wissenschaftliches Arbeiten in der Wirtschaftsinformatik
- Wissenschaftliches Arbeiten als Prozess
 - Themenfindung
 - Literaturrecherche
 - Spezifizierung der Forschungsfrage
 - Entwurf des Forschungsdesigns
 - Durchführung des Forschungsvorhabens
 - Evaluation des Forschungsergebnisses
 - Veröffentlichung des Forschungsergebnisses
 - Bewertung von Forschungsergebnissen in der Wirtschaftsinformatik

Studien- und Prüfungsleistungen

- a) Klausur [90 Minuten/ 90 Punkte/ 100%]
- b) Ggf. Bonus durch vier nachgewiesene optionale Studienleistungen [20%/ 18 = 1 + 1 + 1 + 15 Punkte]

Der Bonus kann nur angerechnet werden, wenn in der Klausur mindestens 45 Punkte erreicht sind und die optionalen semesterbegleitenden Studienleistungen durch Abgabe/ Einreichen der Lösung zur Aufgabenbearbeitung nachgewiesen ist. Die Bestnote (1,0) kann ohne den Bonus erreicht werden.

Literatur (Basisliteratur)

keine

Modul

Stand 10.10.2017

IT-Controlling**Verantwortlicher Dozent & Betreuung****Prof. Dr. Tim Weitzel**

Dr. Sven Laumer

Universität Bamberg

Fakultät für Wirtschaftsinformatik und Angewandte Informatik
Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik, insbes. Informationssysteme
in Dienstleistungsbereichen<http://www.uni-bamberg.de/isdl/>**Einordnung & Turnus**

Wintersemester

VAWi 1.x: Pflichtbereich „Organisation und Management (Betriebswirtschaftslehre)“

VAWi 2.x: Modulgruppe „Informations- und Wissensmanagement“

Sprache

deutsch

Lehrformen & Medienformen

Für dieses Modul steht eine internetbasierte Lernumgebung für die Durchführung der Lehr-/Lernprozesse und der Lernunterstützungsprozesse zur Verfügung. Dabei erfolgt die Betreuung der Studierenden durch die Lehrenden über asynchrone (Foren, E-Mail) und synchrone (Chat, Telefon, Online-Konferenzen) Kommunikationswerkzeuge. Diese stehen auch für die Kommunikation der Studierenden untereinander zur Verfügung.

Die Studierenden werden beim Wissenserwerb durch folgende elektronische Selbstlernmedien unterstützt:

Erweiterte Foliensätze, ergänzende Literatur.

Zudem wird der Aufbau von Fertigkeiten und Kompetenzen insbesondere gefördert durch:

Übungen, Fallbeispiele, tutoriell betreute Aufgabenbearbeitung, Gruppenarbeit.

Es werden praxisbezogene Aufgaben gestellt, die mit Hilfe der erlernten Methoden und Theorien gelöst werden sollen.

Arbeitsaufwand	ECTS-Credits	Zuordnungen im 3 ⁺ -Säulen-Modell
70-80 h Selbststudium	VAWi 1.x: 4,5	30 % Wirtschaftswissenschaften
53 h Aufgabenbearbeitung	VAWi 2.0: 5,0	10 % Informatik
2 h Abschlussprüfung		50 % Kerngebiete der Wirtschaftsinformatik
125-135 h gesamt		10 % allg. Grundlagen & Schlüsselqualifikationen

Voraussetzungen

keine

Angestrebte Lernergebnisse

Absolventinnen und Absolventen des Moduls **IT-Controlling** beherrschen grundlegende Methoden des IT-Controlling und können Verantwortung für den Erfolg einer Projektgruppe zu übernehmen. Sie sind in der Lage,

- wichtige Konzepte und Methoden in den Bereichen IT-Strategie, IT-Projekte, IT-Betrieb sowie des umfassenden IT-Performance-Measurements anzuwenden,
- anhand ihres fundierten Wissens über Konzepte und Methoden aktuelle Forschungsansätze und Entwicklungen einzuordnen und auch selbständig weiterzuentwickeln,
- Kennzahlen zur ganzheitlichen Steuerung des IT-Bereichs vorzuschlagen, zu beurteilen und kritisch zu diskutieren und
- selbständig wissenschaftlich und praktisch zu arbeiten und durch den Umgang mit offenen Fragestellungen ihr systemanalytisches Denken sowie ihre Abstraktionsfähigkeit zu verbessern.

Studienempfehlungen

Die Bearbeitung der optionalen semesterbegleitenden Studienleistungen wird – auch im Sinne einer frühzeitigen und kontinuierlichen Vorbereitung auf die Abschlussklausur – ausdrücklich empfohlen.

Inhalt & Gliederung

IT-Controlling ist das Controlling der IT im Unternehmen und soll die Effektivität und Effizienz des IT-Einsatzes unter Berücksichtigung qualitativer, funktionaler und zeitlicher Aspekte sicherstellen. Dabei handelt es sich nicht nur um eine reine Überwachungsfunktion. Vielmehr wird IT-Controlling als umfassende Koordinationsfunktion (Planung, Steuerung und Kontrolle) für die IT sowie das Informationsmanagement verstanden. Das Modul gliedert sich ausgehend von den Grundlagen des IT-Controllings in die Bereiche

- IT-Strategie (Chancen, Risiken, Portfoliomanagement),
- IT-Projekte (IT-Projektmanagement: Planung, Durchführung, Kontrolle) und
- IT-Betrieb (IT-Leistungen und -Produkte, IT-Outsourcing).

Im Rahmen dieser Bereiche sowie des umfassenden IT-Performance-Measurements werden u. a. folgende Methoden und Instrumente behandelt: SWOT-Analyse, prozessorientierte IT-Planung, Wirtschaftlichkeitsanalysen, IT-Portfoliomanagement, Konzeption und Kalkulation von Business Cases, Szenarioanalysen, Earned-Value-Analyse, IT-Kosten- und Leistungsrechnung, Make-or-buy-Rechnung, IT-spezifische Service Level Agreements, IT-Balanced-Scorecard. Die Konzepte und Methoden werden in Beispielen und Fallstudien angewendet.

- | | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Grundlagen des IT-Controlling <ul style="list-style-type: none"> • Herausforderungen, Aufgaben und Trends • Konzepte und Instrumente 2. Strategische IT-Bewertung <ul style="list-style-type: none"> • Arten des IT-Einsatzes • IT-Wertbeitrag • Chancen- und Risikoprüfung (SWOT) • Reifegrad der IT • IT-Fitness-Check 3. Prozessorientierte IT-Planung <ul style="list-style-type: none"> • IT-getriebener versus prozessorientierter Ansatz • Health-Check der Geschäftsprozesse • House of IT-Functions: Ableiten von IT-Funktionen aus Kunden- und Prozessanforderungen 4. IT-Multiprojektmanagement <ul style="list-style-type: none"> • Strategisches IT-Projektportfoliocontrolling • Nutzwertanalyse • Risikoprüfung • Interdependenzanalyse • IT-Projektselektion 5. IT-Projektmanagement <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen und Methoden • Erfolgsfaktoren in IT-Projekten • Gründe und Beispiele für Misserfolg • Machbarkeit und Wirtschaftlichkeit • Business Case • Netzplantechnik (Struktur-, Zeit-, Kapazitäts- und Kostenplanung) • Kontrollrechnungen und Abweichungsanalysen • Earned-Value-Analyse | <ol style="list-style-type: none"> 6. IT-Leistungsverrechnung <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der IT-Kosten- und Leistungsrechnung • Umlageverfahren • IT-Prozesskostenrechnung • Produktorientierte und kombinierte IT-Leistungsverrechnung • Target Costing 7. IT-Sourcingsentscheidungen <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen und Arten von IT-Outsourcing • Chancen und Risiken von IT-Outsourcing • Make-or-buy-Rechnungen und Entscheidungsfindung • Service-Level-Agreements 8. IT-Kennzahlen und IT Balanced Scorecard <ul style="list-style-type: none"> • Anforderungen an und Definition von IT-Kennzahlen • Aufbau und Systematik von IT-Kennzahlensystemen • Steuerung mit der IT-Balanced-Scorecard • IT-Benchmarks |
|---|---|

Studien- und Prüfungsleistungen

Zwei optionale, semesterbegleitende Studienleistungen mit zusammen maximal 18 Punkten [= max. 20 %] sowie die Klausur. In der Klausur können maximal 90 Punkte erzielt werden. Die Prüfungsdauer beträgt 2 Stunden.

Während des Semesters werden zwei Studienleistungen zur Bearbeitung ausgegeben. Diese werden in Gruppenarbeit erbracht. Die Bearbeitung dieser Studienleistungen ist freiwillig. Die Bearbeitungsfrist der Studienleistungen wird zu Beginn der Lehrveranstaltung vom Dozenten so festgelegt, dass eine kontinuierliche Arbeit im Verlauf des Semesters möglich ist. Die Bestnote kann auch ohne Bearbeitung der Studienleistungen erreicht werden.

In den Studienleistungen werden Sie anhand von komplexen Problemstellungen (Fallstudien) die in der Vorlesung besprochenen Methoden praktisch anwenden bzw. Transferaufgaben dazu lösen (schriftliche Ausarbeitung). Für jede der beiden Studienleistungen können maximal neun (9) Punkte erzielt werden, wobei diese nur in der Klausur angerechnet werden, wenn diese auch ohne die Punkte aus den Studienleistungen bestanden ist (in der Regel sind hierzu 50 % der erreichbaren Punkte erforderlich, hier somit 45 Punkte).

Basisliteratur

- Gadatsch, A. und Mayer, E.: Masterkurs IT-Controlling, Vieweg+Teubner, 4. Auflage, Wiesbaden, 2010.
- Hofmann, J. und Schmidt, W.: IT-Management, Vieweg+Teubner, 2. Auflage, Wiesbaden, 2010.
- Kesten, R., Müller, A., Schröder, H.: IT-Controlling. Messung und Steuerung des IT-Wertbeitrags der IT, Vahlen, 1. Auflage, München, 2007.
- Kubicek, H., Lofthouse, B.: Machbarkeit und Wirtschaftlichkeit von IT-Projekten: Die frühen Phasen des Projektmanagements, dpunkt, 1. Auflage, Heidelberg, 2010.
- Kütz, M.: Kennzahlen in der IT – Werkzeuge für Controlling und Management, dpunkt, 4. Auflage, Heidelberg, 2010.

- Kütz, M.: IT-Controlling für die Praxis, dpunkt, 1. Auflage, Heidelberg, 2005.
- Kütz, M.: Projektcontrolling in der IT, dpunkt, 1. Auflage, Heidelberg, 2012.
- Strecker, S.: Integrationsdefizite des IT-Controllings – Historischer Hintergrund, Analyse von Integrationspotenzialen und Methodenintegration, in: Wirtschaftsinformatik 3 (2009), S. 238-248.
- Weitere Literatur wird zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.

Modul

Stand 18.04.2018

IT-Outsourcing-Management**Verantwortlicher Dozent & Betreuung****Prof. Dr. Tim Weitzel**

Prof. Dr. Daniel Beimborn

Universität Bamberg

Fakultät für Wirtschaftsinformatik und Angewandte Informatik

Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik, insbes. Informationssysteme in

Dienstleistungsbereichen

<http://www.uni-bamberg.de/isdl/>**Einordnung & Turnus**

Sommersemester

VAWi 1.x: Wahlpflichtbereich „Management der Systementwicklung“

VAWi 2.0: Modulgruppe „Entwicklung & Management von Informationssystemen“

Sprache

deutsch

Lehrformen & Medienformen

Für dieses Modul steht eine internetbasierte Lernumgebung für die Durchführung der Lehr-/Lernprozesse und der Lernunterstützungsprozesse zur Verfügung. Dabei erfolgt die Betreuung der Studierenden durch die Lehrenden über asynchrone (Foren, E-Mail) und synchrone (Chat, Telefon, Online-Konferenzen) Kommunikationswerkzeuge. Diese stehen auch für die Kommunikation der Studierenden untereinander zur Verfügung.

Die Studierenden werden beim Wissenserwerb durch folgende elektronische Selbstlernmedien unterstützt:

Ausdokumentierte Foliensätze, Ergänzende Literatur, Fallstudien

Zudem wird der Aufbau von Fertigkeiten und Kompetenzen insbesondere gefördert durch:

Übungen, Analyse und Diskussion von Fallstudien, Gruppenarbeit.

Es werden praxisbezogene Aufgaben gestellt, die mit Hilfe der erlernten Methoden und Theorien gelöst werden müssen

Arbeitsaufwand	ECTS-Credits	Zuordnungen im 3 ⁺ -Säulen-Modell
80-90 h Selbststudium	VAWi 1.x: 4,5	20 % Wirtschaftswissenschaften
43 h Aufgabenbearbeitung	VAWi 2.0: 5,0	10 % Informatik
2 h Abschlussprüfung		50 % Kerngebiete der Wirtschaftsinformatik
125-135 h gesamt		20 % allg. Grundlagen & Schlüsselqualifikationen

Studienempfehlungen

Für den erfolgreichen Abschluss des Moduls wird die Abgabe der Aufgabenbearbeitung im Rahmen der optionalen semesterbegleitenden Studienleistungen empfohlen.

Voraussetzungen

keine

Angestrebte Lernergebnisse

Die Teilnehmer können Chancen und Risiken von IT-Outsourcing in Firmen identifizieren, Outsourcing-Projekte planen (Outsourcing-Strategie, Business Case, Auswahl unterschiedlicher Sourcing-Modie und Vendorenmodelle) und implementieren (Vertragsmanagement, Outsourcing-Governance, Beziehungsmanagement, Wissenstransfer). Damit sind Sie in der Lage,

- die grundlegenden Argumente für das Treffen von IT-Outsourcing-Entscheidungen zu identifizieren und zu evaluieren (Wann macht Outsourcing Sinn?),
- IT-Outsourcing-Optionen zu identifizieren und zu bewerten (Welche Form von Outsourcing ist sinnvoll?),
- IT-Outsourcing-Projekte zu planen und zu managen (Transitionsmanagement),
- eine Outsourcing-Governance zu implementieren,
- IT-Outsourcing-Beziehungen zu gestalten und zu managen (Vertragsmanagement, Kontrolle, Beziehungsmanagement, Wissenstransfer),
- Nearshore- und Offshore-IT-Outsourcing-Optionen zu identifizieren und zu bewerten sowie
- selbstständig wissenschaftlich zu arbeiten und durch den Umgang mit offenen Fragestellungen ihr systemanalytisches Denken sowie ihre Abstraktionsfähigkeit zu verbessern.

Inhalt & Gliederung

Outsourcing ist eine wichtige Handlungsalternative für IT-Manager. In diesem Modul werden Grundlagen, Vor- und Nachteile des Outsourcing sowie Entscheidungsmodelle, Vorgehensweisen, „Good Practices“ („warum outsourcen, was outsourcen, wie outsourcen?“) aber auch Probleme und kulturelle Hürden im Bereich IT-Outsourcing und -Offshoring vermittelt, diskutiert und angewendet.

1. Grundlagen des Outsourcings
 - Definitionen, grundlegende Konzepte und Arten von Outsourcing
 - Geschichte des Outsourcing und aktuelle Trends
 - Markt und Wachstum
2. Outsourcing-Gründe und grundlegende Theorien
 - Ökonomische und strategische Gründe für und gegen Outsourcing
 - Management-Theorien zu Prozesskostenvorteilen, Transaktionskosten, Kernkompetenzen usw.
3. Outsourcing-Risiken
 - Ökonomische und strategische Risiken des Outsourcing
4. Outsourcing-Strategien und -Entscheidungen
 - Entscheidungsmodelle zur Abwägung von Vorteilen und Risiken
 - IT-Portfolio-Auswirkungen
5. Outsourcing-Verträge
 - Gestaltung von Verträgen und Service-Level-Agreements
 - Verhandlung mit dem Outsourcing-Dienstleister
 - Ausgewählte regulatorische Rahmenbedingungen
6. Outsourcing-Projekte
 - Organisatorische Vorbereitungen („Outsourcing Readiness“) und Due Diligence
 - Strukturierung und Management des Transitionsvorgangs
7. Outsourcing-Governance
 - Aufbau einer Outsourcing-Governance
 - Management laufender Outsourcing-Beziehungen
 - Kontrolle des Dienstleisters
 - Beziehungsmanagement und Wissenstransfer
8. Besonderheiten beim Nearshore- und Offshore-Outsourcing
 - Chancen, Kosten und Chancen
 - Bedeutung von und Umgang mit geographischer Distanz und kulturellen Hürden
9. Gesellschaftliche Implikationen von Outsourcing
 - Outsourcing und Globalisierung – Gewinner und Verlierer?
 - Die internationale Outsourcing-Industrie als Wohlstandsmotor?
 - Impact Sourcing

Studien- und Prüfungsleistungen

- a) Klausur [90 Minuten/ 90 Punkte/ 100%]
- b) Möglicher Bonus durch eine nachgewiesene optionale Studienleistung (Gruppenarbeit) [bis zu 20%/ 18 Punkte]
Wichtig: Der Bonus kann nur angerechnet werden, wenn in der Klausur mindestens 45 Punkte erreicht sind und die optionale semesterbegleitende Studienleistung durch Abgabe/ Einreichen der Lösung zur Aufgabebearbeitung nachgewiesen ist. Die Bestnote (1,0) für das Modul kann auch ohne die Bearbeitung der Studienleistung erreicht werden.

Die optionale Studienleistung wird in Teamarbeit erbracht. Die Bearbeitung dieser Studienleistung ist freiwillig. Die Bearbeitungsfrist der Studienleistung wird zu Beginn der Lehrveranstaltung vom Dozenten so festgelegt, dass ausreichend Bearbeitungszeit während des Semesters zur Verfügung steht (mindestens 4 Wochen).

Basisliteratur

- Carmel, E., and Tjia, P. (2005). *Offshoring Information Technology - Sourcing and Outsourcing to a Global Workforce*. Cambridge: Cambridge University Press.
- IAOP (2014) *Outsourcing Professional Body of Knowledge Version 10*, Van Haren Publishing, Zaltbommel.
- Oshri, I., Kotlarsky, J., and Willcocks, L. (2015). *The Handbook of Global Outsourcing and Offshoring*. 3. Auflage. London, Palgrave.

Zusatzliteratur

- Aubert, B.A., Dussault, S., Rivard, S., and Patry, M. 1999. "Managing the Risk of IT Outsourcing," *32nd Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS-32)*, Wailea, Maui.

- Aubert, B.A., Saunders, C., Wiener, M., Denk, R., Wolfermann, T. 2016. „How Adidas Realized Benefits from a Contrary IT Multisourcing Strategy," *MISQ Executive* (15:3), pp. 179-194.
- Carmel, E. (2006) "Building Your Information Systems from the other Side of the World: How Infosys Manages Time Zone Differences," *MIS Quarterly Executive* (5:1), pp. 43-53.
- Dibbern, J., and Heinzl, A. 2001. "Outsourcing der Informationsverarbeitung im Mittelstand: Test eines multitheoretischen Kausalmodells," *Wirtschaftsinformatik* (43:4), pp 339-350.
- Earl, M.J. 1996. "The Risks of Outsourcing IT," *Sloan Management Review* (37:3), pp 26-32.
- Hawk, S., Zheng, W., Zmud, R.W. 2009. "Overcoming Knowledge-Transfer Barriers in Infrastructure Management Outsourcing: Lessons from a Case Study," *MIS Quarterly Executive* (8:3), pp 123–139.
- Lacity et al. 2009: "A Review of the IT Outsourcing Literature: Insights for Practice," *Journal of Strategic Information Systems* (18:3), pp. 130-146.
- Lassig, P., Lamberti, H.-J., Jochum, C. 2003. "Scoring- und beidseitige Due-Diligence-Prozesse im Rahmen der Lieferantenauswahl beim Infrastrukturoutsourcing," *Wirtschaftsinformatik* (45:2), pp 147-156.
- Niranjan, T.T., Saxena, K.B.C., Bharadwaj, S.S. 2007. "Process-oriented Taxonomy of BPOs: An Exploratory Study," *Business Process Management Journal* (13:4), pp 588-606.
- Willcocks, L., Feeny, D.F. 2006. "IT Outsourcing and Core IS Capabilities: Challenges and Lessons at DuPont," *Information Systems Management* (23:1), pp 49-56.

Modul

Stand 10.10.2017

IT-Sicherheit**Verantwortlicher Dozent & Betreuung****Prof. Dr. Günther Pernul**

Fabian Böhm, M.Sc.

Universität Regensburg

Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik I (Informationssysteme)

<http://www-ifs.uni-regensburg.de/>**Einordnung & Dauer | Turnus**

1 Semester | Wintersemester

VAWi 1.x: Wahlpflichtbereich „Verteilte Systeme“

VAWi 2.0: Modulgruppe „Basistechnologien“

Sprache

deutsch

Lehrformen & Medienformen

Für dieses Modul steht eine internetbasierte Lernumgebung für die Durchführung der Lehr-/Lernprozesse und der Lernunterstützungsprozesse zur Verfügung. Dabei erfolgt die Betreuung der Studierenden durch die Lehrenden über asynchrone (Foren, E-Mail) und synchrone (Chat, Telefon, Online-Konferenzen) Kommunikationswerkzeuge. Diese stehen auch für die Kommunikation der Studierenden untereinander zur Verfügung.

Die Studierenden werden beim Wissenserwerb durch folgende elektronische Selbstlernmedien unterstützt:
Skript, Foliensätze.

Zudem wird der Aufbau von Fertigkeiten und Kompetenzen insbesondere gefördert durch:
Fallstudien, tutoriell betreute Aufgabenbearbeitung und Toolunterstützung.

Es werden praxisbezogene Aufgaben gestellt, die mit Hilfe der erlernten Methoden und Theorien gelöst werden müssen. Zur Bearbeitung der Aufgaben wird Open-Source-Software eingesetzt.

Arbeitsaufwand	ECTS-Credits	Zuordnungen im 3 ⁺ -Säulen-Modell
75-85 h Selbststudium	VAWi 1.x: 4,5	0 % Wirtschaftswissenschaften
48 h Aufgabenbearbeitung	VAWi 2.0: 5,0	30 % Informatik
2 h Abschlussprüfung		30 % Kerngebiete der Wirtschaftsinformatik
125-135 h gesamt		40 % allg. Grundlagen & Schlüsselqualifikationen

Voraussetzungen

- Für den erfolgreichen Abschluss des Moduls wird die Abgabe der Aufgabenbearbeitung im Rahmen der optionalen semesterbegleitenden Studienleistungen dringend empfohlen.
- Die Studierenden sollten über ein grundlegendes Verständnis für algorithmische Konzepte und den Aufbau von Rechnernetzen verfügen.

Angestrebte Lernergebnisse**Fachliche Kompetenzen:**

Die Studierenden kennen die Basiskonzepte der Informationssicherheit. Sie haben tiefgreifende Kenntnisse in den Bereichen Funktionen vertrauenswürdiger IT-Systeme, technische und organisatorische Maßnahmen zur Verbesserung der IT-Sicherheit, wirtschaftliche und rechtliche Aspekte der IT-Sicherheit. Insbesondere auch aufgrund der beiden semesterbegleitenden Studienleistungen verfügen die Studierenden über die Fertigkeit, die Eignung unterschiedlicher Sicherheitskonzepte zur Authentisierung, Autorisierung und Zugriffskontrolle kritisch zu hinterfragen, gegeneinander abzuwägen und diese problem-/umfeldbezogen in bestehende Systemlandschaften, insbesondere verteilte Umgebungen zu integrieren. Ebenso haben die Studierenden allgemeine Kompetenzen, die es ihnen ermöglichen, die sicherheitsrelevanten Aspekte informationstechnischer Systeme besser bewerten und beherrschen zu können.

Die Studierenden sind in der Lage, Gefahren durch Computerkriminalität bzw. beabsichtigte und unbeabsichtigte Ereignisse für Informationssysteme einzuschätzen und selbständig präventiv und reaktiv vorzugehen. Der präventive Entwurf sicherer Systeme auf den bereits bekannten Schichten des TCP/IP-Protokollstapels ist den Studierenden ebenso vertraut wie der neu erlernte Umgang mit Kriterienkatalogen zum Sicherheitsmanagement in Unternehmen. Darüber hinaus ist Ihnen das Spannungsfeld zwischen den datenverarbeitungsrelevanten rechtlichen Vorgaben einerseits und den Herausforderungen durch Computerkriminalität und –missbrauch andererseits bekannt.

Soziale Kompetenzen:

Gerade im Rahmen der semesterbegleitenden Studienleistung haben die Studierenden gelernt, ihr bisher erworbenes Wissen in die Praxis umzusetzen und können sich schnell und selbstständig in komplexe Aufgabenstellungen der IT-Sicherheit einarbeiten und dabei unterschiedliche, häufig widerstreitende Sichtweisen berücksichtigen.

Inhalt & Gliederung

Behandelt werden unter anderem Grundfunktionen vertrauenswürdiger Systeme (z.B. Authentisierung, Autorisierung, Zugriffskontrolle) und Sicherheitstechnologien für das World Wide Web (WWW). Diese umfassen beispielsweise Sicherheitsprotokolle auf den verschiedenen Schichten des TCP/IP-Protokollstapels (z.B. Netzzugangs-, Internet- oder Anwendungsschicht). Zum weiteren Umfang zählen Digitale Signaturen, Proxy Server, Firewalls und Web 2.0-Sicherheit.

Aus dem Bereich der Kryptographie werden darüber hinaus eine Reihe von häufig verwendeten Verschlüsselungsverfahren (z.B. RSA, DES, AES) und Protokolle sowie deren Umsetzung zur Gewährleistung von Vertraulichkeit, Integrität und Authentizität behandelt. Ferner wird betrachtet, wie unter Zuhilfenahme von Verfahren der Kryptoanalyse Verschlüsselungen „geknackt“ werden können.

Im Bereich Management der IT-Sicherheit werden der Entwurf sicherer IT-Systeme, relevante Vorgehensmodelle sowie die Bereiche Risikoanalyse und Bedrohungsanalyse behandelt. Den Hauptteil bilden die wichtigsten Kriterienkataloge, darunter ISO-27000er Familie und die BSI IT-Grundschatz-Kataloge.

Bezüglich rechtlicher Aspekte werden die wichtigsten nationalen Gesetzesnormen und deren Implikationen für Unternehmen, darunter das Bundesdatenschutzgesetz, das Strafgesetzbuch, sowie weitere behandelt. Darüber hinaus werden Aspekte der Kriminalitätsbekämpfung wie Strafverfolgung und mögliche Überwachungsmaßnahmen betrachtet.

Neben konzeptionellen Inhalten soll der Kurs auch praktisches Wissen vermitteln. Den Teilnehmern werden grundlegende Konzepte im Bereich der E-Mail-Sicherheit (PGP, S-MIME) und der Datenbanksicherheit (SQL) vermittelt.

- **Einführung und Überblick**
 - Motivation
 - Gefahren und Risiken
 - Sicherheitsstudie
- **Informatik Bestiarium**
 - Computeranomalien
 - Schadensfunktionen
 - Gegenmaßnahmen
- **Kryptographie**
 - Grundlagen
 - Klassische Kryptographie
 - Moderne Kryptographie
 - Kryptoanalyse
- **Grundfunktionen vertrauenswürdiger Systeme**
 - Authentisierungstechniken
 - Rechteverwaltung/-prüfung
 - Beweissicherung
- **Internetsicherheit**
 - Grundlagen
 - Angriffsarten
 - HTTP Authentifizierung und Autorisierung
 - Firewalls
- Sicherheitsprotokolle
- Anonymität im World Wide Web
- Schutz des Urheberrechts
- **Digitale Signatur und Public Key Infrastruktur**
 - Digitale Signatur
 - Zertifikate
 - Zertifizierungsstellen
 - PKI
 - Blockchain
- **Praktische Anwendungen**
 - PGP
 - S/MIME
 - Sicherheitsaspekte in Datenbanken
- **Management der IT-Sicherheit**
 - Begriffsdefinition
 - BSI IT-Grundschatz
 - ISO 27000er Familie
 - ISIS12
- **Rechtliche Aspekte**
 - Strafrecht
 - Datenschutz
 - IT-Sicherheitsgesetz

Studien- und Prüfungsleistungen

- a) Klausur [90 Minuten/ 90 Punkte/ 100%]
- b) Ggf. Bonus durch zwei nachgewiesene optionale Studienleistungen [20%/ 9 + 9 Punkte]

Der Bonus kann nur angerechnet werden, wenn in der Klausur mindestens 45 Punkte erreicht sind und die optionale semesterbegleitende Studienleistung durch Abgabe/ Einreichen der Lösung zur Aufgabenbearbeitung nachgewiesen ist. Die Bestnote (1,0) kann ohne den Bonus erreicht werden.

Die semesterbegleitenden Studienleistungen werden in Form von Einzelleistungen durchgeführt.

Basisliteratur

Als Basisliteratur ist das Skript der Vorlesung ausreichend. Als weiterführende Literatur wird empfohlen:

- Buchmann, Johannes: Einführung in die Kryptographie, 5. Auflage, 2010
- Eckert, Claudia: IT-Sicherheit – Konzepte - Verfahren - Protokolle, 9. Aufl., 2014
- Pfleeger, Charles, Pfleeger, Shari Lawrence, Margulies, Jonathan: Security in Computing, Prentice-Hall, 5. Aufl, 2015
- Geschonneck, Alexander: Computer-Forensik: Computerstraftaten erkennen, ermitteln, aufklären, 6. Aufl., 2014
- Pfleeger, Charles; Pfleeger, Shari Lawrence: Analyzing Computer Security: A Threat / Vulnerability / Countermeasure Approach, 1. Aufl., 2011

Modul

Stand 18.04.2018

Lerntechnologien**Verantwortlicher Dozent & Betreuung****Prof. Dr. Heimo H. Adelsberger**

Universität Duisburg-Essen

Dr. Thomas Weichelt

Fakultät für Wirtschaftswissenschaften

Einordnung & Turnus

Sommersemester

VAWi 1.x: Wahlpflichtbereich „E-Learning“

VAWi 2.0: Modulgruppe „Bildungsmanagement & E-Learning“

Sprache

deutsch

Lehrformen & Medienformen

Für dieses Modul steht eine internetbasierte Lernumgebung für die Durchführung der Lehr-/Lernprozesse und der Lernunterstützungsprozesse zur Verfügung. Dabei erfolgt die Betreuung der Studierenden durch die Lehrenden über asynchrone (Foren, E-Mail) und synchrone (Chat, Telefon, Online-Konferenzen) Kommunikationswerkzeuge. Diese stehen auch für die Kommunikation der Studierenden untereinander zur Verfügung.

Die Studierenden werden beim Wissenserwerb durch folgende elektronische Selbstlernmedien unterstützt:

Skript, Videos

Zudem wird der Aufbau von Fertigkeiten und Kompetenzen insbesondere gefördert durch:

tutoriiell betreute Forumdiskussionen und tutoriiell betreute Aufgabenbearbeitung, Tooleinsatz

Die semesterbegleitenden optionalen Studienleistungen unterstützen das Selbststudium auf verschiedene Arten. Zunächst wird allen Studierenden im Rahmen des Führens eines Lerntagebuchs/-blogs die Möglichkeit zur Reflektion des eigenen Lernverhaltens während des Semesters gegeben. Zudem können die Studierenden im Rahmen der Beantwortung von Quizaufgaben ihre theoretisch erworbenen Kenntnisse im Verlauf des Moduls sukzessive und selbständig überprüfen und darüber hinaus unter Verwendung eines Tools zur Erstellung multimedialer Lerninhalte ihre erworbenen theoretischen Kenntnisse im Rahmen einer Projektarbeit praktisch umsetzen, wobei ein besonderer Fokus auf dem Aspekt des selbstgesteuerten Lernens liegt.

Arbeitsaufwand**ECTS-Credits****Zuordnungen im 3⁺-Säulen-Modell**

60-70 h Selbststudium	VAWi 1.x: 4,5	10 % Wirtschaftswissenschaften
63 h Aufgabenbearbeitung	VAWi 2.0: 5,0	20 % Informatik
2 h Abschlussprüfung		55 % Kerngebiete der Wirtschaftsinformatik
125-135 h gesamt		15 % allg. Grundlagen & Schlüsselqualifikationen

Studienempfehlungen

- Für den erfolgreichen Abschluss des Moduls wird die Abgabe der Aufgabenbearbeitung im Rahmen der optionalen semesterbegleitenden Studienleistungen dringend empfohlen.
- Die Belegung des Moduls wird zu Beginn des Studiums empfohlen.

Voraussetzungen

keine

Angestrebte Lernergebnisse**fachliche Kompetenzen:**

Die Studierenden haben Kenntnisse über grundsätzliche Konzepte des E-Learning. Sie kennen grundlegende Lerntechnologien und können sie sowohl hinsichtlich ihrer Einsatz- und Nutzenpotentiale einschätzen als auch selbst lösungsorientiert anwenden. Sie können computergestützte Lernprozesse konzipieren und die korrespondierenden Lernmaterialien unter Einsatz geeigneter Werkzeuge selbständig designen. Die Studierenden sind zudem in der Lage, ihr eigenes Lernverhalten kritisch zu reflektieren.

soziale Kompetenzen:

Im Rahmen der tutoriiell betreuten Forumdiskussionen und der tutoriiell betreuten Aufgabenbearbeitung erlangen die Studierenden für das Berufsleben relevante Kompetenzen im Bereich der Team- und Kommunikationsfähigkeit, des Wissensaustausches und des Wissenstransfers.

Inhalt & Gliederung

- Einleitung
- Grundlagen des Lernens
- Lernen mit multimedialen Medien
- Technologiegestütztes Lernen
- Informationssysteme für das Lernen
- Standards für Lerntechnologien
- Lernen mit Videokonferenzen
- Lernen mit Blogs und Podcasts
- Kollaboratives Lernen
- Mobiles und ubiquitäres Lernen
- Game-based Learning / Gamification
- Simulationsgestütztes Lernen
- E-Books
- Offene Bildungsressourcen
- Management von Lernprozessen
- Learning Analytics

Studien- und Prüfungsleistungen

a) Klausur [90 Minuten/ 90 Punkte/ 100%]

b) Ggf. Bonus durch fünf nachgewiesene optionale Studienleistungen [20%/ 6 + 1 + 1 + 1 + 9 = 18 Punkte]

Der Bonus kann nur angerechnet werden, wenn in der Klausur mindestens 45 Punkte erreicht sind und die optionalen semesterbegleitenden Studienleistungen durch Abgabe/ Einreichen der Lösungen zur Aufgabebearbeitung nachgewiesen sind. Die Bestnote (1,0) kann ohne den Bonus erreicht werden.

Basisliteratur

Ebner, Martin; Schön, Sandra (Hrsg.): *Lehrbuch für Lernen und Lehren mit Technologien*. 2. Auflage, 2013, <http://l3t.eu>.

Modul

Stand 10.10.2017

Medieninformatik (vormals Multimedia-Technik)**Verantwortlicher Dozent & Betreuung****Prof. Dr. Andreas Henrich**

Universität Bamberg

M. Sc. Stefan Kufer

Fakultät für Wirtschaftsinformatik und Angewandte Informatik

Lehrstuhl für Medieninformatik

<http://www.uni-bamberg.de/minf/>**Einordnung & Dauer | Turnus**

1 Semester | Wintersemester

VAWi 1.x: Wahlpflichtbereich „Multimedia-Systeme“

VAWi 2.0: Modulgruppe „Web- und Multimedia-Systeme“

Sprache

deutsch

Lehrformen & Medienformen

Für dieses Modul steht eine internetbasierte Lernumgebung für die Durchführung der Lehr-/Lernprozesse und der Lernunterstützungsprozesse zur Verfügung. Dabei erfolgt die Betreuung der Studierenden durch die Lehrenden über asynchrone (Foren, E-Mail) und synchrone (Telefon, Online-Konferenzen) Kommunikationswerkzeuge. Diese stehen auch für die Kommunikation der Studierenden untereinander zur Verfügung.

Die Studierenden werden beim Wissenserwerb durch folgende elektronische Selbstlernmedien unterstützt:
Foliensätze, Video-Vorlesungsmitschnitt (interaktiv).

Zudem wird der Aufbau von Fertigkeiten und Kompetenzen insbesondere gefördert durch:
tutoriiell betreute Aufgabenstellungen.

Es werden praxisbezogene Aufgaben gestellt, die mit Hilfe der erlernten Methoden und Theorien gelöst werden müssen.

Arbeitsaufwand	ECTS-Credits	Zuordnungen im 3 ⁺ -Säulen-Modell
73-83 h Selbststudium	VAWi 1.x: 4,5	10 % Wirtschaftswissenschaften
50 h Aufgabenbearbeitung	VAWi 2.0: 5,0	60 % Informatik
2 h Abschlussprüfung		20 % Kerngebiete der Wirtschaftsinformatik
125-135 h gesamt		10 % allg. Grundlagen & Schlüsselqualifikationen

Studienempfehlungen

- Für den erfolgreichen Abschluss des Moduls wird die Abgabe der Aufgabenbearbeitung im Rahmen der optionalen semesterbegleitenden Studienleistungen dringend empfohlen.
- Das Modul setzt lediglich allgemeine EDV-Grundkenntnisse voraus.

Angestrebte Lernergebnisse

Nach Bearbeitung dieses Moduls, können die Studierenden

- (1) wesentliche Formate für die verschiedenen Medientypen, deren Bearbeitungsmöglichkeiten sowie ihre Vor- und Nachteile benennen.
- (2) Methoden und Konzepte zur Entwicklung multimedialer Dokumente bzw. Anwendungen darstellen und begründen.
- (3) analysieren und beurteilen, welche Anforderungen und Möglichkeiten unterschiedliche Formate hinsichtlich Qualität, Bandbreitenbedarf und Speichervolumen bieten.
- (4) einfache Medienobjekte selbst erstellen und bearbeiten.
- (5) selbstständig wissenschaftlich arbeiten und sie verbessern durch den Umgang mit offenen Fragestellungen ihr systemanalytisches Denken sowie ihre Abstraktionsfähigkeit.

Inhalt & Gliederung

Im Rahmen des Moduls werden nach einer Einführung in das Thema grundlegende Medien und Medienformate betrachtet. Hierzu zählen die Medientypen Bild, Audio und Text, aber auch Video und 2D/3D-Animationen. Neben den Formaten werden auch die entsprechenden Grundlagen wie Farbmodelle und Wahrnehmungsmodelle betrachtet und z.B. Grundlagen der Bildbearbeitung und Videoproduktion vermittelt. Schließlich erfolgt eine Betrachtung weiterer Medientypen sowie der Einbettung von Mediensystemen in das WWW.

- Medieninformatik - zwischen Menschen, Technik und Gesellschaft
 - Kanäle, Codes und Medien
 - Bilder
 - Texte und Typografie
 - 2D-Vektorgrafik
- 3D-Grafik
 - Audio
 - Video
 - Weitere Typen Digitaler Medien
 - Mediensysteme und das Web

Studien- und Prüfungsleistungen

- a) Klausur [90 Minuten/ 90 Punkte/ 100%]
- b) Ggf. Bonus durch drei (3) nachgewiesene optionale Studienleistungen [20%/ 18 = 6 + 6 + 6 Punkte]

Der Bonus kann nur angerechnet werden, wenn in der Klausur mindestens 45 Punkte erreicht sind und die optionale semesterbegleitende Studienleistung durch Abgabe/ Einreichen der Lösung zur Aufgabenbearbeitung nachgewiesen ist. Die Bestnote (1,0) kann ohne den Bonus erreicht werden.

Während des Semesters werden im Rahmen der optionalen Studienleistungen drei Aufgabenstellungen zur Bearbeitung ausgegeben. Diese werden in Einzelarbeit erbracht. Die Abgabe dieser Studienleistungen ist freiwillig. Die Bearbeitungsfrist der Studienleistungen wird zu Beginn der Lehrveranstaltung vom Dozenten so festgelegt, dass eine kontinuierliche Arbeit über das Semester hin möglich ist. Die Bearbeitungsdauer beträgt jeweils vier Wochen.

In den Studienleistungen werden Sie anhand von komplexen Problemstellungen die besprochenen Methoden praktisch anwenden bzw. Transferaufgaben dazu lösen (schriftliche Ausarbeitung bzw. Programmieraufgaben). Die eingereichten Lösungen werden bewertet.

Weiterführende Literatur

- Malaka, Rainer; Butz, Andreas; Hußmann, Heinrich: *Medieninformatik – Eine Einführung*. Pearson Studium, 2009.
- Chapman, Nigel und Chapman, Jenny: *Digital Multimedia*, Wiley & Sons, 3. Auflage, 2009
- Henning, Peter A.: *Taschenbuch Multimedia*, 4. Auflage, Fachbuchverlag Leipzig im Carl Hanser Verlag, 2007

Wichtige Hinweise

Das Modul *Medieninformatik* ersetzt das Modul *Multimedia-Technik*, das im SS2012 letztmalig angeboten wurde. Diese sind äquivalent und ECTS-Credits können nur aus einem der beiden Module / Kurse erworben werden

Modul

Stand 18.04.2018

Methoden der Systementwicklung*Verantwortlicher Dozent & Betreuung***Prof. Dr. Elmar J. Sinz**

Universität Bamberg
Fakultät für Wirtschaftsinformatik und Angewandte Informatik
Universitätsprofessor für Wirtschaftsinformatik,
insbes. Systementwicklung und Datenbankanwendungen
<http://www.uni-bamberg.de/seda/>

Einordnung & Turnus

Sommersemester

VAWi 1.x: Wahlpflichtbereich „Management der Systementwicklung“
VAWi 2.0: Modulgruppe „Entwicklung und Management von Informationssystemen“

Sprache

deutsch

Lehrformen & Medienformen

Für dieses Modul steht eine internetbasierte Lernumgebung für die Durchführung der Lehr-/Lernprozesse und der Lernunterstützungsprozesse zur Verfügung. Dabei erfolgt die Betreuung der Studierenden durch die Lehrenden über asynchrone (Foren, E-Mail) Kommunikationswerkzeuge. Diese stehen auch für die Kommunikation der Studierenden untereinander zur Verfügung.

Die Studierenden werden beim Wissenserwerb durch folgende elektronische Selbstlernmedien unterstützt:
Skript/Foliensätze.

Zudem wird der Aufbau von Fertigkeiten und Kompetenzen insbesondere gefördert durch:
Fallstudien, tutoriell betreute Aufgabenbearbeitung, Gruppenarbeit, Toolunterstützung.

Es werden praxisbezogene Aufgaben gestellt, die mithilfe des erlernten Theorie- und Methodenwissens gelöst werden müssen. Zur Bearbeitung der Aufgaben werden diverse Werkzeuge zur Verfügung gestellt.

<i>Arbeitsaufwand</i>	<i>ECTS-Credits</i>	<i>Zuordnungen im 3⁺-Säulen-Modell</i>
70-80 h Selbststudium	VAWi 1.x: 4,5	10 % Wirtschaftswissenschaften
53 h Aufgabenbearbeitung	VAWi 2.0: 5,0	35 % Informatik
2 h Abschlussprüfung		40 % Kerngebiete der Wirtschaftsinformatik
125-135 h gesamt		15 % allg. Grundlagen & Schlüsselqualifikationen

Studienempfehlungen

Für den erfolgreichen Abschluss des Moduls wird die Abgabe der Aufgabenbearbeitung im Rahmen der optionalen semesterbegleitenden Studienleistungen dringend empfohlen.

Voraussetzungen

Das Modul baut auf Grundlagen auf, die in folgenden Modulen vermittelt werden:

- Modellierung von Systemen und Prozessen
- Objektorientierte Softwareentwicklung in JAVA

Kenntnisse aus dem Modul Datenmanagement sind hilfreich, aber nicht unbedingte Voraussetzung.

Angestrebte Lernergebnisse

Das Modul **Methoden der Systementwicklung** vermittelt methodische Grundlagen auf dem Gebiet der Systementwicklung. Absolventinnen und Absolventen des Moduls ...

- (1) können komplexe Aufgabenstellungen der Systementwicklung betrieblicher Informationssysteme analysieren und spezifizieren.
- (2) kennen die wichtigsten methodischen Hilfsmittel für die Durchführung von Systementwicklungsaufgaben und können diese beurteilen.
- (3) kennen Methoden und Vorgehensmodelle für das Management von Systementwicklungsprojekten und können diese anwenden.
- (4) kennen grundlegende Software-Architekturen und können deren Einsatzbereiche beurteilen.
- (5) können selbstständig wissenschaftlich arbeiten und verbessern durch den Umgang mit offenen Fragestellungen ihr systemanalytisches Denken sowie ihre Abstraktionsfähigkeit.

- (6) haben durch problemorientierte Fragestellungen ihre Team- und Kommunikationsfähigkeit verbessert und sind in der Lage, Verantwortung für den Erfolg einer Projektgruppe zu übernehmen.

Nicht angestrebte Lernergebnisse: Die Vermittlung softwaretechnischer Grundlagen ist nicht Gegenstand des Moduls.

Inhalt & Gliederung

Anwendungssysteme sind maschinelle Aufgabenträger für die automatisierten Aufgaben eines betrieblichen Informationssystems. Die Entwicklung, die Einführung und der Betrieb von Anwendungssystemen gehören daher zu den Kernaufgaben der Wirtschaftsinformatik. Der vorliegende Kurs vermittelt methodische Grundlagen der Entwicklung von Anwendungssystemen (Systementwicklung). Als Bezugspunkt wird dabei die **Sicht des Projektleiters** gewählt.

1. **Grundlagen der Entwicklung betrieblicher Anwendungssysteme**
2. **Strukturmodelle von Softwaresystemen**
3. **Systementwicklung als Aufgabe**
 - 3.1 Struktur der Systementwicklungsaufgabe
 - 3.2 Vorgehensmodelle zur Entwicklung betrieblicher Anwendungssysteme
 - 3.3 Einführung einer Fallstudie zur Systementwicklung
4. **Ebenen der Systementwicklung**
 - 4.1 Die fachliche Ebene von Anwendungssystemen
 - 4.1.1 Grundlagen des Fachentwurfs von Anwendungssystemen
 - 4.1.2 Lastenheft und Pflichtenheft
 - 4.2 Entwicklungsplattformen für Anwendungssysteme
 - 4.3 Die softwaretechnische Ebene von Anwendungssystemen
 - 4.3.1 Grundlagen des Softwareentwurfs von Anwendungssystemen
 - 4.3.2 Komponentenbasierte Softwarearchitekturen verteilter Anwendungssysteme
 - 4.3.3 Testen von Software
5. **Management der Systementwicklung**
 - 5.1 Aufwandschätzung in Projekten
 - 5.2 Projektbegleitende Aktivitäten
 - 5.2.1 Projektmanagement
 - 5.2.2 Konfigurationsmanagement
 - 5.2.3 Qualitätsmanagement
 - 5.3 Einführung von Anwendungssystemen
 - 5.4 Projektmodelle
6. **Gestaltung der Architektur betrieblicher Anwendungssysteme**
 - 6.1 Integration von Aufgaben und Anwendungssystemen
 - 6.2 Wiederverwendung von Entwicklungsbausteinen
 - 6.3 Modellbasierte Architekturentwicklung

Studien- und Prüfungsleistungen

- a) Klausur [90 Minuten/ 90 Punkte/ 100%]
- b) Ggf. Bonus durch zwei nachgewiesene optionale Studienleistungen [20%/18 Punkte insgesamt; jeweils max. 8 Punkte für *Studienleistung 1* und 10 Punkte für *Studienleistung 2*]. Die erste Studienleistung wird voraussichtlich am **14.05.2018** ausgegeben und ist voraussichtlich bis spätestens zum **11.06.2018** zu bearbeiten. Die Veröffentlichung der zweiten Studienleistung erfolgt voraussichtlich am **11.06.2018**. Abgabetermin ist hierfür voraussichtlich der **09.07.2018**.
Der Bonus kann nur angerechnet werden, wenn in der Klausur mindestens 45 Punkte erreicht sind und die optionale semesterbegleitende Studienleistung durch Abgabe/ Einreichen der Lösung zur Aufgabenbearbeitung nachgewiesen ist. Die Bestnote (1,0) kann ohne den Bonus erreicht werden.

Basisliteratur

Allgemeine Grundlagen

- Ferstl O.K., Sinz E.J.: Grundlagen der Wirtschaftsinformatik. 7. Auflage, Oldenburg, München 2013

Systementwicklung

- Balzert H.: Lehrbuch der Software-Technik. Software-Entwicklung. 2. Auflage, Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg 2000
- Balzert H.: Lehrbuch der Software-Technik. Software-Management. 2. Auflage, Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg 2008
- Pressman R.S., Maxim B.: Software Engineering: A Practitioner's Approach. 8th Edition, McGraw Hill, New York 2014
- Sommerville I.: Software Engineering. 9. Auflage, Pearson Studium, München 2012

Modul

Stand 10.10.2017

Modellierung von Systemen und Prozessen**Verantwortlicher Dozent & Betreuung****Prof. Dr. Elmar J. Sinz**

Universität Bamberg
Fakultät für Wirtschaftsinformatik und Angewandte Informatik
Wirtschaftsinformatik, insbes. Systementwicklung und
Datenbankanwendungen
<http://www.uni-bamberg.de/seda/>

Einordnung & Dauer | Turnus

1 Semester | Wintersemester

VAWi 1.x: Pflichtbereich „Systementwicklung“
VAWi 2.x: Modulgruppe „Entwicklung und Management von Informationssystemen“

Sprache

deutsch

Lehrformen & Medienformen

Für dieses Modul steht eine internetbasierte Lernumgebung für die Durchführung der Lehr-/Lernprozesse und der Lernunterstützungsprozesse zur Verfügung. Dabei erfolgt die Betreuung der Studierenden durch die Lehrenden über asynchrone (Foren, E-Mail) und synchrone (Telefon) Kommunikationswerkzeuge. Diese stehen auch für die Kommunikation der Studierenden untereinander zur Verfügung.

Die Studierenden werden beim Wissenserwerb durch folgende elektronische Selbstlernmedien unterstützt:
Skript/Foliensätze.

Zudem wird der Aufbau von Fertigkeiten und Kompetenzen insbesondere gefördert durch:
Fallstudien, tutoriell betreute Aufgabenbearbeitung, Gruppenarbeit, Toolunterstützung.

Es werden praxisbezogene Aufgaben gestellt, die mit Hilfe der erlernten Methoden und Theorien gelöst werden müssen

Zur Unterstützung der Modellierung werden erm/serm/som/uml Schablonen für Visio bereitgestellt. Zudem kann auf frei verfügbare Modellierungswerkzeuge zugegriffen werden.

Arbeitsaufwand	ECTS-Credits	Zuordnungen im 3 ⁺ -Säulen-Modell
70-80 h Selbststudium	VAWi 1.x: 4,5	10 % Wirtschaftswissenschaften
53 h Aufgabenbearbeitung	VAWi 2.0: 5,0	25 % Informatik
2 h Abschlussprüfung		60 % Kerngebiete der Wirtschaftsinformatik
125-135 h gesamt		5 % allg. Grundlagen & Schlüsselqualifikationen

Studienempfehlungen

- Für den erfolgreichen Abschluss des Moduls wird die Abgabe der Aufgabenbearbeitung im Rahmen der optionalen semesterbegleitenden Studienleistungen dringend empfohlen.

Angestrebte Lernergebnisse

Das Modul vermittelt eine umfassende Einführung in die Modellierung von Systemen und Prozessen aus dem Blickwinkel von Fragestellungen der Wirtschaftsinformatik. Dementsprechend liegt der Schwerpunkt auf der Modellierung betrieblicher Systeme, betrieblicher Informationssysteme und betrieblicher Anwendungssysteme sowie der in diesen Systemen auftretenden Prozesse.

Absolventinnen und Absolventen des Moduls

- (1) erneuern, vertiefen und erweitern ihr bisher erworbenes Wissen über die methodischen Grundlagen der Modellierung.
- (2) können unterschiedliche Modellierungsansätze analysieren und erklären, sowie aktuelle Forschungsansätze und Entwicklungen einordnen.
- (3) können unterschiedliche Modellierungsansätze auf komplexe Problem- und Aufgabenstellungen adäquat anwenden und Ihre Ergebnisse rechtfertigen.
- (4) können selbstständig wissenschaftlich arbeiten und verstehen es offene, problemorientierte Fragestellungen in Projektgruppen zu diskutieren.
- (5) verbessern durch die Projektarbeit ihre Team- und Kommunikationsfähigkeit und übernehmen Verantwortung für den Erfolg der Gruppe.

Einführung und Motivation

- Merkmale und Nutzungsformen von Modellen
- Modellierungsansätze im Überblick
- Ein ausgewähltes Modellierungsszenario

Methodische Grundlagen der Modellierung

- Systemtheoretische Grundlagen
- Modelle und Modelleigenschaften
- Klassifikation von Modellen
- Metapher, Meta-Modell und Meta-Meta-Modell
- Teilmodelle und Sichten
- Architektur von Modellsystemen
- Ausgewählte Architekturkonzepte für betriebliche Informationssysteme (ARIS, PROMET, SOM)

Datenorientierte Modellierung

- Historische Entwicklung der datenorientierten Modellierung
- Datenorientierte Modellierung im Entity-Relationship-Modell: Entity-Relationship-Modell (ERM), Erweiterungen des ERM, Fallstudie zur datenorientierten Modellierung im ERM
- Datenorientierte Modellierung im Strukturierten Entity-Relationship-Modell
 - Das Strukturiertes Entity-Relationship-Modell (SERM)
 - Spezielle Modellierungs- und Analyseigenschaften des SERM
 - Fallstudie zur datenorientierten Modellierung im SERM

Objektorientierte Modellierung

- Historische Entwicklung der objektorientierten Modellierung
- Grundlegende Konzepte der Objektorientierung
- Vergleich unterschiedlicher Ansätze zur objektorientierten Modellierung
- Die Unified Modeling Language (UML)
 - Einführung in die Modellierungssprache UML
 - Die Metamodel-Architektur der UML
 - Ausgewählte Diagrammart der UML
 - Fallstudie zur objektorientierten Modellierung betrieblicher Informationssysteme auf der Basis von UML
 - Fallstudie zur objektorientierten Spezifikation betrieblicher Anwendungssysteme auf der Basis von UML

Prozessorientierte Modellierung

- Einführung
- Petri-Netze
- Geschäftsprozessmodellierung mit Ereignisgesteuerten Prozessketten (EPK)
- Workflow-Modellierung mit BPMN

Objekt- und prozessorientierte Modellierung

- Einführung in die Modellierungsmethodik des Semantischen Objektmodells SOM: Unternehmensarchitektur, Vorgehensmodell, Kopplung und Koordination betrieblicher Objekte, Hierarchiekonzept der SOM-Methodik
- Geschäftsprozessmodellierung mit der SOM-Methodik
 - Vom Unternehmensplan zum initialen Geschäftsprozessmodell
 - Hauptprozesse und Serviceprozesse
 - Fallstudie zur Geschäftsprozessmodellierung mit der SOM-Methodik
- Objektorientierte Spezifikation von Anwendungssystemen mit der SOM-Methodik
 - Automatisierung von Geschäftsprozessen mit Hilfe von Anwendungssystemen
 - Merkmale und Abgrenzung von Anwendungssystemen
 - Konzeptuelles Objektschema und Vorgangsobjektschema
 - Fallstudie zur objektorientierten Spezifikation von Anwendungssystemen mit der SOM-Methodik

Bewertung von Modellierungsansätzen

- Modellebene und Systemmerkmale
- Vergleich von objektorientierter Modellierung und objekt-/prozessorientierter Modellierung
- Modifikation von Modellierungsmethodiken

Studien- und Prüfungsleistungen

- a) Klausur [90 Minuten/ 90 Punkte/ 100%]
- b) Ggf. Bonus durch zwei (2) nachgewiesene optionale Studienleistungen [20%/ 18 Punkte]

Der Bonus kann nur angerechnet werden, wenn in der Klausur mindestens 45 Punkte erreicht sind und die optionale semesterbegleitende Studienleistung durch Abgabe/ Einreichen der Lösung zur Aufgabenbearbeitung nachgewiesen ist. Die Bestnote (1,0) kann ohne den Bonus erreicht werden.

Während des Semesters werden im Rahmen der optionalen Studienleistungen zwei Aufgabenstellungen zur Bearbeitung ausgegeben. Die Abgabe dieser Studienleistungen ist freiwillig. Die Bearbeitungsfrist der Studienleistungen wird zu Beginn der Lehrveranstaltung vom Dozenten so festgelegt, dass eine kontinuierliche Arbeit über das Semester hin möglich ist.

In den Studienleistungen werden Sie anhand von komplexen Problemstellungen (Fallstudie) die in der Lehrveranstaltung besprochenen Methoden praktisch anwenden bzw. Transferaufgaben dazu lösen (schriftliche Ausarbeitung). Die eingereichten Lösungen werden bewertet.

Primäre Literatur (zur Beschaffung empfohlen)

- Ferstl, O., Sinz, E.J.: *Grundlagen der Wirtschaftsinformatik*. 7. Auflage, Oldenbourg, München, 2013.

Basisliteratur

- Kecher, C.: *UML 2.5. Das umfassende Handbuch*. 5. Auflage, Galileo Computing 2015
- Oesterreich, B.: *Analyse und Design mit der UML 2.5*. 11. Auflage, Oldenbourg, München 2013
- Rupp, C.; Queins, S.; Zengler, B.: *UML 2 glasklar*. 4. Auflage, Hanser, München 2012
- Scheer, A.-W.: *ARIS - Modellierungsmethoden, Metamodelle, Anwendungen*. 4. Auflage, Springer, Berlin, 2001.
- Silver, B.: *BPMN Method and Style*. 2nd Edition, Cody-Cassidy Press, 2011.
- Weske, M.: *Business Process Management. Concepts, Languages, Architectures*. 2nd Edition, Springer, 2012.

Als allgemeines Nachschlagewerk wird die Enzyklopädie der Wirtschaftsinformatik empfohlen:

- Gronau, Norbert; Becker, Jörg; Sinz, Elmar ; Suhl, Leena; Leimeister Jan Marco (Herausgeber): *Enzyklopädie der Wirtschaftsinformatik – Online-Lexikon*. 9. Auflage. München : Oldenbourg, 2016. <http://www.enzyklopaedie-der-wirtschaftsinformatik.de>

Modul

Stand 10.10.2017

Objektorientierte Softwareentwicklung in C#**Verantwortlicher Dozent & Betreuung****Prof. Dr. Stefan Eicker**

Tobias Brogt, M. Sc.

Universität Duisburg-Essen

Fakultät für Wirtschaftswissenschaften

Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik und Softwaretechnik

<http://www.softec.wiwi.uni-due.de/>**Einordnung & Turnus**

Wintersemester

VAWi 1.x: Wahlpflichtbereich „Basistechnologien (Informatik)“

VAWi 2.0: Modulgruppe „Basistechnologien“

Sprache

deutsch

Lehrformen & Medienformen

Für dieses Modul steht eine internetbasierte Lernumgebung für die Durchführung der Lehr-/Lernprozesse und der Lernunterstützungsprozesse zur Verfügung. Dabei erfolgt die Betreuung der Studierenden durch die Lehrenden über asynchrone (Foren, E-Mail) und synchrone (Chat, Telefon, Online-Konferenzen) Kommunikationswerkzeuge. Diese stehen auch für die Kommunikation der Studierenden untereinander zur Verfügung.

Die Studierenden werden beim Wissenserwerb durch folgende elektronische Selbstlernmedien unterstützt: *Foliensätze, Videocasts, praktische Beispiele, Reading Class* und *ergänzende Literatur*. Zudem wird der Aufbau von Fertigkeiten und Kompetenzen insbesondere gefördert durch *Übungsaufgaben* und eine *tutoriiell begleitete Aufgabenbearbeitung* sowie die *Studienleistung*. Diese kann entweder in der Form eines virtuellen Impulsvortrages mit Fokus auf spezielle und aktuelle Fragestellungen aus dem Modul oder in der Form einer praktischen *Programmieraufgabe* durchgeführt werden.

Arbeitsaufwand	ECTS-Credits	Zuordnungen im 3 ⁺ -Säulen-Modell
75-85 h Selbststudium	VAWi 1.x: 4,5	0 % Wirtschaftswissenschaften
48 h Aufgabenbearbeitung	VAWi 2.0: 5,0	50 % Informatik
2 h Abschlussprüfung		25 % Kerngebiete der Wirtschaftsinformatik
125-135 h gesamt		25 % allg. Grundlagen & Schlüsselqualifikationen

Voraussetzungen

Grundkenntnisse einer beliebigen objektorientierten Programmiersprache.

Studienempfehlungen

Für den erfolgreichen Abschluss des Moduls wird die Abgabe der Aufgabenbearbeitung im Rahmen der optionalen semesterbegleitenden Studienleistung dringend empfohlen.

Angestrebte Lernergebnisse**fachliche Kompetenzen:**

Die Studierenden...

- ... verstehen die Herausforderungen der Softwareentwicklung.
- ... können den Aufbau und Zweck des .NET-Frameworks mit seinen Komponenten beschreiben und die Besonderheiten und Vorteile eines zentralen Frameworks herausstellen.
- ... verstehen die Konzepte der Objektorientierung und können diese anwenden.
- ... können die modernen Konzepte der Softwareentwicklung mit C# zielgerichtet einsetzen und hinsichtlich ihrer Eignung bewerten.
- ... können eigene C#-Anwendungen entwickeln und bereitstellen
- ... können bestehenden Code sinnvoll erweitern und dabei die Verständlichkeit verbessern, indem die erlernten modernen Konzepte der Softwareentwicklung zum Einsatz kommen.

soziale Kompetenzen:

Die Studierenden...

- ... können Aufgaben durch selbstständiges Aneignen von benötigtem Wissen lösen und durch einen virtuellen Austausch mit Kommilitonen und Betreuern reflektieren.
- ... sind in der Lage, Ergebnisse im Rahmen eines virtuellen Impulsvortrags einem außenstehenden Personenkreis prägnant und auf einem angemessenen Abstraktionsniveau zu kommunizieren.

Inhalt & Gliederung

Die Veranstaltung gliedert sich in drei aufeinander aufbauende Themenbereiche:

1. *Grundlagen des .NET-Frameworks und Grundkonzepte C#*
Zur Beginn der Veranstaltung wird zunächst in die Grundlagen des .NET Frameworks eingeführt. Dabei liegt der Fokus vor allem auf den Besonderheiten, die sich durch den Einsatz eines zentralen Frameworks ergeben, das explizit für die Integration bzw. Kombination von verteilten Anwendungen entwickelt wurde. Darauf aufbauend wird zudem ein anleitender Überblick über die Programmiersprache C# gegeben (Arrays, Tuples, ...). Dazu gehört auch die Möglichkeit, zur Auffrischung von Kenntnissen der Objektorientierung und Vererbung.
2. *Moderne Softwareentwicklungskonzepte am Beispiel C#*
Aufbauend auf den vermittelten Grundlagen werden moderne Softwareentwicklungskonzepte vorgestellt und in Beispielen angewendet. Viele der Konzepte sind dabei sprachunabhängig einsetzbar. Zu den Konzepten zählen bspw. der Umgang mit Metadaten und Attributen oder die Überladung von Operatoren.
3. *Optimierung von bestehendem Code*
Da Code „altert“ und zudem häufig Veränderungen an alten Code-Teilen durchgeführt werden müssen (vgl. oben), schließt die Veranstaltung mit der Vermittlung und Anwendung von Methoden des Refactorings. Dabei können auch die erlernten modernen Softwareentwicklungskonzepte eingesetzt werden.

Studien- und Prüfungsleistungen

- a) Klausur [90 Minuten / 90 Punkte / 100%]
- b) Ggf. Bonus durch eine nachgewiesene optionale Studienleistung [18 Punkte / 20 %]

Der Bonus kann nur angerechnet werden, wenn in der Klausur mindestens 45 Punkte erreicht sind und die optionale semesterbegleitende Studienleistung durch Abgabe / Einreichen der Lösung zur Aufgabenbearbeitung nachgewiesen ist. Die Bestnote (1,0) kann ohne den Bonus erreicht werden.

Literatur

Die angebotenen Lehrinhalte präsentieren die Inhalte umfassend und entsprechend detailliert, wie es für die Erreichung der Lernziele erforderlich ist. Die zur Vertiefung empfohlenen Literaturhinweise werden im Semester in der Lernumgebung bereitgestellt.

Modul

Stand 10.10.2017

Objektorientierte Softwareentwicklung in JAVA**Verantwortlicher Dozent & Betreuung****Prof. Dr. Heimo H. Adelsberger**Universität Duisburg-Essen
Fakultät für Wirtschaftswissenschaften
<https://www.wiwi.uni-due.de/>Dr. Patrick Veith
Stefan Friese, Dipl.-Wirt.-Inf.**Einordnung & Dauer | Turnus**

1 Semester | Wintersemester

VAWi 1.x: Pflichtbereich „Basistechnologien (Informatik)“
VAWi 2.0: Modulgruppe „Basistechnologien“**Sprache**

deutsch

Lehrformen & Medienformen

Für dieses Modul steht eine internetbasierte Lernumgebung für die Durchführung der Lehr-/Lernprozesse und der Lernunterstützungsprozesse zur Verfügung. Dabei erfolgt die Betreuung der Studierenden durch die Lehrenden über asynchrone (Foren, E-Mail, Wiki) Kommunikationswerkzeuge. Diese stehen auch für die Kommunikation der Studierenden untereinander zur Verfügung.

Die Studierenden werden beim Wissenserwerb durch folgende elektronische Selbstlernmedien unterstützt:
Skript, weitere Literatur.

Zudem wird der Aufbau von Fertigkeiten und Kompetenzen insbesondere gefördert durch:
Übungen/Transferaufgaben zur Selbstkontrolle, Fallstudien, Fallbeispiele, tutoriell betreute Aufgabenbearbeitung, Gruppenarbeiten, Toolunterstützung (Entwicklungsumgebung BlueJ, Oracle Java Development Kit).

Zum Abschluss des Moduls wird – im Sinne des aufgabenorientierten Lernens – ein Gruppenprojekt durchgeführt bei dem Klassendesign und Implementierung im Team erfolgen.

Arbeitsaufwand**ECTS-Credits****Zuordnungen im 3⁺-Säulen-Modell**

57-67 h	Selbststudium	VAWi 1.x:	4,5	0 %	Wirtschaftswissenschaften
66 h	Aufgabenbearbeitung	VAWi 2.0:	5,0	50 %	Informatik
2 h	Abschlussprüfung			30 %	Kerngebiete der Wirtschaftsinformatik
125-135 h	gesamt			20 %	allg. Grundlagen & Schlüsselqualifikationen

Studienempfehlungen

Für den erfolgreichen Abschluss des Moduls wird die Abgabe der Aufgabenbearbeitung im Rahmen der optionalen semesterbegleitenden Studienleistungen dringend empfohlen.

Angestrebte Lernergebnisse

fachliche Kompetenzen: Die Studierenden haben ein tief greifendes Verständnis [Kenntnisse] des objektorientierten Paradigmas und können komplexe Aufgabenstellungen analysieren und entsprechende Programmszenarien objektorientiert strukturieren [Fertigkeit]. Mit Hilfe der application programming interfaces sind sie fähig, JAVA-Klassen zu identifizieren [Kenntnisse], zu verstehen und die Programmszenarien umzusetzen [Fertigkeit].

soziale Kompetenzen: Im Rahmen der Gruppenprojekte haben die Studierenden für das Berufsleben relevante Kompetenzen im Bereich der Team- und Kommunikationsfähigkeit, Wissensaustausch und Wissenstransfer sowie der Organisation und Kooperation heterogen zusammengesetzter Projektteams erlangt.

Inhalt & Gliederung

Der Schwerpunkt des Kurses liegt in den objektorientierten Konzepten, nicht in der Vermittlung der Programmiersprache JAVA in all ihren Facetten.

- **Einführung und Überblick**
 - Programmiersprachen
 - Die Programmiersprache Java
 - kurzer Überblick über Java – Programmierumgebungen
 - Anleitung zur Installation des Oracle JDK
 - Anleitung zur Installation von BlueJ

- **Einführung in die Objektorientierung**
 - Definition von Klassen
 - Definition von Objekten / Instanzen
 - Definition von Attributen
 - Definition von Methoden
 - Klassendiagramme mit UML
 - Einführung in den OEP (Object Engineering Process)
 - Einfache Datenstrukturen in Java
 - „Baum“ Beispiel als Class User (komplett vorgegeben)
 - Die String-Klasse
 - Ordnung von Klassen in Packages
- **Allgemeine Java-Konstrukte**
 - Definieren von Klassen in Java
 - Aufrufen von Klassen in Java
 - Definieren von Attributen in Java
 - Definieren von Methoden in Java
 - Einfache Kontrollstrukturen in Java
 - Ausnahmebehandlung mit Java
 - „Hund markiert Bäume in einem Wald“ Beispiel als Class User & Class Designer (viele zu ergänzende Quellcode-Vorgaben)
- **Entwicklung eigener Java-Klassen und -Packages**
 - Entwicklung von Klassendiagrammen
 - Designentscheidungen bei der Konstruktion von Klassensystemen (sehr wenige Quellcode-Vorgaben)
- **Ausgewählte vordefinierte Klassen in Java**
 - Bspw. Filestreams
- **Gruppenprojekt**

Studien- und Prüfungsleistungen

- a) Bei mehr als 50 Teilnehmern: Klausur [90 Minuten/ 90 Punkte/ 100%]
Bei weniger als 50 Teilnehmern: mündliche Prüfung [20 Minuten/ 90 Punkte/ 100%]
- b) Ggf. Bonus durch drei nachgewiesene optionale Studienleistung [20%/ 4 + 4 + 10 Punkte]
Der Bonus kann nur angerechnet werden, wenn in der Klausur/ mündlichen Prüfung mindestens 45 Punkte erreicht sind und die optionale semesterbegleitende Studienleistung durch Abgabe/ Einreichen der Lösung zur Aufgabebearbeitung nachgewiesen ist. Die Bestnote (1,0) kann ohne den Bonus erreicht werden.

Basisliteratur

- Krüger, G.; Stark, T.: *Handbuch der Java-Programmierung* (7. Auflage). Addison-Wesley, 2011. online: www.javabuch.de

Literatur optional zur Vertiefung

- Barnes, D.; Kölling, M.: *Java lernen mit BlueJ. Eine Einführung in die objektorientierte Programmierung*. 5. Aufl., Pearson, 2013.
- Deitel, H. M.; Deitel, P. J.: *Java How to Program*. 7. Aufl., Prentice Hall, 2007.
- Horstmann, C. S.; Cornell, G.: *Core Java 2, Band1 – Grundlagen*. Addison-Wesley, 2005.
- Poplawski, D. A.: *Objects Have Class! An Introduction to Programing in Java*. Osborn Publishing, 2001.

Wichtige Hinweise

Das Modul *Objektorientierte Softwareentwicklung in JAVA* ersetzt den Kurs *Grundlagen der Programmierung (JAVA)*, der im WS2010/2011 letztmalig angeboten wurde.

Diese sind äquivalent und ECTS-Credits können **nur aus einem** der beiden Module / Kurse erworben werden!

Modul

Stand 18.04.2018

Online-Marketing**Verantwortlicher Dozent & Betreuer****Prof. Dr. Tobias Kollmann**

Lucas Kleine-Stegemann, M.Sc.

Universität Duisburg-Essen

Fakultät für Wirtschaftswissenschaften

Lehrstuhl für E-Business und E-Entrepreneurship

<http://www.netcampus.de>**Einordnung & Turnus**

Sommersemester

VAWi 1.x: Wahlpflichtbereich „E-Business“

VAWi 2.0: Modulgruppe „Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen“

Sprache

deutsch

Lehrformen & Medienformen

Für dieses Modul steht eine internetbasierte Lernumgebung für die Durchführung der Lehr-/Lernprozesse und der Lernunterstützungsprozesse zur Verfügung. Dabei erfolgt die Betreuung der Studierenden durch die Lehrenden über asynchrone (Foren, E-Mail) und synchrone (Chat, Telefon, Online-Konferenzen) Kommunikationswerkzeuge. Diese stehen auch für die Kommunikation der Studierenden untereinander zur Verfügung.

Die Studierenden werden beim Wissenserwerb durch folgende elektronische Selbstlernmedien unterstützt: *Skript, Videocast, Podcast.*

Zudem wird der Aufbau von Fertigkeiten und Kompetenzen insbesondere gefördert durch: *Übungen/Transferaufgaben zur Selbstkontrolle, tutoriell betreute Aufgabebearbeitung.*

Das Modul ist in Form einer explorativen Lernumgebung konzipiert. Die Lernumgebung kann ohne zeitliche und räumliche Restriktionen bearbeitet werden und ist somit nicht an Vorlesungszeiten gebunden.

Der Aufbau des Moduls ergibt sich, ausgehend von wichtigen Grundlagen zum Thema (z. B. Grundlagen des Marketings), aus den vier Bereichen des sog. Marketing-Mix: Produktpolitik, Preispolitik, Vertriebspolitik und Kommunikationspolitik.

Im Rahmen des Moduls wird eine semesterbegleitende Studienleistung erbracht. Es ist ein Praxistransfer zu erbringen, bei dem das gesamte während des Moduls gesammelte Wissen Anwendung findet.

Arbeitsaufwand	ECTS-Credits	Zuordnungen im 3 ⁺ -Säulen-Modell
73-83 h Selbststudium	VAWi 1.x: 4,5	35 % Wirtschaftswissenschaften
50 h Aufgabebearbeitung	VAWi 2.0: 5,0	15 % Informatik
2 h Abschlussprüfung		35 % Kerngebiete der Wirtschaftsinformatik
125-135 h gesamt		15 % allg. Grundlagen & Schlüsselqualifikationen

Studienempfehlungen

Für den erfolgreichen Abschluss des Moduls wird die Abgabe der Aufgabebearbeitung im Rahmen der optionalen semesterbegleitenden Studienleistungen dringend empfohlen.

Voraussetzungen

keine

Angestrebte Lernergebnisse**fachliche Kompetenzen:**

Die Studierenden kennen die Grundlagen des Marketings im Allgemeinen, sowie aufbauend darauf die spezifischen Anforderungen der Net Economy und die sich daraus ergebenden Erkenntnisse für das Online-Marketing und können diese anwenden. Sie sind in der Lage, den Marketing-Mix auf elektronische Geschäftsprozesse und die darauf aufbauenden Plattformen und Produkte anzuwenden. Ferner können Sie Unternehmen der Net Economy, sowie Real Economy, bei der Konzeption und Umsetzung ihrer Online-Marketing-Strategie unterstützen, indem sie die allgemeinen (Online-)Marketing-Grundsätze anwenden und aktuelle Trends und Änderungen im Kundenverhalten erkennen, bewerten und die richtigen Schlussfolgerungen ziehen.

soziale Kompetenzen:

Neben fachlichen adressiert das Modul explizit auch soziale Kompetenzen. Durch den in das Modul integrierten Praxistransfer sind die Studierenden in der Lage, die spezifischen Gegebenheiten einer Branche bzw. eines Unternehmens zu erkennen und darauf basierend eine passende Strategie zu entwickeln, die sich primär auf das Online-Marketing fokussiert, jedoch auch dem Unternehmen im Allgemeinen dient. Dabei lernen die Studierenden, Kunden sowie deren dynamische Wünsche und Bedürfnisse zu verstehen, sowie dabei eine effektive und effiziente Kundenkommunikation aufzubauen und zu pflegen.

Inhalt & Gliederung

Das Online-Marketing beschränkt sich nicht allein auf die Übertragung des traditionellen Marketings auf das Internet, sondern versucht vielmehr, sich die speziellen Eigenschaften der durch das Internet veränderten Kommunikation zum Vorteil zu machen und neue Formen innerhalb der klassischen Instrumente des Marketings zu entwickeln. Auch wenn diese initiale Übertragung auf den ersten Blick recht unproblematisch erscheint, ergeben sich in vielen Bereichen aber auch Veränderungen, die es nicht nur im Online-Marketing zu berücksichtigen gilt. Darunter fallen sowohl die notwendigen Anpassungen an die neuen technischen Möglichkeiten, als auch der Einsatz neuer Instrumente und die Entwicklung neuer Anwendungsbereiche, die erst durch das Internet entstehen konnten. Die zentrale Frage lautet also: Wie können die bekannten Marketing-Instrumente aus Produkt-, Preis-, Vertriebs- und Kommunikationspolitik in die elektronische Online-Welt des Internets übertragen und durch neue Kommunikationsformen ergänzt werden? Dieses Modul beschäftigt sich folge dessen mit den Grundlagen sowie den Funktionen und Wirkungsweisen absatzpolitischer Instrumente über elektronische Informationstechnologien und stellt dabei insbesondere das Internet in den Mittelpunkt der Betrachtung. Das Ziel dieses Moduls ist es somit, folgende Aspekte zu behandeln:

- Welche technischen Rahmenbedingungen gelten allgemein für die Online-Kommunikation über digitale Informationsnetze wie dem Internet?
- Wie wirken sich diese technischen Rahmenbedingungen auf die klassischen Marketing-Instrumente von Produkt-, Preis-, Vertriebs- und Kommunikationspolitik aus?
- Welche neuen Formen der Online-Kommunikation müssen im Rahmen der elektronischen Kundengewinnung und -bindung berücksichtigt werden?

Die Veranstaltung erläutert nach einer ausführlichen Einführung in das Marketing im Allgemeinen und in die technischen Rahmenbedingungen der Online-Kommunikation dabei sowohl theoretische als auch praxisbezogene Aspekte des Online-Marketings und geht konsequent auf die jeweiligen Auswirkungen von Online-Medien auf die vier Kernbereiche von Produkt-, Preis-, Kommunikations- und Distributionspolitik ein:

- **Grundlagen im Online-Marketing**
 - Grundlagen des Marketings
 - Technikaspekte im elektronischen Absatz
 - Medienaspekte im elektronischen Absatz
 - Kommunikationsaspekte im elektronischen Absatz
 - Wettbewerbsaspekte im elektronischen Absatz
- **Produktpolitik im Online-Marketing**
 - Produktanalyse im elektronischen Absatz
 - Nachfrageranalyse im elektronischen Absatz
 - Strategieanalyse im elektronischen Absatz
- **Preispolitik im Online-Marketing**
 - Preissetzung im elektronischen Absatz
 - Preisfindung im elektronischen Absatz
 - Preisvergleich im elektronischen Absatz
- **Vertriebspolitik im Online-Marketing**
 - Vertriebsziele im elektronischen Absatz
 - Vertriebsprozesse im elektronischen Absatz
 - Vertriebsmanagement im elektronischen Absatz
- **Kommunikationspolitik im Online-Marketing**
 - Kundengewinnung für den elektronischen Absatz
 - Kundenbewertung für den elektronischen Absatz
 - Kundenbindung für den elektronischen Absatz

Studien- und Prüfungsleistungen

- a) Klausur [90 Minuten/ 90 Punkte/100 %]
- b) Ggf. Bonus durch eine nachgewiesene optionale Studienleistung [18 Punkte/20 %]

Der Bonus kann nur angerechnet werden, wenn in der Klausur mindestens 45 Punkte erreicht sind und die optionale semesterbegleitende Studienleistung durch Abgabe/ Einreichen der Lösung zur Aufgabenbearbeitung nachgewiesen ist. Die Bestnote (1,0) kann ohne den Bonus erreicht werden.

Literatur

- Kollmann, T.: *Online-Marketing – Grundlagen der Absatzpolitik in der Net Economy*. 2. Auflage. Kohlhammer, Stuttgart 2013. (ISBN: 978-3-17-019688-9)
[empfohlene Zusatzliteratur]

Modul

Stand 10.10.2017

Plattformökonomie**Verantwortlicher Dozent & Betreuung****Prof. Dr. Tobias Kollmann**

Simon Hensellek, M.Sc.

Universität Duisburg-Essen

Fakultät für Wirtschaftswissenschaften

Lehrstuhl für E-Business und E-Entrepreneurship

<http://www.netcampus.de/>**Einordnung & Dauer | Turnus**

1 Semester | Wintersemester

VAWi 1.x: Wahlpflichtbereich „Schlüsselqualifikationen I“

VAWi 2.0: Modulgruppe „Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen“

Sprache

deutsch

Lehrformen & Medienformen

Für dieses Modul steht eine internetbasierte Lernumgebung für die Durchführung der Lehr-/Lernprozesse und der Lernunterstützungsprozesse zur Verfügung. Dabei erfolgt die Betreuung der Studierenden durch die Lehrenden über asynchrone (Foren, E-Mail) und synchrone (Chat, Telefon, Online-Konferenzen) Kommunikationswerkzeuge. Diese stehen auch für die Kommunikation der Studierenden untereinander zur Verfügung.

Die Studierenden werden beim Wissenserwerb durch folgende elektronische Selbstlernmedien unterstützt:

Skript, Videocast, Podcast, Multiple Choice Tests, Fallstudien.

Zudem wird der Aufbau von Fertigkeiten und Kompetenzen insbesondere gefördert durch:

Übungen/Transferaufgaben zur Selbstkontrolle, tutoriell betreute Aufgabebearbeitung.

Das Modul ist in Form einer explorativen Lernumgebung konzipiert. Die Lernumgebung kann ohne zeitliche und räumliche Restriktionen bearbeitet werden und ist somit nicht an Vorlesungszeiten gebunden.

Den Erfolgsbausteinen der Digitalen Wirtschaft folgend, ergibt sich der Aufbau des Moduls. Dabei wird jedem Baustein ein eigenes Kapitel gewidmet (Systeme, Prozesse, Management, Marketing und Implementierung).

Im Rahmen des Moduls wird eine semesterbegleitende Studienleistung erbracht. Es ist ein Praxistransfer zu erbringen, bei dem das gesamte während des Moduls gesammelte Wissen Anwendung findet.

Arbeitsaufwand	ECTS-Credits	Zuordnungen im 3 ⁺ -Säulen-Modell
73-83 h Selbststudium	VAWi 1.x: 4,5	30 % Wirtschaftswissenschaften
50 h Aufgabebearbeitung	VAWi 2.0: 5,0	20 % Informatik
2 h Abschlussprüfung		30 % Kerngebiete der Wirtschaftsinformatik
125-135 h gesamt		20 % allg. Grundlagen & Schlüsselqualifikationen

Studienempfehlungen

Für den erfolgreichen Abschluss des Moduls wird die Abgabe der Aufgabebearbeitung im Rahmen der optionalen semesterbegleitenden Studienleistungen dringend empfohlen.

Angestrebte Lernergebnisse

fachliche Kompetenzen: Die Studierenden kennen elektronische Geschäftsprozesse in der Digitalen Wirtschaft, insbesondere im Bereich E-Marketplace. Sie beherrschen das Vorgehen bei der Einführung eines E-Marketplace. Dabei ist anzumerken, dass der Aufbau eines E-Marketplace keinesfalls eine reine Software-Implementierung darstellt; vielmehr beherrschen die Studierenden ebenfalls die im Rahmen des Projekts weiteren wichtigen Erfolgsgrößen zum Gelingen aus den Bereichen Management, Marketing, Prozesse und Systeme. Sie sind in der Lage, ein entsprechendes Implementierungsprojekt zu planen und zu managen.

soziale Kompetenzen: Neben fachlichen adressiert das Modul explizit auch soziale Kompetenzen. Durch den in das Modul integrierten Praxistransfer sind die Studierenden in der Lage, ein komplexes, praxisrelevantes (Einführungs-)Projekt zu organisieren und es zu verfolgen oder anzuleiten. Die Studierenden sind auf die Übernahme von Führungsverantwortung vorbereitet und haben die Bedeutung und die Wirkung von Team- und Kommunikationsfähigkeit verinnerlicht.

Inhalt & Gliederung

Die Plattformökonomie ist die Königsdisziplin des E-Business! Die Plattformökonomie (auch E-Marketplace genannt) bewegt sich auf elektronischen und somit immateriellen Plattformen, welche allgemein auf die drei Grundbausteine Information, Kommunikation und Transaktion aufbauen. Die Wertschöpfung solcher E-Marketplaces ergibt sich im Gegensatz zu realwirtschaftlichen Unternehmen aus dem Informationsdreisprung, also der systematischen Informationssammlung, -verarbeitung und -übertragung von digitalen Nullen und Einsen, im Rahmen der elektronischen Wertschöpfungskette der Digitalen Wirtschaft. Die Rahmenbedingungen der virtuellen Marktplatzkoordination ermöglichen

dabei einen uneingeschränkten Handel ohne physische Restriktionen. Während reale Marktplätze örtlichen (z. B. Teilnahme an einer Messe) und zeitlichen Begrenzungen (z. B. Öffnungszeiten) unterliegen, werden diese Raum-Zeit-Restriktionen im elektronischen Handel ausgeräumt. Ferner gehen die Möglichkeiten der Plattformökonomie aufgrund der elektronischen Informationsverarbeitung weit über die eines realen Marktanbieters (z. B. Messengesellschaft) hinaus. Während dieser lediglich den Handelsraum zur Verfügung stellt und den Teilnehmern damit einen Überblick zu einem bestimmten Themenfeld verschafft, kann der E-Marketplace-Betreiber aktiv in das Marktgeschehen eingreifen. Er sammelt Angebote und Gesuche in seiner Datenbank und ordnet diese nach bestimmten Koordinationsmechanismen (sog. Matching) zu. Diese aktive Vermittlungsleistung zwischen Angebot und Nachfrage wird als unternehmerisches Produkt offeriert. Er übernimmt somit aktiv die konkrete Vermittlung von Angebot und Nachfrage und bietet so Unterstützung bei jeder einzelnen Transaktion.

Als Praxisbeispiele fallen hierfür gleich mehrere „Big Digital Player“ ins Auge: Airbnb ist mit über 160 Mio. vermittelten Gästen und einem Umsatz von ca. 1,5 Mrd. USD im Jahr 2016 der weltweit größte Vermittler von Unterkünften, besitzt jedoch im Gegensatz zu klassischen Hotelketten keine eigenen Immobilien. Ähnlich sieht es bei dem mit 68 Mrd. US-Dollar bewerteten Fahrdienstvermittler Uber aus, der (bislang) über keine eigene Fahrzeugflotte verfügt. Als erfolgskritische (immaterielle) Vermögenswerte können in der Plattformökonomie vielmehr die jeweiligen digitalen Plattformen mit den darauf befindlichen informationsbasierten, digitalen Angeboten bzw. den aktiven Teilnehmern auf Anbieter- und Nachfragerseite angesehen werden. Genau dies macht die Plattformökonomie auch zur Königsdisziplin des E-Business: Der Plattformbetreiber muss zwei Kunden adressieren (Anbieter und Nachfrager) und diese laufend im Gleichgewicht halten, sodass der E-Marketplace sowohl für Anbieter zu Verkauf als auch für Nachfrager zum Einkauf interessant bleibt. Dabei kann jedoch der Anbieter von heute auch schnell der Nachfrager von morgen werden und andersherum.

Nach einer Einführung in die Digitale Wirtschaft und elektronische Geschäftsmodelle liegt der Fokus des Moduls dann insbesondere auf den spezifischen Anforderungen zur erfolgreichen Realisierung eines E-Marketplace bezüglich der Ebenen „Systeme“, „Prozesse“, „Management“, „Marketing“ und „Implementierung“:

- **Grundlagen der Digitalen Wirtschaft**
 - Informationstechnik als Voraussetzung z. B. Kraft der Digitalisierung, Zunahme der Vernetzung, Wachstum der Datenmenge
 - Informationstechnologie als Basis z. B. Internet, Mobilfunk, interaktives Fernsehen (ITV)
 - Informationsaustausch als Notwendigkeit z. B. Chancen der Virtualität, Notwendigkeit der Interaktivität
 - Informationsökonomie als Ausgangspunkt z. B. elektronische Wertschöpfungskette und -Wertschöpfungsprozess
 - Informationswettbewerb als Ergebnis z. B. Plattformen, Geschäftsmodelle, Akzeptanzmodell, Schalenmodell
 - Informationsexplosion als Perspektive z. B. Vom Web 1.0 über das Web 2.0 und Web 3.0 zum Web 4.0
- **Systeme beim elektronischen Handel**
 - Systemanforderungen z. B. Online-Systemschnittstellen, -Produktklassifikation, -Katalogaustausch, -Katalogmanagement und -Koordination
 - Systemlösungen z. B. Anbieter-, Nachfrager- und Makler-Modell
 - Systemarchitekturen z. B. Marktplatz, Service-, Teilnehmer- und Konverter-Komponenten
- **Prozesse beim elektronischen Handel**
 - Prozessanforderungen z. B. Online-Matchingkosten, -Matchingzeit, Matchingquantität, -Matchingqualität und -Matchingmobilität
 - Prozessgestaltung z. B. eOffer-, eSearch-, eMatching-, eTransaction-, After-eSales- und eFulfillment-Prozess
 - Prozessmanagement z. B. operativer, taktischer und strategischer Handel
- **Management beim elektronischen Handel**
 - Produktanalyse z. B. Online-Verbundeffekte, -Quantitätseffekte, -Qualitätseffekte, -Oszillationseffekte
 - Kundenanalyse z. B. Online-Nachfragererwartungen, -Anbietererwartungen und -Marktplatzanforderungen
 - Strategieanalyse z. B. Online-Informationsebene, -Transaktionsebene und Wettbewerbspositionierung
- **Marketing beim elektronischen Handel**
 - Kundengewinnung z. B. Online-Anbieteraktivierung, -Nachfrageraktivierung und -Marktplatzmarketing
 - Kundenbindung z. B. Online-Anreizstrategien, -Loyalitätsstrategien und -Bewertungssysteme
- **Implementierung beim elektronischen Handel**
 - Projektplanung z. B. Erfolgsfaktoren, Strukturanalyse, Marktanalyse, Teilnehmeranalyse, Matchinganalyse, Projektorganisation und Projektkalkulation
 - Projektumsetzung z. B. Systemauswahl, -gestaltung, -aufbau, -einführung und -kontrolle

Studien- und Prüfungsleistungen

- a) Klausur [90 Minuten/90 Punkte/100%]
- b) Ggf. Bonus durch eine (1) nachgewiesene optionale Studienleistung [15 Punkte/16,7%] Der Bonus kann nur angerechnet werden, wenn in der Klausur mindestens 45 Punkte erreicht sind und die optionale semesterbegleitende Studienleistung durch Abgabe/ Einreichen der Lösung zur Aufgabenbearbeitung nachgewiesen ist. Die Bestnote (1,0) kann ohne den Bonus erreicht werden.

Literatur

- Kollmann, T.: *E-Business – Grundlagen elektronischer Geschäftsprozesse in der Digitalen Wirtschaft*. 6. Auflage. Gabler, Wiesbaden 2016. (ISBN: 978-3-658-07669-6)
[empfohlene Zusatzliteratur]

Modul

Stand 18.04.2018

Projektmanagement

Verantwortlicher Dozent

Prof. Dr. Erwin Wagner

Universität Hildesheim

Einordnung & Turnus

Sommersemester

VAWi 1.x: Pflichtbereich „Schlüsselqualifikationen I“

VAWi 2.0: Modulgruppe „Schlüsselqualifikationen“

Sprache

deutsch

Lehrformen & Medienformen

Für dieses Modul steht eine internetbasierte Lernumgebung für die Durchführung der Lehr-/Lernprozesse und der Lernunterstützungsprozesse zur Verfügung. Dabei erfolgt die Betreuung der Studierenden durch die Lehrenden über asynchrone (Foren, E-Mail) und synchrone (Chat, Telefon, Online-Konferenzen) Kommunikationswerkzeuge. Diese stehen auch für die Kommunikation der Studierenden untereinander zur Verfügung.

Die Studierenden werden beim Wissenserwerb durch folgende elektronische Selbstlernmedien unterstützt:

Skript (speziell angefertigt), Präsentationen (mit Kommentaren), Glossar, ergänzende Literatur, Link-Liste

Zudem wird der Aufbau von Fertigkeiten und Kompetenzen insbesondere gefördert durch:

Fallstudien, Fallbeispiele, tutoriell betreute Aufgabenbearbeitung, Gruppenarbeit, Toolunterstützung.

Das Modul ist sowohl **theoretisch bzw. konzeptionell** als auch sehr **praxisbezogen** gestaltet: durch geeignete Studientexte sowie eine ausgefeilte Anleitung zur Erstellung von Fallstudien aus der beruflichen Praxis (e-Kurs), Fallbeispiele, eigene Anwendungen, viele Anregungen zum Nachdenken und Nachbearbeiten eigener Erfahrungen, Hilfsmittel wie Planungsraster und Checklisten - und nicht zuletzt durch das Arbeiten in (teilweise virtuellen) Arbeitsgruppen. Die Studierenden werden durch speziell gestaltete Selbstlerntexte zum Lernen angeregt. Dazu wird Betreuung nach Bedarf angeboten in Form von telefonischer Kommunikation, Mail-Kommunikation, mehreren Chats sowie differenzierten Foren. Die Betreuung wird durch den Dozenten selbst übernommen. Die Rolle der Betreuer und Entwickler liegt darin, den Studierenden strukturierte Informationen zur Verfügung zu stellen, sie bei der eigenen Studienarbeit, bei Erkundungen und Orientierungen zu unterstützen und ggfs. bei eigenen Projekten zu beraten, soweit das aus der Ferne möglich ist.

Alle notwendigen Informationen zu Inhalten, Abläufen, „Spielregeln“, Betreuung usw. sind in einem eigenen Dokument innerhalb des Moduls ausgewiesen (Themenblock I „Orientierung“).

Arbeitsaufwand

ECTS-Credits

Zuordnungen im 3⁺-Säulen-Modell

98-108 h Selbststudium

VAWi 1.x: 4,5

30 % Wirtschaftswissenschaften

25 h Aufgabenbearbeitung

VAWi 2.0: 5,0

0 % Informatik

2 h Abschlussprüfung

10 % Kerngebiete der Wirtschaftsinformatik

125-135 h gesamt

60 % allg. Grundlagen & Schlüsselqualifikationen

Studienempfehlungen

Für den erfolgreichen Abschluss des Moduls wird die Abgabe der Aufgabenbearbeitung im Rahmen der optionalen semesterbegleitenden Studienleistungen dringend empfohlen.

Voraussetzungen

keine

Angestrebte Lernergebnisse

Ziel dieses Moduls ist es, die Studierenden in den Themenbereich PROJEKT / PROJEKTMANAGEMENT einzuführen.

Die Studierenden kennen die **Grundzüge sowie die neueren Entwicklungstendenzen und schließlich die aktuellen Entwicklungstrends dieser Arbeitsform**, die sich in vielen Unternehmen und anderen Organisationen immer mehr durchsetzt. Sie können die **besonderen Herausforderungen** einschätzen, sich für eine **geeignete Strukturierung und Vorgehensweise entscheiden, Methoden und Hilfsmittel anwenden** und sich eine **eigene Vorstellung** von der Bedeutung dieser Managementform machen. Sie sind darauf vorbereitet, selbst Projekte nach professionellen Gesichtspunkten zu gestalten und (an)zu leiten.

Fachliche Kompetenzen:

Die Studierenden können nach Abschluss dieses Moduls den jeweiligen Aufbau, die konzeptionellen Grundlagen und Eigenheiten sowie die praktische Eignung verschiedener Modelle und Konzeptionen von Projektmanagement verstehen [Kenntnisse], beurteilen und anwenden [Fertigkeiten]. Sie können Projekte in Praxiskontexten planen, strukturieren, steuern, bewerten und integrieren [Fertigkeiten].

Soziale Kompetenzen:

Die Studierenden sind in der Lage, organisationale Umfeld-Bedingungen von Projekten angemessen zu analysieren, einzuordnen und produktiv zu nutzen. Sie haben geübt, eigene Handlungsstrategien zu konzipieren und einzusetzen.

Inhalt & Gliederung

Inhaltsverzeichnis	2
Orientierung: Wofür die <i>Kursmaterialien</i> Projekt-Management gedacht sind	4
Abbildungsverzeichnis	6
Grundlagen und Perspektiven zum Projekt-Management	09
1 Projekte: Begründungen und Definitionen	09
1.1 Projekt-Management: Begründungen	09
1.2 Projekt und Projekt-Management: Definitionen	10
1.3 Kurze historische Einordnung	11
1.4 Projekt-Management zwischen „Projekt-Kult“ und „Projekt-Kultur“	13
1.5 Projekt-Management zwischen Notwendigkeit, Erwartung und Enttäuschung	12
1.6 Modelle und ihre Bedeutung für die Praxis des Projekt-Managements	15
1.7 Modelle zwischen Alltag und professionellem Handeln	20
1.13 Modelle und Strukturierung als Hilfe in Konfliktsituationen	21
<i>Selbst-Kontroll-Bogen</i>	22
2 Handlungsperspektiven, Projektvarianten und Teamentwicklung	23
2.1 Organisationsmodelle als Rahmungen für Handlungs- und Rollenperspektiven	23
2.2 Lenkungs- bzw. Steuerkreise	27
2.3 Spezialisten als temporäre Projekt-Mitarbeiter	27
2.4 Handlungsperspektiven und Leitfragen im Überblick	28
2.5 Kooperation und Teamentwicklung in Projekten	28
2.6 Modelle zur Standardisierung im Projekt-Management	33
2.6.1 PMBOK / Project Management Institute (PMI)	33
2.6.2 IPMA Individual Competence Baseline / International Project Management Association (IPMA)	36
<i>Selbst-Kontroll-Bogen</i>	39
3. Konzept-Varianten im Projekt-Management	40
3.1 Konzeptionelle und theoretische Zugänge zum Projekt-Management!	40
3.2 <i>Klassisches</i> Projekt-Management: Kern-Elemente und Theorieaspekte	40
3.2.1 Bedeutung: Welche <i>Herausforderungen</i> adressiert <i>klassisches</i> Projekt-Management?	40
3.2.2 Wie verbreitet ist <i>klassisches</i> Projekt-Management in der Praxis?	41
3.2.3 Welche besonderen <i>Nutzenaspekte</i> werden in der Praxis erwartet?	42
3.2.4 Welches Verständnis von Organisation liegt <i>klassischem</i> PM zugrunde?	42
3.2.5 Welches Verständnis von <i>Führung</i> bzw. <i>Management</i> kennzeichnet <i>klassisches</i> PM? (Exkurs)	43
3.2.6 Welche <i>methodischen Elemente</i> und <i>Konzepte</i> stehen im Mittelpunkt des <i>klassischen</i> PM?	47
3.2.7 Welche Variationen hat die bisherige Entwicklung des <i>klassischen</i> PM hervorgebracht?	48
3.2.8 Wie ist das Konzept des <i>klassischen</i> Projekt-Managements einzuschätzen?	48
3.3 <i>Systemisches</i> Projekt-Management: Kern-Elemente und Theorieaspekte	49
3.3.1 Bedeutung: Welche Herausforderungen adressiert <i>systemisches</i> Projekt-Management?	49
3.3.1.1 Vom Projekt-Management 2. Ordnung zum systemischen Projekt-Management	50
3.3.1.2 Kurze Einführung in die sozialwissenschaftliche Systemtheorie (Exkurs II)	52
3.3.1.3 Was meint <i>Komplexität</i> ?	53
3.3.1.4 Was meint <i>Kontingenz</i> ?	54
3.3.1.5 Was meint <i>Konstruktivismus</i> ?	54
3.3.1.6 Welche Vorgehensweisen erscheinen in komplexen Verhältnissen sinnvoll?	54
3.3.2 Wie verbreitet ist <i>systemisches</i> Projekt-Management in der Praxis?	55
3.3.3 Welche besonderen <i>Nutzenaspekte</i> werden in der Praxis erwartet?	55
3.3.4 Welches Verständnis von <i>Organisation</i> liegt dem <i>systemischen</i> PM zugrunde?	56
3.3.5 Welches Verständnis von <i>Führung</i> bzw. <i>Management</i> kennzeichnet <i>systemisches</i> PM?	59
3.3.6 Welche <i>methodischen Elemente</i> und <i>Konzepte</i> charakterisieren <i>systemisches</i> PM?	62
3.3.7 Welche Variationen hat die bisherige Entwicklung des <i>systemischen</i> PM hervorgebracht?	63
3.3.8 Wie ist das Konzept des <i>systemischen</i> Projekt-Managements einzuschätzen?	63

3.4 <i>Adaptives</i> Projekt-Management: Kern-Elemente und Theorieaspekte	63
3.4.1 Bedeutung: Welche Herausforderungen adressiert <i>adaptives</i> Projekt-Management?	63
3.4.2 Welche <i>Variationen</i> findet man beim <i>adaptiven</i> Projekt-Management?	65
3.4.2.1 <i>Agiles</i> Projekt-Management	65
3.4.2.2 <i>Evolutionäres</i> Projekt-Management	68
3.4.2.3 <i>Dynamisches</i> Projekt-Management	70
3.4.3 Wie verbreitet sind Formen des <i>adaptiven</i> Projekt-Managements <i>in der Praxis</i> ?	72
3.4.4 Welche besonderen <i>Nutzenaspekte</i> werden in der Praxis erwartet?	72
3.4.5 Welches Verständnis von <i>Organisation</i> liegt dem <i>adaptiven</i> PM zugrunde?	72
3.4.6 Welches Verständnis von <i>Führung</i> bzw. <i>Management</i> kennzeichnet <i>adaptives</i> PM?	72
3.4.7 Welche <i>methodischen Elemente</i> und <i>Konzepte</i> charakterisieren <i>adaptives</i> PM?	73
3.4.8 Wie sind die Konzepte des <i>adaptiven</i> Projekt-Managements einzuschätzen?	73
<i>Selbst-Kontroll-Bogen</i>	74
4 Zukunftsentwicklungen und Trends im Projekt-Management	75
4.1 Trends in der Entwicklung des Projekt-Managements	75
4.2 <i>Hybrides</i> Projekt-Management	77
4.3 <i>KANBAN</i> im Projekt-Management	78
4.4 Was kann Projekt-Management von <i>Neuro-Leadership</i> gewinnen?	79
4.5 Was kann Projekt-Management von „ <i>Effectuation</i> “ gewinnen?	80
4.6 Schlussbemerkung oder: Empfehlungen zum Management von und in Projekten	81
<i>Selbst-Kontroll-Bogen</i>	82
5. Projekte entstehen: Anlässe, Gründe und Einstiege in Projekte	83
5.1 Kontexte, Anlässe, Prozesse	83
5.2 Vorstudien: wann und wofür?	84
5.3 Einstiege	85
<i>Selbst-Kontroll-Bogen</i>	87
6. Projekte formieren: Projekten eine konkrete und bearbeitbare Form geben	88
6.1 Klärung, Entscheidung, Beauftragung	88
6.2 Startsituation	88
6.3 Verantwortung	88
6.4 Übersicht gewinnen	89
6.5 Projektantrag oder Projektauftrag oder Projektvorhaben	89
6.6 Situationsanalyse	92
6.7 Ziele definieren	95
<i>Selbst-Kontroll-Bogen</i>	98
7. Projekte planen: Arbeitsaufgaben, Abläufe und Erfolgsbedingungen	99
7.1 Horizonte und Methoden	99
7.2 Strukturplan	100
7.3 Zeitplan	102
7.4 Team-Planung	106
7.5 Ressourcen- und Kostenplanung	107
7.6 Risikoplanung und Risikomanagement	110
7.7 Informationsmanagement	114
<i>Selbst-Kontroll-Bogen</i>	117
8. Projekte steuern: Projektprozesse zielorientiert zu Ergebnissen führen	118
8.1 Start, Navigation, Controlling	118
8.2 Professionell führen	119
8.3 Projekte steuern: Wie es gelingen kann	120
8.4 Kreativität	122
8.5 Kommunikation	124
8.6 Achtsamkeit einüben	126
8.7 Konflikte bearbeiten	127
8.8 Förderung von Produktivität	128
8.9 Projekt-Controlling	129

<i>Selbst-Kontroll-Bogen</i>	135
9. Projekte sinnvoll unterstützen, sichern und positionieren	136
9.1 Projekte sichern: Kommunikation, Politik, Marketing	136
9.2 Projekte sichern: Positionierungen	136
9.3 Projekte sichern: Ergebnisse und Erfolge von Projekten und Projekt-Management	137
9.4 Projekte sichern: Projektzwischenbilanzierung	138
9.5 Projektnutzen sichern: Kritische Abweichungsanalyse	139
9.6 Projekte sichern: Projektmarketing	140
9.7 Projekte sichern: Projektpräsentationen	142
9.8 Projekte sichern: Multi-Projekt-Management	143
9.9 Projekte sichern: Projekt-Unternehmen	144
<i>Selbst-Kontroll-Bogen</i>	147
10. Projekte unterstützen: IT-Support	148
10.1 Projekte unterstützen: IT im Projekt-Management	148
10.2 Projekt-Management-Software auswählen	151
<i>Selbst-Kontroll-Bogen</i>	155
11. Projekte einbinden: Change-Management und Organisationsentwicklung	156
11.1 Projekte einbinden: Change-Management	156
11.2 Projekte einbinden: Organisationsentwicklung	158
<i>Selbst-Kontroll-Bogen</i>	163
12. Projekte werden produktiv abgeschlossen	164
12.1 Projekte beenden	164
12.2 Ergebnisse und Erfolge definieren und kommunizieren	165
12.3 Projektbilanzen	166
12.4 Projekt-Erfolge	168
12.5 Nutzen entfalten	169
12.6 Projekte beenden, bei denen nichts mehr zu gewinnen ist	173
<i>Selbst-Kontroll-Bogen</i>	175
Literatur/Links	176
Literatur und Links zu Projekten und Projekt-Management in Organisationen	176
Literatur und Links zu <i>klassischem</i> Projekt-Management	177
Literatur und Links zu <i>systemischem</i> Projekt-Management	177
Literatur und Links zu adaptivem Projekt-Management	178
Literatur und Links zu Trends und neueren Perspektiven im Projekt-Management	179

Anleitungen zur Bearbeitung der fakultativen Aufgaben

Instrumente und Tools im/zum Projektmanagement

Klassische und systemische Tools für das Projektmanagement

Zusätzliche Ressourcen für professionelles Projektmanagement

Literatur-Übersicht (strukturiert) sowie Literatur-Empfehlungen

Link-Liste

Tipps und Tricks im praktischen Projektmanagement (werden Kurs-begleitend erstellt und fortlaufend erweitert)

Präsentationen

Erfolgreich in modernen Projektwelten (2014)

Future Trends in Project Management (2015)

Studien- und Prüfungsleistungen

- a) Klausur [90 Minuten/ 90 Punkte/ 100%]
- b) Ggf. Bonus durch eine nachgewiesene optionale Studienleistung [20%/ 18 Punkte]

Der Bonus kann nur angerechnet werden, wenn in der Klausur mindestens 45 Punkte erreicht sind und die optionale semesterbegleitende Studienleistung durch Abgabe/ Einreichen der Lösung zur Aufgabebearbeitung nachgewiesen ist. Die Bestnote (1,0) kann ohne den Bonus erreicht werden.

... zu klassischen Ansätzen des Projektmanagements und deren Weiterentwicklung:

- Litke, Hans-D. (2007, 5. Aufl.): Projektmanagement. Methoden, Techniken, Verhaltensweisen, Evolutionäres Projektmanagement. München, Hanser
- Litke, Hans-D. (2008): Handbuch Projektmanagement. München, Hanser
- Rosenthal, T. / Wagner, E. (2004): Organisationsentwicklung und Projektmanagement im Gesundheitswesen. Grundlagen – Methoden – Fallstudien. Heidelberg: Economica
- Schelle, Heinz/Ottmann, Roland/Pfeiffer, Astrid (2005²): ProjektManager. Nürnberg, GPM

... zu systemischen Ansätzen des Projektmanagements und deren Weiterentwicklung:

- Heinrich, Harald (2015): Systemisches Projektmanagement. Grundlagen, Umsetzung, Erfolgskriterien. München, Hanser

... zu agilen und dynamischen Ansätzen des Projektmanagements:

- Ambler, Scott (2006): Initiating an Agile Project. <http://www.ddi.com/dept/architect/188700850?cid=Ambyssoft>
- Böhle, Fritz (2006): Mit erfahrungsgelitetem Handeln zu mehr Agilität im Projektmanagement. In: Oestereich, Bernd (Hrsg.): Agiles Projektmanagement. Beiträge zur Konferenz InterPM. Heidelberg: dpunkt-Verlag. S. 1-11.
- Fowler, Martin (2005): The New Methodology. <http://martinfowler.com/articles/newMethodology.html>
- Gemünden, Hans Georg & Lechler, Thomas (1998): Dynamisches Projektmanagement. Grenzen des formalen Regelwerks. http://www.multiprojektmanagement.org/downloads/gemuenden_dynpro98.pdf
- Hoffmann, Karsten & Schelle, Heinz (2001): Die Zukunft des Projektmanagements. Ergebnisse einer Expertenbefragung. In: Projektmanagement 4/2001. S. 11-15. www.gpm-ipma.de/main/download/08-1/4-01.pdf
- Kolltveit, Bjørn Johs.; Karlsen, Jan Terje; Grønhaug, Kjell (2007): Perspectives on project management. In: International Journal of Project Management, 25, S, 3-9.
- Oestereich, Bernd (2005): Beweglich bleiben: Möglichkeiten und Grenzen iterativen Vorgehens. http://www.sigs.de/publications/os/2005/01/oestereich_OS_01_05.pdf
- Rawsthorne, Dan (2004): Managing the Work in an Agile Project. <http://www.netobjectives.com/files/resources/downloads/ManagingTheWork.pdf>
- Rizzo, Stefano (2006): Agiles Projekt- und Anforderungsmanagement. http://www.sigs.de/publications/os/2006/02/rizzo_OS_02_06.pdf
- Seibert, Siegfried (2004): PM-Experten zur Zukunft des Projektmanagements. In: ProjektManagement Aktuell 4/2004. S. 3-11. http://www.iwi.uni-hannover.de/lv/SeuSe/PM_Artikel.pdf
- Setzwein, Christian & Bücking, Eicke (2006): IT-Projekte sicher leiten – was leistet agiles PM? http://www.sigs.de/publications/os/2006/05/setzwein_buecking_OS_05_06.pdf
- Waters, Kelly (2007): 10 Key Principles of Agile Software Development. <http://kw-agiledevelopment.blogspot.com/2007/02/10-things-you-need-to-know-about-agile.html>

Modul

Stand 18.04.2018

Prozessorientierte Informationssysteme**Verantwortlicher Dozent & Betreuung****Prof. Dr. Stefan Eicker**

Barbara Schiller, M. Sc.

J. Peter M. Schuler, Dipl.-Wirt.-Inf.

Universität Duisburg-Essen

Fakultät für Wirtschaftswissenschaften

Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik und Softwaretechnik

<https://www.softec.wiwi.uni-due.de/>**Einordnung & Turnus**

Sommersemester

VAWi 1.x: Wahlpflichtbereich „Systementwicklung (Wirtschaftsinformatik)“

VAWi 2.0: Modulgruppe „Basistechnologien“

Sprache

deutsch

Lehrformen & Medienformen

Für dieses Modul steht eine internetbasierte Lernumgebung für die Durchführung der Lehr-/Lernprozesse und der Lernunterstützungsprozesse zur Verfügung. Dabei erfolgt die Betreuung der Studierenden durch die Lehrenden über asynchrone (Foren, E-Mail) und synchrone (Chat, Telefon, Online-Konferenzen) Kommunikationswerkzeuge. Diese stehen auch für die Kommunikation der Studierenden untereinander zur Verfügung.

Die Studierenden werden beim Wissenserwerb durch folgende elektronische Selbstlernmedien unterstützt *Foliensätze, Multiple-Choice-Aufgaben, Videocasts*.

Zudem wird der Aufbau von Fertigkeiten und Kompetenzen insbesondere gefördert durch: *Übungen / Transferaufgaben zur Selbstkontrolle, sowie tutoriell betreute Aufgabenbearbeitung*.

Die Lerninhalte liegen als Präsentations-Folien in Form von PDF-Dokumenten mit Lernzielfragen und Literaturhinweisen zum Selbststudium, sowie Videocasts vor.

Zusätzlich erfolgen eine eigenständige Vertiefung und ein Transfer der erworbenen Grundlagen durch spezielle und aktuelle Fragestellungen im Rahmen der Studienleistung.

Arbeitsaufwand	ECTS-Credits	Zuordnungen im 3 ⁺ -Säulen-Modell
75-85 h Selbststudium	VAWi 1.x: 4,5	10 % Wirtschaftswissenschaften
48 h Aufgabenbearbeitung	VAWi 2.0: 5,0	10 % Informatik
2 h Abschlussprüfung		70 % Kerngebiete der Wirtschaftsinformatik
125-135 h gesamt		10 % allg. Grundlagen & Schlüsselqualifikationen

Voraussetzungen

keine

Studienempfehlung

- Es wird empfohlen, dieses Modul zu *Beginn des Studiums* zu absolvieren.
- Für den erfolgreichen Abschluss des Moduls wird die *Abgabe der Aufgabenbearbeitung im Rahmen der optionalen semesterbegleitenden Studienleistung* dringend empfohlen.

Angestrebte Lernergebnisse**fachliche Kompetenzen:**

Die Studierenden kennen die Grundlagen von Informationssystemen als zentralen Betrachtungsgegenstand der Wirtschaftsinformatik und verstehen darauf aufbauend die Herausforderungen, die sich aus dem Zusammenhang von Geschäftsprozessen und Informationssystemen in Unternehmen ergeben [Kenntnisse]. Basierend auf den fachlichen Kenntnissen können sie prozess-, system- und unternehmensübergreifende Konzepte identifizieren und durch Anwendung ausgewählter Konzepte und Methoden der Wirtschaftsinformatik verknüpfen und auf verschiedene Sachverhalte übertragen [Fertigkeiten].

soziale Kompetenzen:

Die Studierenden können Aufgaben durch selbstständiges Aneignen von benötigtem Wissen lösen und durch einen virtuellen Austausch mit Kommilitonen und Betreuern reflektieren. Im Rahmen der Studienleistung sind die Studierenden in der Lage, Ergebnisse einer entsprechenden Aufgabenstellung im Rahmen eines virtuellen Impulsvortrags einem außenstehenden Personenkreis prägnant und auf einem angemessenen Abstraktionsniveau zu kommunizieren.

Inhalt & Gliederung

Die Veranstaltung erläutert nach einer ausführlichen Motivation durch die Grundlagen der Disziplin Wirtschaftsinformatik verschiedene Ausprägungen von inner- und überbetrieblichen Informationssystemen. Der Fokus liegt hierbei vor allem auf einer konzeptuellen Ebene. Daran anschließend werden Inhalte des Geschäftsprozessmanagements und der Geschäftsprozessmodellierung vertieft und mit den vorangegangenen Inhalten verknüpft. Den Abschluss bildet eine einführende Betrachtung des Managements von Informationssystemen unter Berücksichtigung der Zusammenhänge von Geschäftsprozessen und Informationssystemen.

- Grundlagen der Disziplin Wirtschaftsinformatik
- Inner- und überbetriebliche Informationssysteme
- Geschäftsprozessmanagement und -modellierung
- Management von Informationssystemen

Studien- und Prüfungsleistungen

- a) Klausur [90 Minuten / 90 Punkte / 100%]
- b) Ggf. Bonus durch eine nachgewiesene optionale Studienleistung [18 Punkte / 20 %]

Der Bonus kann nur angerechnet werden, wenn in der Klausur mindestens 45 Punkte erreicht sind und die optionale semesterbegleitende Studienleistung durch Abgabe / Einreichen der Lösung zur Aufgabebearbeitung nachgewiesen ist. Die Bestnote (1,0) kann ohne den Bonus erreicht werden.

Literatur

Die angebotenen Lehrinhalte präsentieren die Inhalte umfassend und entsprechend detailliert, wie es für die Erreichung der Lernziele erforderlich ist. Die zur Vertiefung empfohlenen Literaturhinweise werden im Semester in der Lernumgebung bereitgestellt.

Modul

Stand 10.10.2017

Qualitätssicherung und Evaluation in der Bildung**Verantwortlicher Dozent****Prof. Dr. Jan M. Pawlowski**Hochschule Ruhr West
Institut Informatik<http://www.hochschule-ruhr-west.de/forschung/institut-angewandte-informatik/personal/professor-jan-pawlowski.html>**Einordnung & Turnus**

Wintersemester

VAWi 1.x: Wahlpflichtbereich „E-Learning“
VAWi 2.0: Modulgruppe „Bildungsmanagement & E-Learning“**Sprache**

deutsch

Lehrformen & Medienformen

Für dieses Modul steht eine internetbasierte Lernumgebung für die Durchführung der Lehr-/Lernprozesse und der Lernunterstützungsprozesse zur Verfügung. Dabei erfolgt die Betreuung der Studierenden durch die Lehrenden über asynchrone (Foren, E-Mail) und synchrone (Chat, Online-Konferenzen) Kommunikationswerkzeuge. Diese stehen auch für die Kommunikation der Studierenden untereinander zur Verfügung.

Die Studierenden werden beim Wissenserwerb durch folgende elektronische Selbstlernmedien unterstützt:
Skript, Reading Class, Wiki.

Zudem wird der Aufbau von Fertigkeiten und Kompetenzen insbesondere gefördert durch:
Fallstudien, Fallbeispiele, tutoriell betreute Aufgabenbearbeitung, Gruppenarbeit.

Die ersten beiden Phasen werden parallel durchgeführt. Die **Phase der Erarbeitung** erfolgt anhand des Skriptes. Dabei wird parallel eine **Wiederholungs- und Klärungsphase** eingeführt, in der die Studierenden die Inhalte an praxisorientierten Fragestellungen in Form von Leitfragen kooperativ erarbeiten. Diese Phase wird unter Nutzung von Wikis durchgeführt; es erfolgt permanent eine aktive Zusammenarbeit. In der **Bewertungsphase** erfolgen Diskussion und Austausch in Form von Gruppenarbeiten. Im Rahmen der semesterbegleitenden Studienleistung erarbeiten die Studierenden eine praxisorientierte Fragestellung. Weiterhin wird der kontinuierliche Austausch (Forum) zu aktuellen Problemstellungen und inhaltlichen Fragen durchgehend moderiert.

Die bewerteten Studienleistungen beziehen aktuelle Lernformen ein – so werden Leitfragen kollaborativ in einem Wiki erarbeitet, so dass die Studierenden bereits zur Bearbeitungszeit praktische Kenntnisse zur problemorientierten Anwendung dieser Technologie erwerben.

Arbeitsaufwand	ECTS-Credits	Zuordnungen im 3 ⁺ -Säulen-Modell
60-70 h Selbststudium	VAWi 1.x: 4,5	20 % Wirtschaftswissenschaften
63 h Aufgabenbearbeitung	VAWi 2.0: 5,0	20 % Informatik
2 h Abschlussprüfung		40 % Kerngebiete der Wirtschaftsinformatik
125-135 h gesamt		20 % allg. Grundlagen & Schlüsselqualifikationen

Studienempfehlungen

Für den erfolgreichen Abschluss des Moduls wird die Abgabe der Aufgabenbearbeitung im Rahmen der optionalen semesterbegleitenden Studienleistung dringend empfohlen.

Angestrebte Lernergebnisse

Die Studierenden haben sich das Themengebiet „Qualitätsmanagement für Bildungsinstitutionen und –ressourcen erschlossen. Sie können generische Konzepte des QM / QA anwenden und beurteilen sowie eigenständig wissenschaftliche Entwicklungen aufgreifen, abwägen und Erweiterungen vorantreiben.

Die Studierenden haben ein umfassendes und tiefgreifendes inhaltliches sowie methodisches Wissen über Einsatz von QM und QS für unterschiedliche Bildungsorganisationen und Content. Der Fokus liegt auf folgenden Anwendungsgebieten und Themen:

- Überblick über verschiedene Qualitätsbegriffe
- Überblick über unterschiedliche Ansätze von Qualitätsmanagement und -sicherung
- Grundlagen der Evaluation als Teilbereich
- Überblick über Methoden, Instrumente von Qualitätsmanagement und -sicherung
- Erarbeitung eines eigenen Praxisansatzes bezogen auf unterschiedliche Bildungsbereiche: Schule, Erwachsenenbildung/ Weiterbildung
- Evaluationsmethoden und –instrumente

- Standards
- Aktuelle Entwicklungen

fachliche Kompetenzen:

- Entwicklung von Qualitätskonzepten für unterschiedliche Bildungsinstitutionen
- Vergleich und Auswahl von Qualitätsstandards in Bildungsinstitutionen
- Kontext-abhängige Anpassung von Qualitätsmanagement-Ansätzen
- Entwicklung und Validierung von Evaluationskonzepten für Institutionen und Ressourcen

soziale Kompetenzen:

- Erarbeitung von Problemlösungen im Team
- Projektmanagement in Qualitätsmanagementprojekten
- Kooperation mithilfe aktueller Technologien

Inhalt & Gliederung

Anhand einer kurzen Einleitung werden die Studierenden für die verschiedenen Interpretationsmöglichkeiten des Begriffs Qualität sensibilisiert. Vor diesem Hintergrund werden verschiedene Qualitätsansätze betrachtet und analysiert.

Insbesondere steht die konkrete Anwendung von generischen und speziellen Qualitätsansätzen für den Bildungsbereich im Vordergrund. Neue Entwicklungen, wie etwa der neue Standard ISO/IEC 19796-1 werden als aktuelle Entwicklungen diskutiert.

- Verschiedene Qualitätsbegriffe
- Qualitätsmanagement unter besonderer Berücksichtigung von TQM
- EN DIN ISO 9000
- Die neue ISO 9000 : 2000
- Das EFQM Excellence Modell
- Benchmarking
- Qualitätsmanagement-Werkzeuge und –Methoden
- Grundlagen der Evaluation
- Zertifizierung von Qualitätsmanagementsystemen
- Normung
- Aktuelle Entwicklungen: PAS 1032-1
- Der Standard ISO/IEC 19796-1
- Qualitätssiegel E-Learning

Studien- und Prüfungsleistungen

a) Klausur [90 Minuten/ 90 Punkte/ 100%]

b) Ggf. Bonus durch eine (1) nachgewiesene optionale Studienleistung [20%/ 18 Punkte]

Der Bonus kann nur angerechnet werden, wenn in der Klausur mindestens 45 Punkte erreicht sind und die optionale semesterbegleitende Studienleistung durch Abgabe/ Einreichen der Lösung zur Aufgabebearbeitung nachgewiesen ist. Die Bestnote (1,0) kann ohne den Bonus erreicht werden.

Literatur (optional zur Vertiefung)

- Masing, Walter (Hrsg.): Handbuch Qualitätsmanagement. 4. überarb. u. erw. Auflage, Hanser, München, 1999.
- Pfeifer, Tilo: Qualitätsmanagement. 3. überarb. u. erw. Auflage, Hanser, München, 2001.
- Heinrich, Häntschel: Evaluation und Evaluationsforschung
- Arnold, Rolf: Qualitätssicherung in der Erwachsenenbildung. Leske und Budrich, Opladen, 1997.
- Von Küchler, Felicitas (Hrsg): Qualitätssicherung in der Weiterbildung, 1999.
- ZS für Pädagogik, 41. Beiheft: Qualität und Qualitätssicherung im Bildungsbereich
- Von Bardeleben, R., Gnahn, D., Krekel, E. M., Seusing, B.: Weiterbildungsqualität: Konzepte, Instrumente, Kriterien, 1995
- Schenkel, Peter, Tergan, Sigmar-Olaf, Lottmann, Alfred: Qualitätsbeurteilung multimedialer Lern- und Informationssysteme: Evaluationsmethoden auf dem Prüfstand. Bildung und Wissen, Nürnberg, 2000.

Modul

Stand 10.10.2017

Rechner- und Betriebssysteme, Kommunikationssysteme, Verteilte Systeme**Verantwortlicher Dozent****Prof. Dr. Guido Wirtz**

Universität Bamberg
Fakultät für Wirtschaftsinformatik und Angewandte Informatik
Lehrstuhl für Praktische Informatik
<http://www.uni-bamberg.de/pi/team/wirtz/>

Einordnung & Dauer | Turnus

1 Semester | Wintersemester

VAWi 1.x: Pflichtbereich „Basistechnologien (Informatik)“
VAWi 2.x: Modulgruppe „Basistechnologien“

Sprache

deutsch

Lehrformen & Medienformen

Für dieses Modul steht eine internetbasierte Lernumgebung für die Durchführung der Lehr-/Lernprozesse und der Lernunterstützungsprozesse zur Verfügung. Dabei erfolgt die Betreuung der Studierenden durch die Lehrenden über asynchrone (Foren, E-Mail, Wiki) und synchrone (Chat, Telefon, Online-Konferenzen) Kommunikationswerkzeuge. Diese stehen auch für die Kommunikation der Studierenden untereinander zur Verfügung.

Die Studierenden werden beim Wissenserwerb durch folgende elektronische Selbstlernmedien unterstützt:
Skript, ergänzende Literatur, Glossar.

Zudem wird der Aufbau von Fertigkeiten und Kompetenzen insbesondere gefördert durch:
Übungen/Transferaufgaben zur Selbstkontrolle, tutoriell betreute Aufgabenbearbeitung.

Das umfassende Skript enthält zahlreiche Beispiele und führt ‚self-contained‘ alle Inhalte ohne Verweise auf Zusatzliteratur ein und erläutert diese. Im Skript sind alle eingeführten Begriffe und Definitionen wie auch Beispiele und Abbildungen durch Hyperlinks bei Auftreten im Text sowie aus einem umfangreichen Glossar direkt per Mausclick erreichbar, was ein einfaches Navigieren im pdf-Text erlaubt.

Der Aufbau von Fertigkeiten und Kompetenzen wird durch semesterbegleitende Übungen gefördert. Hier werden den Studierenden praxisbezogene Aufgaben gestellt, welche mit Hilfe der erlernten Methoden und Theorien gelöst werden können. Regelmäßige, zeitnahe Forumsbetreuung sowie bei Bedarf zusätzlich angebotene aufgezeichnete Sequenzen mit Erläuterungen und Beispielen zu einzelnen sich im Modul als schwierig erweisenden Themen vervollständigen die Veranstaltung.

Teilnehmer des Moduls haben die Möglichkeit, während des Semesters insgesamt drei optionale Studienleistungen abzulegen, die in Form von Übungsaufgaben gestellt, bearbeitet und zeitnah korrigiert werden, so dass auch schon während des Semesters angemessenes Feedback für Teilnehmer/Innen und Veranstalter verfügbar ist.

Zur Prüfungsvorbereitung steht zusätzlich ein gegenüber dem o.g. Glossar deutlich reduzierter Index zu den ‚prüfungsrelevanten‘ Begriffen im Skript zur Verfügung. Zusätzlich sind die Aufgabenstellungen zu den Klausuren aus den Vorjahren verfügbar, deren Lösung zur Unterstützung der Prüfungsvorbereitung im Forum moderiert und diskutiert wird.

Arbeitsaufwand	ECTS-Credits	Zuordnungen im 3 ⁺ -Säulen-Modell
80-90 h Selbststudium	VAWi 1.x: 4,5	5 % Wirtschaftswissenschaften
43 h Aufgabenbearbeitung	VAWi 2.0: 5,0	65 % Informatik
2 h Abschlussprüfung		20 % Kerngebiete der Wirtschaftsinformatik
125-135 h gesamt		10 % allg. Grundlagen & Schlüsselqualifikationen

Studienempfehlungen

Für den erfolgreichen Abschluss des Moduls wird die Abgabe der Aufgabenbearbeitung im Rahmen der optionalen semesterbegleitenden Studienleistungen dringend empfohlen.

Angestrebte Lernergebnisse

Absolventinnen und Absolventen des Moduls können

- (1) ihr vorhandenes Wissen über den grundlegenden Aufbau und die Funktionsweise aktueller Rechnersysteme erneuern, vertiefen und erweitern.
- (2) die für moderne Betriebssysteme typischen Aufgaben, Randbedingungen und Lösungstechniken erklären und kritisch diskutieren.

- (3) die enge Bindung zwischen Hardware-/Netzwerk-Architekturen und systemnahen Lösungen begründen.
- (4) Monolithische Systeme vom Arbeitsplatzrechner bis zum Server, wie auch verteilte Systeme mit ihren Charakteristika und Einsatzmöglichkeiten jeweils mit ihren Vorteilen und Problemen benennen.
- (5) die Grundprinzipien sequentieller, paralleler und verteilter Systemmodelle im betrieblichen Umfeld auf neue Fragestellungen anwenden.
- (6) selbständig wissenschaftlich arbeiten und durch den Umgang mit offenen Fragestellungen ihr systemanalytisches Denken, sowie ihre Abstraktionsfähigkeit verbessern.

Der Überblick über die Arbeitsweise monolithischer wie auch vernetzter bzw. verteilter Architekturen mit den jeweiligen Vor- und Nachteilen soll neben einem besseren Verständnis der täglich benutzten Infrastruktur die Fähigkeit zur fundierten Auswahl von geeigneten Gesamtsystem-Architekturen, sowie die fachlichen Grundlagen zur Hardware- und Betriebssystemselektion abhängig von der jeweils zu unterstützenden Aufgabe in der Praxis vermitteln.

Inhalt & Gliederung

Die Veranstaltung behandelt die Aufgaben und Architekturmerkmale von monolithischen und verteilten Rechner- und Betriebssystemen. Die Gliederung ist weitgehend an der zunehmenden Komplexität der behandelten Systeme ausgerichtet: Ausgehend von monolithischen Rechner-Systemen und ihren Betriebssystemen wird über die Grundlagen moderner Netzwerke hin zu Verteilten Systemen geführt.

Teil 1: Nach dem Schaffen einiger Grundlagen und der Erläuterung zentraler Begriffe (Repräsentation von Information im Rechnersystemen, Grundbegriffe zu Algorithmen, Systemen und Prozessen) gibt die Veranstaltung als Orientierung einen ersten Einblick in den Aufbau und die Arbeitsweise moderner Rechnerarchitekturen sowie die Aufgaben von Betriebssystemen zur Steuerung solcher Systeme. Vor diesem Hintergrund werden in den folgenden Kapiteln wichtige Aspekte beider Ebenen detaillierter diskutiert. Dazu gehört neben der Funktionsweise der notwendigen Bestandteile eines ‚minimalen‘ Rechners (boolesche Funktionen, Schaltnetze für Arithmetik und Kontrolle, einfachste zustandsbehaftete Schaltwerke für Speicherbausteine, sowie deren Zusammenspiel in einem Mikroprozessor) auch die Darstellung und Manipulation von Daten im Rechner.

Teil 2: Auf Systemseite wird ein Überblick über das Zusammenspiel von Konzepten der Rechnerarchitektur mit den wichtigsten Prinzipien und Komponenten von Systemsoftware (Prozess- und Ressource-Scheduling, Speicher-verwaltung, Organisation von Hintergrundspeichern, moderne Speichersysteme wie z.B. RAIDs und RAMClouds, I/O-Handhabung) gegeben. Die Vorlesung behandelt die Grundprinzipien moderner Techniken der Prozessorarchitektur, wie z.B. RISC-Rechner, Pipelining und Multi-Threading exemplarisch und gibt abschließend einen Ausblick auf Multiprozessorarchitekturen und Virtualisierungstechniken, wie sie in aktuellen Serverkonstellationen zum Einsatz kommen.

Teil 3: Ein Einblick in die wichtigsten technischen Verfahren zur Vernetzung von Rechnern in lokalen wie auch in weltweiten Kommunikationssystemen und die sich daraus ergebenden Charakteristika bilden anschließend die Basis für die Diskussion grundlegender Methoden der Interaktion in verteilten Systemen. Spielt im klassischen Betriebssystem die Konkurrenz von Prozessen um Ressourcen aller Art (Prozessor, Speicher) die zentrale Rolle, tritt hier der Aspekt der Kooperation zwischen Prozessen zur Lösung gemeinsamer Aufgaben in den Vordergrund. Ein Einblick in die besonderen Probleme bei Verteilten Systemen und die zu ihrer Lösung genutzten Methoden und Architekturen rundet die Darstellung ab.

Die Darstellung ist insgesamt bewusst ausführlich angelegt und erklärt auch allgemeine Grundlagen der Informatik soweit sie zum weiteren Verständnis benötigt werden, so dass auch Teilnehmer/Innen ohne Informatik-Vorkenntnisse das Skript erfolgreich bearbeiten können ohne dabei auf zusätzliche Hintergrund-Literatur angewiesen zu sein. Um den für das Modul vorgesehenen Aufwand nicht zu überschreiten, wird das breite Spektrum an Themen zum Schaffen von Überblick und Einsicht in grundlegende Probleme, Lösungsprinzipien und Zusammenhänge genutzt, so dass viele Aspekte nur exemplarisch und zum Teil (etwas) vereinfacht dargestellt werden können. Soweit dies in einer einführenden Veranstaltung zu einem solch breit angelegten Gebiet möglich ist, wird der Einsatz der verschiedenen Architekturen und Techniken anhand von marktgängigen Rechner- und Betriebssystemen illustriert und bewertet.

Studien- und Prüfungsleistungen

- a) Klausur [90 Minuten/ 90 Punkte/ 100%]
- b) Ggf. Bonus durch drei nachgewiesene optionale Studienleistungen [20%/ 18 = 6 + 6 + 6 Punkte]

Der Bonus kann nur angerechnet werden, wenn in der Klausur mindestens 45 Punkte erreicht sind und die optionale semesterbegleitende Studienleistung durch Abgabe/ Einreichen der Lösung zur Aufgabenbearbeitung nachgewiesen ist. Die Bestnote (1,0) kann ohne den Bonus erreicht werden.

Während des Semesters werden im Rahmen der optionalen Studienleistungen (zu den in der Inhaltsbeschreibung genannten 3 Teilen) drei Aufgabenstellungen zur Bearbeitung ausgegeben. Diese werden in Einzelarbeit erbracht. Die Abgabe dieser Studienleistungen ist freiwillig. Die Bearbeitungsfrist der Studienleistungen wird zu Beginn der Lehrveranstaltung vom Dozenten so festgelegt, dass eine kontinuierliche Arbeit über das Semester hin möglich ist.

In den Studienleistungen werden Sie anhand von Übungsaufgaben und komplexen Problemstellungen die in der Lehrveranstaltung besprochene Technologien und ihre Methoden analysieren und Transferaufgaben dazu lösen (schriftliche Ausarbeitung). Die eingereichten Lösungen werden bewertet.

Hintergrundliteratur

Die Inhalte der angegebenen Literatur werden jeweils nur in Ausschnitten behandelt, da die Veranstaltung einen Schwerpunkt auf Grundlagen, Überblick und Querverbindungen legt. **Grundsätzlich ist keines der hier angegebenen Werke notwendig, um das Modul erfolgreich zu bearbeiten.** Alternative Darstellungen zum Skript können aber dem Verständnis dienen.

Betriebssysteme: (alternativ)

- Abraham Silberschatz, Peter B. Galvin, Greg Gagne: Operating Systems Concepts. John Wiley and Sons 2013 (9. Auflage); ISBN: 978-0-470-88920-6; 900 Seiten
- Andrew Tanenbaum, Herbert Bos: Modern Operating Systems. Pearson 2015 (4. Auflage); ISBN: 978-0133591620; 1136 Seiten

Rechnerarchitektur: (alternativ)

- Andrew Tanenbaum, Todd Austin: Rechnerarchitektur. Pearson Studium 2014 (6. Auflage); ISBN: 978-3-8689-4238-5; 800 pg.
- Miles J. Murdocca, Vincent P. Heuring: Computer Architecture and Organization. John Wiley and Sons 2007 (1. Auflage), ISBN : 978-0-471-73388-1; 553 Seiten;

Kommunikationssysteme:

- James F. Kurose / Keith W. Ross: Computer Networking: A Top-Down Approach. Addison-Wesley 2017 (7. Auflage); ISBN: 9780133594140; 864 Seiten (*neueste Version in English/noch relativ teuer*)
- James F. Kurose / Keith W. Ross: Computernetzwerke. Pearson Studium 2012 (5. Auflage); ISBN: 978-3-8689-4185-2; 912 Seiten (*ist ebenfalls in Ordnung*)

Verteilte Systeme: (alternativ)

- George Coulouris, Jean Dollimore, Tim Kindberg, Gordon Blair: Distributed Systems – Concepts and Design. Addison-Wesley/Pearson Education 2012 (5. Auflage); ISBN: 0-13-214301-1; 1008 Seiten
- Andrew S. Tanenbaum / Maarten van Steen: Distributed Systems – Principles and Paradigms. Prentice Hall 2017 (3rd) (FREE Personalized Download possible)

Modul

Stand 18.04.2018

Rechnungswesen und Controlling**Verantwortlicher Dozent & Betreuung****Prof. Dr. Dr. habil. Wolfgang Becker**

Matthias Nolte, M.Sc.

Universität Bamberg

Fakultät für Sozial- und Wirtschaftswissenschaften

Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre,

insbes. Unternehmensführung & Controlling

<http://www.uni-bamberg.de/ufc/>**Einordnung & Turnus**

Sommersemester

VAWi 1.x: Pflichtbereich „Organisation & Management (Betriebswirtschaftslehre)“

VAWi 2.0: Modulgruppe „Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen“

Sprache

deutsch

Lehrformen & Medienformen

Für dieses Modul steht eine internetbasierte Lernumgebung für die Durchführung der Lehr-/Lernprozesse und der Lernunterstützungsprozesse zur Verfügung. Dabei erfolgt die Betreuung der Studierenden durch die Lehrenden über asynchrone (Foren, E-Mail) und synchrone (Chat, Telefon, Online-Konferenzen) Kommunikationswerkzeuge. Diese stehen auch für die Kommunikation der Studierenden untereinander zur Verfügung.

Die Studierenden werden beim Wissenserwerb durch folgende elektronische Selbstlernmedien unterstützt:

Reading Class, Lernvideos.

Zudem wird der Aufbau von Fertigkeiten und Kompetenzen insbesondere gefördert durch:

Übungen zur Selbstkontrolle (Quizzes, Aufgaben).

Der Aufbau von Fertigkeiten und Kompetenzen wird insbesondere durch Lernvideos gefördert und durch semesterbegleitende Quizzes unterstützt, die eine Kontrolle des Wissenserwerbs ermöglichen und freiwillig bearbeitet werden können. Zur Vorbereitung auf die Prüfungsleistung werden den Studierenden zudem ergänzende Texte sowie Übungsaufgaben mit Lösungen in digitaler Form zur Verfügung gestellt.

Arbeitsaufwand	ECTS-Credits	Zuordnungen im 3 ⁺ -Säulen-Modell
70-80 h Selbststudium	VAWi 1.x: 4,5	95 % Wirtschaftswissenschaften
53 h Aufgabenbearbeitung	VAWi 2.0: 5,0	0 % Informatik
2 h Abschlussprüfung		0 % Kerngebiete der Wirtschaftsinformatik
125-135 h gesamt		5 % allg. Grundlagen & Schlüsselqualifikationen

Studienempfehlungen

Für den erfolgreichen Abschluss des Moduls wird die Abgabe der Aufgabenbearbeitung im Rahmen der optionalen semesterbegleitenden Studienleistungen dringend empfohlen.

Voraussetzungen

keine

Angestrebte Lernergebnisse

Die Studierenden können ...

- (1) folgende betriebswirtschaftliche Themenfelder umreißen: Kosten-, Erlös- und Ergebnisrechnung; Bilanzierung nach nationalen (HGB) und internationalen (IFRS) Standards; Controlling.
- (2) die Vorgänge im Gesamtrechnenwerk der Kosten-, Erlös- und Ergebnisrechnung interpretieren und analysieren sowie deren Konzepte und Instrumente anwenden.
- (3) den Zusammenhang zwischen internem und externem Rechnungswesen einerseits sowie internen Rechnungswesen und der Führungs- und Führungsunterstützungsfunktion Controlling andererseits begründen.
- (4) Einsatzmöglichkeiten der Kostenrechnung einerseits zum Zwecke der Entscheidungsfindung und andererseits zum Zwecke der Verhaltenssteuerung von Mitarbeitern bewerten.
- (5) selbstständig wissenschaftlich arbeiten und verbessern durch den Umgang mit offenen Fragestellungen ihr systemanalytisches Denken sowie ihre Abstraktionsfähigkeit.

Inhalt & Gliederung

Der Schwerpunkt des Kurses liegt auf der Kosten-, Erlös- und Ergebnisrechnung als zentralem Bestandteil des internen Rechnungswesens und bedeutsamen Controlling-Instrument. Die Studierenden gewinnen einen fundierten Einblick sowohl in die begrifflichen und inhaltlichen, als auch in die methodischen und abrechnungstechnischen Grundlagen der Kosten-

rechnung mit ihren Teilgebieten Kostenarten-, -stellen- und -trägerrechnung. Ebenso besitzen die Teilnehmer nach Absolvieren des Kurses Kenntnis über die grundlegenden Gestaltungsformen der Erlösrechnung. Auf dieser Basis erfolgt die eingehende Behandlung traditioneller Nettoergebnisrechnungen sowie entscheidungsorientierter Bruttoergebnisrechnungen. Die Studierenden erlernen dieses Instrumentarium anhand einer durchgängigen Fallstudie, so dass sie einen ganzheitlichen Einblick in die integrierte Kosten-, Erlös- und Ergebnisrechnung gewinnen.

Im Bereich des externen Rechnungswesens wird den Studierenden ein Überblick über die für deutsche Unternehmen relevanten nationalen und internationalen Rechnungslegungsstandards gegeben. Darüber hinaus wird auf den Zusammenhang zwischen handelsrechtlichen Einzel- und Konzernabschluss sowie der Steuerbilanz eingegangen.

Controlling wird als Instrument der Unternehmensführung vorgestellt, das die Funktionen des Anstoßens und Ausrichtens sowie Abstimmens sämtlicher betrieblicher Aktivitäten auf den Wertschöpfungszweck beinhaltet und darüber hinaus die Funktion der Informationsversorgung einschließt.

- 1 Überblick über das interne und externe betriebliche Rechnungswesen
- 2 Einführung in das wertschöpfungsorientierte Controlling
- 3 Kosten-, Erlös- und Ergebnisrechnung
 - 3.1 Einordnung der Kostenrechnung in Rechnungswesen und Controlling
 - 3.2 Begriffe, Konzepte und Aufbau der Kostenrechnung
 - 3.3 Kostenartenrechnung
 - 3.4 Kostenstellenrechnung
 - 3.5 Plankostenrechnung
 - 3.6 Kalkulation
 - 3.7 Erlös- und Ergebnisrechnungen sowie Erfolgsanalyse

Studien- und Prüfungsleistungen

- a) Klausur [90 Minuten/ 90 Punkte/ 100%]
- b) Ggf. Bonus durch zwei nachgewiesene optionale Studienleistungen [6,67%/ 3 + 3 = 6 Punkte]

Der Bonus kann nur angerechnet werden, wenn in der Klausur mindestens 45 Punkte erreicht sind und die optionale semesterbegleitende Studienleistung durch Abgabe/ Einreichen der Lösung zur Aufgabebearbeitung nachgewiesen ist. Die Bestnote (1,0) kann ohne den Bonus erreicht werden.

Basisliteratur

- Becker, Wolfgang: Kosten-, Erlös- und Ergebniscontrolling: Lernvideos, Folien, Texte und Übungsaufgaben mit Lösungen
- Becker, Wolfgang/Holzmann, Robert/Hilmer, Christian: Übungen zur Kosten-, Erlös- und Ergebnisrechnung: Für Bachelor-Studierende, 2. Auflage, Springer/Gabler, Wiesbaden 2016
- Becker, Wolfgang/Holzmann, Robert: Kosten-, Erlös- und Ergebnisrechnung – Einführung für Bachelorstudierende, 2. Auflage, Springer/Gabler, Wiesbaden 2016
- Becker, Wolfgang/Baltzer, Björn: Die wertschöpfungsorientierte Controlling-Konzeption, Bamberger Betriebswirtschaftliche Beiträge Nr. 172, Bamberg 2010
- Becker, Wolfgang/Baltzer, Björn: Die Struktur des betrieblichen Rechnungswesens unter Berücksichtigung aktueller Entwicklungen – Teil 1, in: Wirtschaftswissenschaftliches Studium, Heft 4/2009, S. 173-179
- Becker, Wolfgang/Baltzer, Björn: Die Struktur des betrieblichen Rechnungswesens unter Berücksichtigung aktueller Entwicklungen – Teil 2, in: Wirtschaftswissenschaftliches Studium, Heft 5/2009, S. 226-231

Weiterführende Literatur

- Becker, Wolfgang/Ferstl, Otto: Kostenrechnung (als Screenshot-Skript)
- Becker, Wolfgang: Lexikon zur Kosten-, Erlös- und Ergebnisrechnung, Bamberger Betriebswirtschaftliche Beiträge Nr. 126, Bamberg 2000
- Becker, Wolfgang: Einführung in die Rechnungslegung nach HGB und IFRS, 3. Aufl., Bamberg 2011

Modul

Stand 18.04.2018

Servicemanagement**Verantwortlicher Dozent & Betreuung****Prof. Dr. Freimut Bodendorf**

René Götz, M.Sc.

Jan Hofmann, Dipl.-Kfm.

Matthias Hille, M.Sc.

Universität Erlangen-Nürnberg

Rechts- und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät

Fachbereich Wirtschaftswissenschaften

Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik II

<http://www.wi2.uni-erlangen.de>**Einordnung & Dauer | Turnus**

1 Semester | Sommersemester

VAWi 1.x: Wahlpflichtbereich „E-Business“

VAWi 2.0: Modulgruppe „E-Business“

Sprache

deutsch

Lehrformen & Medienformen

Für dieses Modul steht eine internetbasierte Lernumgebung für die Durchführung der Lehr-/Lernprozesse und der Lernunterstützungsprozesse zur Verfügung. Dabei erfolgt die Betreuung der Studierenden durch die Lehrenden über asynchrone (Foren, E-Mail) und synchrone (Chat, Telefon, Online-Konferenzen) Kommunikationswerkzeuge. Diese stehen auch für die Kommunikation der Studierenden untereinander zur Verfügung.

Die Studierenden werden beim Wissenserwerb durch folgende elektronische Selbstlernmedien unterstützt:

Skript/Foliensätze, Video-Vorlesungsmitschnitt (gestreamte Lecture-on-Demand-Pakete).

Zudem wird der Aufbau von Fertigkeiten und Kompetenzen insbesondere gefördert durch:

Übungen zur Selbstkontrolle, Fallstudien, Fallbeispiele.

Arbeitsaufwand	ECTS-Credits	Zuordnungen im 3 ⁺ -Säulen-Modell
70-80 h Selbststudium	VAWi 1.x: 4,5	30 % Wirtschaftswissenschaften
53 h Aufgabenbearbeitung	VAWi 2.0: 5,0	5 % Informatik
2 h Abschlussprüfung		60 % Kerngebiete der Wirtschaftsinformatik
125-135 h gesamt		5 % allg. Grundlagen & Schlüsselqualifikationen

Studienempfehlungen

Für den erfolgreichen Abschluss des Moduls wird die Abgabe der Aufgabenbearbeitung im Rahmen der optionalen semesterbegleitenden Studienleistungen dringend empfohlen.

Angestrebte Lernergebnisse

Nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, verschiedene Arten von mobilen Dienstleistungen zu analysieren und zu differenzieren sowie Einsatzbeispiele für mobile, elektronisch unterstützte Dienstleistungen in unterschiedlichen Branchen aufzuzeigen. Zum anderen können die Teilnehmer Methoden in den verschiedenen Phasen der systematischen Entwicklung von Dienstleistungen anwenden, interpretieren und kritisch hinterfragen.

Inhalt & Gliederung

Im Zentrum des Moduls steht die Planung, Produktion und Distribution von mobilen elektronischen Dienstleistungen in unterschiedlichen Anwendungsfeldern der Dienstleistungswirtschaft. Zunächst werden Charakteristika und Gestaltungsformen von IT-gestützten Dienstleistungen vorgestellt. Darauf aufbauend behandelt die Veranstaltung den Prozess des mobilen Service Engineering und die in modernen, mobilen Dienstleistungen eingesetzten Technologien. Ein Abschnitt über innovative, mobile Dienstleistungen, deren Anbieter und Hintergründe rundet die Veranstaltung ab.

- Grundlagen
 - Zahlen und Fakten
 - Mobile Business
 - Mobile Service
- Service Engineering
- Mobile Technologien
 - Mobile Endgeräte und Betriebssysteme
 - Drahtlose Übertragung und Sicherheit
 - Lokalisierung und Kontext
- Mobile Business Models
 - Business Model
 - Businessplan
- Spezielle Anwendungsfelder

Studien- und Prüfungsleistungen

- a) Klausur [90 Minuten/ 90 Punkte/ 100%]
 b) Ggf. Bonus durch zwei nachgewiesene optionale Studienleistungen [10%/ 9 Punkte]

Der Bonus kann nur angerechnet werden, wenn in der Klausur mindestens 45 Punkte erreicht sind und die optionale semesterbegleitende Studienleistung durch Abgabe/ Einreichen der Lösung zur Aufgabebearbeitung nachgewiesen ist. Die Bestnote (1,0) kann ohne den Bonus erreicht werden.

Während des Semesters werden im Rahmen der optionalen Studienleistungen zwei Aufgabenstellungen zur Bearbeitung ausgegeben. Diese werden in Einzelarbeit erbracht. Die Abgabe dieser Studienleistungen ist freiwillig. Die Bearbeitungsfrist der Studienleistungen wird zu Beginn der Lehrveranstaltung vom Dozenten so festgelegt, dass eine kontinuierliche Arbeit über das Semester hin möglich ist.

In den Studienleistung werden Sie anhand von komplexen Problemstellungen die im Modul behandelten Methoden aufarbeiten und darstellen, praktisch anwenden bzw. Transferaufgaben lösen und Ihre Ergebnisse multimedial (Narrated Slideshow, Audiocast, Textbeitrag) darstellen. Die eingereichten Lösungen werden bewertet.

Zusatzliteratur (empfohlen)

- Bodendorf, F.: Wirtschaftsinformatik im Dienstleistungsbereich
- Corsten, H.: Dienstleistungsmanagement
- Scheer, A.-W.; Spath, D.: Computer Aided Service Engineering: Informationssysteme in der Dienstleistungsentwicklung

Wichtige Hinweise

Das Modul *Servicemanagement* ersetzt den Kurs *Electronic Business im Dienstleistungsbereich*, der im SS2009 letztmalig angeboten wurde.

Diese sind äquivalent und ECTS-Credits können **nur aus einem** der beiden Module / Kurse erworben werden!

Modul

Stand 10.10.2017

Software- und Qualitätsmanagement**Verantwortliche Dozentin & Betreuung****PD Dr. Christina Klüver**

Universität Duisburg-Essen

Prof. Dr. Jürgen Klüver

Fakultät Wirtschaftswissenschaften

Forschungsgruppe Computer Based Analysis of Social Complexity (COBASC)

<https://www.uni-due.de/cobasc/>**Einordnung & Dauer | Turnus**

1 Semester | Wintersemester

VAWi 1.x: Wahlpflichtbereich „Management der Systementwicklung“

VAWi 2.0: Modulgruppe „Entwicklung von Anwendungssystemen“

Sprache

deutsch

Lehrformen & Medienformen

Für dieses Modul steht eine internetbasierte Lernumgebung für die Durchführung der Lehr-/Lernprozesse und der Lernunterstützungsprozesse zur Verfügung. Dabei erfolgt die Betreuung der Studierenden durch die Lehrenden über asynchrone (Foren, E-Mail) und synchrone (Chat, Telefon, Online-Konferenzen) Kommunikationswerkzeuge. Diese stehen auch für die Kommunikation der Studierenden untereinander zur Verfügung.

Die Studierenden werden beim Wissenserwerb durch folgende elektronische Selbstlernmedien unterstützt:
Skript.

Zudem wird der Aufbau von Fertigkeiten und Kompetenzen insbesondere gefördert durch:
Fallstudien, Fallbeispiele, tutoriell betreute Aufgabenbearbeitung, Gruppenarbeiten.

Arbeitsaufwand**ECTS-Credits****Zuordnungen im 3⁺-Säulen-Modell**

50-60 h Selbststudium	VAWi 1.x: 4,5	50 % Wirtschaftswissenschaften
73 h Aufgabenbearbeitung	VAWi 2.0: 5,0	10 % Informatik
2 h Abschlussprüfung		30 % Kerngebiete der Wirtschaftsinformatik
125-135 h gesamt		10 % allg. Grundlagen & Schlüsselqualifikationen

Studienempfehlungen

- Für den erfolgreichen Abschluss des Moduls wird die Abgabe der Aufgabenbearbeitung im Rahmen der optionalen semesterbegleitenden Studienleistungen dringend empfohlen.
- Grundlagen des Projektmanagements

Angestrebte Lernergebnisse**fachliche Kompetenzen:**

Die Studierenden haben die besonderen Anforderungen des Software- und Qualitätsmanagements erkannt und können reflektiert Entscheidungen hinsichtlich der Projektplanung treffen. Sie können komplexe Probleme und Aufgabenstellungen identifizieren und analysieren und haben die Fähigkeit, die unterschiedliche Methoden und Werkzeuge hinsichtlich ihrer Eignung zu beurteilen, problemorientiert auszuwählen und anzuwenden.

soziale Kompetenzen:

Die Studierenden haben die herausragende Bedeutung der sozialen Kompetenz erkannt. Im Zuge der Erarbeitung der Aufgaben im Team haben sie die sozialen und kommunikativen Kompetenzen trainiert, können effektiv in interdisziplinär zusammengesetzten und geographisch verteilten Teams arbeiten sowie Projekte durchführen, organisieren und leiten. Sie können ihre unterschiedlichen (Fach-)Kompetenzen für eine gemeinsame Problemlösung einsetzen und haben die Fähigkeit erworben, Ergebnisse der Problembearbeitung in Teams und auch nach außen zielgruppenorientiert darzustellen.

Inhalt & Gliederung

Das Modul enthält drei Teile: Im ersten Teil werden die Grundlagen der Organisation und die daraus resultierenden Konsequenzen für die Kommunikation sowie die Teambildung thematisiert. Die Einschätzung der jeweiligen Rollen und der damit verbundenen Erwartungen sind von zentraler Bedeutung, um Konflikte zu vermeiden und um die Softwareentwickler zu überzeugen, sich an Standards zu orientieren. Im zweiten Teil wird die Projektplanung unter Berücksichtigung der speziellen Anforderungen in der Softwareentwicklung dargestellt. Die bekanntesten Vorgehensmodelle werden nach Projektgröße gegliedert, wobei das Risikomanagement jeweils integriert wird. Im letzten Teil werden die Methoden des Controllings dargestellt. Diese sind erforderlich, um schließlich die Qualität der Softwareentwicklung sicherzustellen. Verschiedene Berechnungsmethoden für die Aufwandsschätzung sowie Testverfahren werden anhand von Beispielen dargestellt.

Studien- und Prüfungsleistungen

- a) Klausur [90 Minuten/ 90 Punkte/ 100%]
b) Ggf. Bonus durch drei (3) nachgewiesene optionale Studienleistungen [20%/ 18 = 6 + 6 + 6 Punkte]

Der Bonus kann nur angerechnet werden, wenn in der Klausur mindestens 45 Punkte erreicht sind und die optionale semesterbegleitende Studienleistung durch Abgabe/ Einreichen der Lösung zur Aufgabebearbeitung nachgewiesen ist. Die Bestnote (1,0) kann ohne den Bonus erreicht werden.

Die drei Studienleistungen ergeben insgesamt eine konkrete Projektplanung. Die Studierenden sollen ein Projekt nach ihrer Wahl planen unter Berücksichtigung des Controllings und der Qualitätssicherung. Je nach Teilnehmerzahl können mehrere Teams gebildet werden, die nach jedem Teil ihren Plan erweitern und verfeinern. In einer abschließenden Klausur sollen die Studierenden ihre jeweilige Teilaufgabe und die Zusammenarbeit im Team kritisch beleuchten.

Literatur

- Klüver, C., Klüver J., 2011: IT-Projektmanagement durch KI-Methoden und andere naturanaloge Verfahren. Wiesbaden: Vieweg+Teubner
- Cleff, T., 2010: Basiswissen Testen von Software. Bochum Herdecke: W3I
- Hindel, B., Hörmann, K., Müller, M., Schmied, J., 2009: Basiswissen Softwaremanagement. Heidelberg: dpunkt Verlag
- Ahrendts, F., Marton, A., 2008: IT-Risikomanagement leben! Heidelberg: Springer [<http://www.springerlink.com/content/ut33x3/>]
- Wagner, K.W., Käfer, R., 2008: PQM Prozessorientiertes Qualitätsmanagement. München: Carl Hanser Verlag
- Gadatsch, A., 2008: Grundkurs IT-Projektcontrolling. Wiesbaden: Vieweg+Teubner
- Pftzting, K., Rohde, A., 2009: Ganzheitliches Projektmanagement. Zürich: Versus Verlag
- Ruf, W., Fittkau, T., 2008: Ganzheitliches IT-Management. München: Oldenbourg Verlag

Modul

Stand 10.10.2017

User-Centered Web Design**Verantwortlicher Dozent & Betreuung****Prof. Dr. Stefan Eicker**

J. Peter M. Schuler, Dipl.-Wirt.-Inf.

Universität Duisburg-Essen

Fakultät für Wirtschaftswissenschaften

Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik und Softwaretechnik

<https://www.softec.wiwi.uni-due.de/>**Einordnung & Dauer | Turnus**

1 Semester | Wintersemester

VAWi 1.x: Wahlpflichtbereich „Multimedia-Systeme“
 VAWi 2.0: Modulgruppe „Web & Multimedia-Systeme“

Sprache

deutsch

Lehrformen & Medienformen

Für dieses Modul steht eine internetbasierte Lernumgebung für die Durchführung der Lehr-/Lernprozesse und der Lernunterstützungsprozesse zur Verfügung. Dabei erfolgt die Betreuung der Studierenden durch die Lehrenden über asynchrone (Foren, E-Mail) und synchrone (Chat, Telefon, Online-Konferenzen) Kommunikationswerkzeuge. Diese stehen auch für die Kommunikation der Studierenden untereinander zur Verfügung.

Die Studierenden werden beim Wissenserwerb durch folgende elektronische Selbstlernmedien unterstützt: *Skript, Foliensätze, Reading Class, Videocast*. Zudem wird der Aufbau von Fertigkeiten und Kompetenzen insbesondere gefördert durch: *tutoriiell betreute Aufgabenbearbeitung*.

Die Lerninhalte liegen als Präsentations-Folien, Videocasts und ergänzend als Skript in Form von PDF-Dokumenten mit Literaturhinweisen zum Selbststudium vor. Das Modul umfasst neben dem Studium dieser Inhalte auch Einheiten, die in Form einer Reading Class bereitgestellt werden. Diese bestehen aus Publikationen, die die Modul Inhalte gezielt ergänzen. Zusätzlich erfolgen eine eigenständige Vertiefung und ein Transfer der erworbenen Grundlagen durch spezielle und aktuelle Fragestellungen im Rahmen der Studienleistung.

Arbeitsaufwand**ECTS-Credits****Zuordnungen im 3⁺-Säulen-Modell**

75-85 h	Selbststudium	VAWi 1.x: 4,5	10 %	Wirtschaftswissenschaften
48 h	Aufgabenbearbeitung	VAWi 2.0: 5,0	30 %	Informatik
2 h	Abschlussprüfung		50 %	Kerngebiete der Wirtschaftsinformatik
125-135 h	gesamt		10 %	allg. Grundlagen & Schlüsselqualifikationen

Studienempfehlungen

Für den erfolgreichen Abschluss des Moduls wird die Abgabe der Aufgabenbearbeitung im Rahmen der optionalen semesterbegleitenden Studienleistungen dringend empfohlen.

Angestrebte Lernergebnisse**fachliche Kompetenzen:**

Die Studierenden verstehen die Herausforderungen im Bereich des Web Engineering [Kenntnisse]. Sie können die expliziten und impliziten Anforderungen der Benutzer identifizieren [Fertigkeit].

Der Fokus liegt auf den Konzepten, die den Kontext einer Web-Applikation ausmachen. Dadurch wird gewährleistet, dass die Studierenden aktuelle Entwicklungen im Web korrekt einordnen und ihre Relevanz und Nutzbarkeit bewerten können [Fertigkeit]. Die Studierenden können Lösungsalternativen für komplexe Probleme und Aufgabenstellungen aufzeigen, kritisch hinterfragen und auswählen; der Fokus liegt auf einem ganzheitlichen Bild der Entwurfsprinzipien webbasierter Systeme. anstatt auf einzelnen Technologien.

soziale Kompetenzen:

Die Studierenden können Aufgaben in interdisziplinären und heterogenen Projekt-Teams wahrnehmen – auch in der Rolle des Teamleiters. Sie sind zudem vertraut mit der Gestaltung sozialer Interaktion auf Basis von Web 2.0 Konzepten und für unterschiedliche Benutzergruppen, wie beispielsweise Menschen unterschiedlichen Alters, unterschiedlicher Nationalitäten oder unterschiedlicher Behinderung.

Sie sind in der Lage, die Ergebnisse im Rahmen eines virtuellen Impulsvortrags einem außenstehenden Personenkreis prägnant und auf einem angemessenen Abstraktionsniveau zu kommunizieren.

Inhalt & Gliederung

- Web x.y
- Strategic Planning
- Client Technologies
- Web-Content-Management-Systems
- Accessibility
- Usability
- Search Engines
- Securing Data

Studien- und Prüfungsleistungen

- a) Klausur [90 Minuten / 90 Punkte / 100%]
b) Ggf. Bonus durch eine (1) nachgewiesene optionale Studienleistung [18 Punkte / 20%]

Der Bonus kann nur angerechnet werden, wenn in der Klausur mindestens 45 Punkte erreicht sind und die optionale semesterbegleitende Studienleistung durch Abgabe/ Einreichen der Lösung zur Aufgabenbearbeitung nachgewiesen ist. Die Bestnote (1,0) kann ohne den Bonus erreicht werden.

Literatur

Die bereitgestellten Videocasts präsentieren die Inhalte umfassend und entsprechend detailliert, wie es für die Erreichung der Lernziele erforderlich ist. Die zur Vertiefung empfohlenen Literaturhinweise werden im Semester in der Lernumgebung bereitgestellt.

Modul

Stand 18.04.2018

Web-Technologien (früher: Web-Engineering)**Verantwortlicher Dozent & Betreuung****Prof. Dr. Andreas Henrich**

Sebastian Boosz, M.Sc.

Universität Bamberg

Fakultät für Wirtschaftsinformatik und Angewandte Informatik

Lehrstuhl für Medieninformatik

<http://www.uni-bamberg.de/minf/>**Einordnung & Turnus**

Sommersemester

VAWi 1.x: Wahlpflichtbereich „Multimedia-Systeme“
 VAWi 2.0: Modulgruppe „Web & Multimedia-Systeme“

Sprache

deutsch

Lehrformen & Medienformen

Für dieses Modul steht eine internetbasierte Lernumgebung für die Durchführung der Lehr-/Lernprozesse und der Lernunterstützungsprozesse zur Verfügung. Dabei erfolgt die Betreuung der Studierenden durch die Lehrenden über asynchrone (Foren, E-Mail) und synchrone (Telefon, Online-Konferenzen) Kommunikationswerkzeuge. Diese stehen auch für die Kommunikation der Studierenden untereinander zur Verfügung.

Die Studierenden werden beim Wissenserwerb durch folgende elektronische Selbstlernmedien unterstützt:
Foliensätze, Video-Vorlesungsmitchnitt.

Zudem wird der Aufbau von Fertigkeiten und Kompetenzen insbesondere gefördert durch:
tutoriiell betreute Aufgabenstellungen.

Es werden praxisbezogene Aufgaben gestellt, die mit Hilfe der erlernten Methoden und Theorien gelöst werden müssen

Arbeitsaufwand	ECTS-Credits	Zuordnungen im 3 ⁺ -Säulen-Modell
73-83 h Selbststudium	VAWi 1.x: 4,5	10 % Wirtschaftswissenschaften
50 h Aufgabenbearbeitung	VAWi 2.0: 5,0	50 % Informatik
2 h Abschlussprüfung		30 % Kerngebiete der Wirtschaftsinformatik
125-135 h gesamt		10 % allg. Grundlagen & Schlüsselqualifikationen

Studienempfehlungen

Für den erfolgreichen Abschluss des Moduls wird die Abgabe der Aufgabenbearbeitung im Rahmen der optionalen semesterbegleitenden Studienleistungen dringend empfohlen.

Voraussetzungen

Das Modul setzt Kenntnisse in einer Programmiersprache (z.B. in Java) voraus. Zudem sollten Studierende die Bereitschaft mitbringen sich mit neuen Web-Technologien und der Installation der dazu erforderlichen Software auseinanderzusetzen.

Angestrebte Lernergebnisse

Nach Bearbeitung des Moduls, können Studierende

- (1) Methoden und Konzepte zur Entwicklung von Web-Anwendungen definieren und einordnen.
- (2) analysieren und beurteilen, welche Anforderungen Web-Anwendungen an Web-Architekturen und Web-Programmiersprachen stellen.
- (3) Web-Technologien und Web-Programmiersprachen anwenden, um Web-Anwendungen praktisch umzusetzen.
- (4) selbstständig wissenschaftlich arbeiten und sie verbessern durch den Umgang mit offenen Fragestellungen ihr systemanalytisches Denken sowie ihre Abstraktionsfähigkeit.

Inhalt & Gliederung

Die Veranstaltung betrachtet Konzepte und Technologien zur Entwicklung interaktiver Web-Anwendungen. Ein besonderes Augenmerk liegt dabei neben den Grundlagen und Web 2.0 Technologien auf der Konzeption und Implementierung von Anwendungen für das Web sowie der Technologieauswahl.

- Das Web: Einführung, Architektur, Protokolle usw.
- Sprachen zur Beschreibung von Webseiten:
HTML & CSS
- Client-Side Scripting: die Basics & AJAX
- Server-Side Scripting: CGI, PHP
- Content Management Systeme, Learning Management Systeme, Suchmaschinenoptimierung ...
- Frameworks: Architektur, MVC, Beispiele
- Geschichte, Web 2.0, Web Engineering ...

Studien- und Prüfungsleistungen

- a) Klausur [90 Minuten/ 90 Punkte/ 100%]
- b) Ggf. Bonus durch vier nachgewiesene optionale Studienleistungen [20% / 18 = 4,5 + 4,5 + 4,5 + 4,5 Punkte]

Der Bonus kann nur angerechnet werden, wenn in der Klausur mindestens 45 Punkte erreicht sind und die optionale semesterbegleitende Studienleistung durch Abgabe/ Einreichen der Lösung zur Aufgabenbearbeitung nachgewiesen ist. Die Bestnote (1,0) kann ohne den Bonus erreicht werden.

Weiterführende Literatur

Zu den Themen des Kurses existieren zahlreiche Fachbücher und auch Tutorien und Standards im Web. Wesentliche Referenzen sind dabei die Seiten zu den einzelnen betrachteten Sprachen. Wichtige Beispiele sind:

HTML5:	http://www.w3.org/TR/html5/
CSS3:	http://www.w3.org/TR/CSS/
JavaScript:	http://www.w3schools.com/js/default.asp
jQuery:	http://jquery.com/
PHP:	http://www.php.net/manual/de/
Sicherheit:	https://www.owasp.org/index.php/Main_Page

Weitere Quellen werden im Kurs zu den einzelnen betrachteten Technologien angegeben.

Wichtige Hinweise

Das Modul *Web-Technologien* ersetzt das Modul *Web-Engineering*, das im SS2012 letztmalig angeboten wurde. Diese sind äquivalent und ECTS-Credits können **nur aus einem** der beiden Module / Kurse erworben werden

Modul

Stand 10.10.2017

Wissensmanagement**Verantwortlicher Dozent & Betreuung****Prof. Dr. Markus Bick**

ESCP Europe Wirtschaftshochschule Berlin
Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik
www.escpeurope.de/wi

Dipl.-Wirt.Inform Claas Wenzlik

mocovision
www.mocovision.com

Einordnung & Dauer | Turnus

1 Semester | Wintersemester

VAWi 1.x: Wahlpflichtbereich „Schlüsselqualifikationen II“
VAWi 2.0: Modulgruppe „Informations- und Wissensmanagement“

Sprache

deutsch

Lehrformen & Medienformen

Für dieses Modul steht eine internetbasierte Lernumgebung für die Durchführung der Lehr-/Lernprozesse und der Lernunterstützungsprozesse zur Verfügung. Dabei erfolgt die Betreuung der Studierenden durch die Lehrenden über asynchrone (Foren, E-Mail) und synchrone (Chat, Telefon, Online-Konferenzen) Kommunikationswerkzeuge. Diese stehen auch für die Kommunikation der Studierenden untereinander zur Verfügung.

Die Studierenden werden beim Wissenserwerb durch folgende elektronische Selbstlernmedien unterstützt:
Pflichtliteratur und zusammenfassende Foliensätze.

Zudem wird der Aufbau von Fertigkeiten und Kompetenzen insbesondere gefördert durch:
Fallstudie, tutoriell betreute Forumdiskussionen sowie problemorientierte Chats.

Arbeitsaufwand	ECTS-Credits	Zuordnungen im 3 ⁺ -Säulen-Modell
75-85 h Selbststudium	VAWi 1.x: 4,5	30 % Wirtschaftswissenschaften
48 h Aufgabenbearbeitung	VAWi 2.0: 5,0	10 % Informatik
2 h Abschlussprüfung		30 % Kerngebiete der Wirtschaftsinformatik
125-135 h gesamt		30 % allg. Grundlagen & Schlüsselqualifikationen

Studienempfehlungen

Für den erfolgreichen Abschluss des Moduls wird die Abgabe der Aufgabenbearbeitung im Rahmen der optionalen semesterbegleitenden Studienleistungen dringend empfohlen.

Angestrebte Lernergebnisse**fachliche Kompetenzen:**

Die Studierenden sind in der Lage, Grundlagen des Wissensmanagements zu erklären und unterschiedliche Ansätze, Konzepte und Vorgehensmodelle des Wissensmanagements und der Wissensbewertung zu beurteilen. Sie können die komplexen Prozesse zur Einführung eines ganzheitlichen Wissensmanagements, insbesondere unter Berücksichtigung von Barrieren und Erfolgsfaktoren, konzipieren und durchführen sowie Lösungsansätze/Ergebnisse kritisch hinterfragen. In einem optionalen Webinar zum Thema „Change Management“ können die Studierenden zusätzlich Kompetenzen in der Gestaltung von organisationalen Veränderungsprozessen aufbauen.

soziale Kompetenzen:

Durch die Teilnahme an den online Veranstaltungen (Webinar, Chats zur freiwilligen Prüfungsleistung/Klausurvorbereitung und fachlichen Austausch) und Nutzung des online Forums lernen die Studierenden zum einen den Umgang mit geläufigen, digitalen Kommunikationstools und Social Software und zum anderen die Gestaltung von Kommunikation und Interaktion mit Menschen in der digitalen Welt.

Inhalt & Gliederung

In diesem Kurs werden die verschiedenen Sichtweisen und Einsatzmöglichkeiten des Wissensmanagements vorgestellt und ein umfassender Überblick über ganzheitliche Wissensmanagement-Konzepte gegeben. Neben Erfolgsfaktoren und Barrieren, die den Einführungsprozess eines Wissensmanagements determinieren, steht insbesondere die Umsetzung von Wissensmanagementstrategien in der Praxis im Vordergrund.

- **Motivation**
 - Informationstechnologie und Unternehmenserfolg
 - Wachsende Bedeutung von Informationen und Wissen
- **Grundlagen**
 - Wissensmanagement
 - Begriffsverständnis
 - Typologien
 - Wissensziele und Strategien
 - Basiselemente des Wissensmanagements
 - Daten und Informationen
 - Wissensarten
 - Konzepte und Modelle des Wissensmanagements
 - Konzept des Wissensmanagements nach Nonaka / Takeuchi
 - Konzept des Wissensmanagements nach Probst
 - Know-Net-Framework für das Wissensmanagement
 - Wissensmarktmodell nach North
 - Organisatorische Wissensbasis
- **Methodische und softwaretechnische Unterstützung**
 - Methoden des Wissensmanagements
 - Methoden zur Förderung des Wissensaustauschs und der Wissensnutzung
 - Methoden zur Repräsentation und Erhebung von Wissen
 - Planungs- und Analysemethoden
 - Organisationsmethoden
 - Bewertungsmethoden
 - Softwaretechnische Unterstützung des Wissensmanagements
 - Groupwaresysteme und Social Software
 - Inhaltsorientierte Systeme
 - Systeme der künstlichen Intelligenz
 - Führungsinformationssysteme
 - Wissensmanagementsysteme
 - Ziele und Zweck
 - Systematik
 - Zentrale vs. dezentrale Architektur
 - Entwicklungsarchitekturen
- **Wissensmanagement in der Praxis**
 - Praktische Umsetzung des Wissensmanagements
 - Fallbeispiele
 - Barriere- und Erfolgsfaktoren des Wissensmanagements

Studien- und Prüfungsleistungen

- a) Klausur [90 Minuten/ 90 Punkte/ 100%]
- b) Ggf. Bonus durch eine (1) nachgewiesene optionale Studienleistung [20%/ 18 Punkte]

Der Bonus kann nur angerechnet werden, wenn in der Klausur mindestens 45 Punkte erreicht sind und die optionale semesterbegleitende Studienleistung durch Abgabe/ Einreichen der Lösung zur Aufgabenbearbeitung nachgewiesen ist. Die Bestnote (1,0) kann ohne den Bonus erreicht werden.

Literatur

Pflicht

Lehner, F.: *Wissensmanagement : Grundlagen, Methoden und technische Unterstützung*. 5. Aufl. Hanser, München 2014.

Das Buch ist in ausreichender Zahl sowohl als Hardcover sowie als E-Book in den Bibliotheken der Universität Duisburg-Essen und der Universität Bamberg für VAWi-Studierende verfügbar.

Modul

Stand 18.04.2018

Projektarbeiten**Verantwortliche/r Dozentin/Dozent**

Mitglied des VAWi-Kollegiums, das im Regelfall ein Modul in der entsprechenden Modulgruppe anbietet

Einordnung & Turnus

Ist einer Modulgruppe zugeordnet, kann jederzeit begonnen werden.

Sprache

deutsch oder englisch

Lehrform

Die Themenstellung erfolgt in Absprache mit der/dem jeweiligen Dozentin/Dozenten, die/der die Betreuung, die wissenschaftliche Begleitung und die Begutachtung übernimmt. Ein Kolloquium ist Bestandteil jeder Projektarbeit.

Abgabe der Arbeit in elektronischer Form

Arbeitsaufwand**ECTS-Credits****Zuordnungen im 3⁺-Säulen-Modell**

119 h Selbststudium	VAWi 1.x: 4,0	abhängig von der Themenstellung
0 h Aufgabenbearbeitung	VAWi 2.0: 4,0	
1 h Kolloquium		
120 h gesamt		

Studienempfehlungen

Vor dem Schreiben einer Projektarbeit sollte das Modul „Integrierte Informationsverarbeitung – Wirtschaftsinformatik als Wissenschaft“ erfolgreich absolviert worden sein.

Voraussetzungen

Erfolgreiche Belegung mindestens eines Moduls in der Modulgruppe.

Angestrebte Lernergebnisse

Im Sinne des Theorie-Praxis-Transfers steht bei Projektarbeiten die **Erstellung eines „Werkes“** im Vordergrund, dabei werden die im Studium erworbenen Fertigkeiten und Kompetenzen auf eine geeignete Problemstellung aus der Praxis angewendet. Das „Werk“ an sich kann, zumindest auf dem Niveau einer prototypischen Umsetzung, ein Informations- oder Anwendungssystem, ein in sich abgeschlossener Bestandteil davon, ein Konzept oder ein Modell sein.

Der mit Projektarbeiten verbundene Theorie-Praxis-Transfer dient der Anwendung und Vertiefung von Kenntnissen und Fertigkeiten sowie dem Einüben gegebenenfalls arbeitsteiligen, eigenverantwortlichen Handelns.

fachliche Kompetenzen:

Die Studierenden können eine komplexe Problemstellung (am Beispiel der gewählten Modulgruppe) erläutern und ihre in diesem Themengebiet erworbenen Kenntnisse über Strukturen, Prozesse und Methoden in die Praxis umsetzen.

soziale Kompetenzen:

Die Studierenden beherrschen die wissenschaftliche Herangehensweise und können diese auf Problemstellungen aus der Praxis übertragen. Sie kennen den Mehrwert einer methodenorientierten Bearbeitung und können ihr Vorgehen und ihre getroffenen Entscheidungen wissenschaftlich begründen und gegebenenfalls im Team kommunizieren und durchsetzen.

Inhalt & Gliederung

Entsprechend der Themenstellung vom Studierenden zu erstellen

Studien- und Prüfungsleistungen

Erstellung einer Projektarbeit einschließlich Kolloquium

Literatur

einschlägige Literatur entsprechend der Themenstellung

Modul

Stand 18.04.2018

Masterarbeit**Verantwortliche/r Dozentin/Dozent**

Mitglied des VAWi-Kollegiums aus der Gruppe der Professorinnen und Professoren oder der Habilitierten

Einordnung & Turnus

Die Masterarbeit schließt die wissenschaftliche Ausbildung ab und kann unter Beachtung der unten genannten Voraussetzungen jederzeit begonnen werden.

Sprache

deutsch oder englisch

Lehrformen & Medienform

Die Themenstellung erfolgt in Absprache mit der/dem jeweiligen Dozentin/Dozenten, die/der die Betreuung, die wissenschaftliche Begleitung und die Begutachtung übernimmt. Ein Kolloquium ist Bestandteil jeder Masterarbeit.

Abgabe der Arbeit in elektronischer und gedruckter Form

Arbeitsaufwand**ECTS-Credits****Zuordnungen im 3⁺-Säulen-Modell**

509-539 h	Selbststudium	VAWi 1.x:	18,0	abhängig von der Themenstellung
0 h	Aufgabenbearbeitung	VAWi 2.0:	17,0	
1 h	Kolloquium			
510-540 h	gesamt			

Studienempfehlungen

Vor dem Schreiben der Masterarbeit sollte das Modul „Integrierte Informationsverarbeitung – Wirtschaftsinformatik als Wissenschaft“ erfolgreich absolviert worden sein.

Voraussetzungen

Die Masterarbeit kann nach Erreichen von

- 55 ECTS-Credits aus Modulen (in der Variante VAWi 2.0 / VAWi090) oder 80 ECTS-Credits aus Modulen (in der Variante VAWi 2.0 / VAWi120) oder 58,5 ECTS-Credits aus Kursen (in der Variante VAWi 1.x)
- und mindestens 4 ECTS-Credits aus Projektarbeiten begonnen werden.

Angestrebte Lernergebnisse

In Abgrenzung zu den Projektarbeiten steht bei der Masterarbeit der **Erkenntnisgewinn** im Vordergrund. Die im Studium erworbenen fachlichen und wissenschaftlichen Fertigkeiten und Kompetenzen werden auf eine den Themengebieten der Wirtschaftsinformatik zuordenbare Problemstellung angewendet. Die Masterarbeit mündet in einer Weiterentwicklung bestehender Lösungsansätze, Modelle oder Konzepten und liefert eine potenzielle Weiterentwicklung in dem betrachteten Themengebiet.

fachliche Kompetenzen: Selbständige Bearbeitung einer Problemstellung relevanter Größenordnung mit wissenschaftlichen Methoden und gemäß wissenschaftlicher Vorgehensweise. Fähigkeit zur Verteidigung der Masterarbeit bezüglich Ergebnisse und Vorgehensweise

Die Studierenden können die im Studium erworbenen fachlichen und wissenschaftlichen Fertigkeiten und Kompetenzen auf eine den Themengebieten der Wirtschaftsinformatik zuordenbare Problemstellung angewendet. Sie sind in der Lage, selbstständig (auch fachfremde) bestehende Lösungsansätze, Modelle oder Konzepte weiterzuentwickeln oder deren Entwicklungspotenzial zu identifizieren und auf das betrachtete Themengebiet zu übertragen.

soziale Kompetenzen: Im Sinne einer wissenschaftlichen Arbeitsweise können die Studierenden selbstständig bestehende Ansätze abstrahieren, im Zusammenhang mit zusätzlichen praxis- und forschungsorientierten Fragestellungen analysieren und gegebenenfalls adaptieren. Sie können ihr Vorgehen und ihre getroffenen Entscheidungen wissenschaftlich begründen und gegebenenfalls im Team kommunizieren und durchsetzen.

Inhalt & Gliederung

Entsprechend der Themenstellung vom Studierenden zu erstellen

Studien- und Prüfungsleistungen

Erstellung einer Masterarbeit einschließlich Kolloquium

Literatur

einschlägige Literatur entsprechend der Themenstellung