

Modulbeschreibung

Wissenschaftliches Arbeiten

DF 2016-2018 / Version 1.2
17.07.2016
Seite 1/5

Modulcode	M8
Leitidee	Im Modul Wissenschaftliches Arbeiten werden die Grundlagen für die Konzeption, Durchführung und Bewertung von aF&E-Projektaufgaben gelegt. Die Studierenden setzen sich aktiv mit den Zielen wissenschaftlicher Untersuchungen in der Wirtschaftsinformatik auseinander. Dabei wird sowohl einem gestaltungsorientierten als auch einem verhaltensorientierten Ansatz Rechnung getragen. Vor dem Hintergrund intersubjektiv nachprüfbarer Erkenntnisse über und zu Informations- und Kommunikationstechnologien lernen die Studierenden zentrale Themen der Wissenschaftstheorie, Methoden und Werkzeuge kennen.
Art der Ausbildung	Wirtschaftsinformatik
Studiengang	Master of Science
Modultyp	Pflichtmodul
ECTS Dotation	9 Credits
Für das Modul verantwortlich	Prof. Dr. Andrea Gurtner, BFH Bern
Eingangskompetenzen	Grundkompetenzen im wissenschaftlichen Arbeiten aus dem Bachelor (Grundlagenkenntnisse Forschungsmethoden, Verfassen von einfachen wissenschaftlichen Arbeiten, Umgang mit wissenschaftlicher Literatur, Zitierregeln) Grundkompetenzen im Modellieren mit UML2 Klassen-, Zustands- und Aktivitätsdiagrammen
Anschlussmodule	M9 aF+E Fälle und Übungen M10 aF+E Projekte M11 Master Thesis (Vorstudie) M12 Master Thesis
Bemerkungen	-

Ausgangskompetenzen / Grobziele

Die Studierenden

- haben einen Überblick über die für die Wirtschaftsinformatik relevante Wissenschaftstheorie
 - kennen die zwei zentralen Herangehensweisen der Wirtschaftsinformatik : Behavioral Science und Design Science.
 - sind fähig, wissenschaftliche Artikel kritisch zu lesen und auf ihr Forschungsdesign hin zu untersuchen
 - sind fähig, eine Problemstellung und/oder eine Forschungsfrage zu formulieren
 - sind fähig, Forschungsfragen zu konzeptualisieren
 - sind fähig, eine Forschungsfrage/Hypothese zu operationalisieren sowie aF&E-Projektaufgaben im Bereich Design oder Behavioral Science aufzusetzen
 - kennen und beherrschen ausgewählte Instrumente und Werkzeuge des wissenschaftlichen Arbeitens in der Wirtschaftsinformatik
-

Ziele

Fachkompetenz

Die Studierenden

- kennen die zwei zentralen Herangehensweisen der Wirtschaftsinformatik: Behavioral Science and Design Science mit ihren unterschiedlichen Zielorientierungen und Werthaltungen
 - verstehen die Bedeutung von Modellen für die Praxis
 - kennen relevante Kriterien von Problemstellung, Forschungsfrage, Forschungskonzept und Operationalisierung im Rahmen einer wissenschaftlichen Untersuchung
 - sind fähig, Problemstellungen und Forschungsfragen zu formulieren, konzeptualisieren und operationalisieren
 - können die damit verbunden Entscheidungen wissenschaftlich fundiert begründen
 - können Verfahren der qualitativen und quantitativen Datenerhebung problemadäquat und reflektiert einsetzen
 - können Verfahren der qualitativen und quantitativen Datenauswertung problemadäquat auswählen, anpassen und (computerbasiert) anwenden
 - können Entwurfsmethoden bezüglich ihrer Eignung für die Entwicklung/Gestaltung und der Bewertung/Validierung bewerten
-

Methodenkompetenz

Die Studierenden

- können analytisch an eine wissenschaftliche Arbeit herangehen
 - gewinnen Sicherheit in der Einordnung wissenschaftlicher Arbeiten
 - können zwischen beschreibenden versus handlungsorientierten Forschungsergebnissen unterscheiden
 - können eine multi-disziplinäre Perspektive und eine multi-Stakeholder Perspektive auf konkrete praxisnahe Forschungsprojekte ableiten
 - kennen verschiedene Forschungsdesigns
 - kennen die Gütekriterien quantitativ und qualitativ orientierter wissenschaftlicher Forschung und können die eigene Forschung daran ausrichten
 - können ein Forschungsdesign für eine gestaltungs- oder verhaltensorientierte (bzw. quantitativ oder qualitativ orientierte) Untersuchung entwerfen, dabei in jeder Phase wissenschaftlich fundierte Entscheidungen fällen, diese in wissenschaftlicher Sprache beschreiben sowie anhand von Gütekriterien bewerten
 - können entsprechende Forschungsmethoden problemgerecht auswählen
 - können eine fundierte, forschungs- und anwendungsorientierte Forschungsskizze weitgehend selbständig entwerfen
-

-
- können Datenerhebungen eigenständig auf wissenschaftlichem Niveau durchführen
 - können (computergestützte) Datenauswertungen forschungsmethodisch korrekt durchführen
 - können Entwurfsmethoden bedarfsgerecht einsetzen
-

Sozial-/Selbstkompetenz

Die Studierenden

- kennen die Regeln und Bedeutung eines wissenschaftlichen Diskurses
 - begreifen den wissenschaftlichen Fortschritt als kollektiven Prozess
 - können Berührungängste gegenüber Wissenschaft und Forschung abbauen
 - können sich auf die rauhe Diskussionskultur von Forschung und Wissenschaft einlassen
 - können in der Gruppe zielgerichtet und lösungsorientiert ein Forschungsdesign entwickeln
 - können auf dem aktuellen Stand der Forschung und Anwendung Schlussfolgerungen und deren Begründung in klarer und eindeutiger Weise kommunizieren und diskutieren
 - können Auswertungsergebnisse allgemein verständlich aufbereiten, diskutieren und kommunizieren
 - können ihre eigenen Resultate und die ihrer KollegInnen kritisch reflektieren
 - können Verantwortung für den eigenen und den gemeinsamen Lernprozess übernehmen
-

Lerninhalte

Schwerpunkt 1 Wissenschaftstheorie (SP1)

- Wissenschaftstheorie allgemein
- Wissenschaftliche Strömungen in der Wirtschaftsinformatik
- Verhaltenswissenschaftliches (behavioristisches) Paradigma
- Konstruktivistisches Paradigma („Design Science“)
- Literaturrecherche

Schwerpunkt 2 Methodologie (SP2)

- Konzeptualisieren von Forschungsfragen
- Operationalisieren von Forschungsfragen/Hypothesen Erarbeiten des State of the Art
- Qualitative und Quantitative Methoden
- Entwerfen eines Forschungsdesigns

Schwerpunkt 3 Methoden und Werkzeuge (SP3)

- Interviews durchführen und auswerten
- Fragebogaufbau und Befragung durchführen
- Inhaltsanalyse durchführen
- Deskriptive und schliessende Statistik (Fokus auf Anwendung und Interpretation)

Schwerpunkt 4 Relevance und Design Science (SP4)

- Wirtschaftsinformatik-spezifische Tools wie Requirements und Software Engineering
 - Modellierungsmethoden (UML2-fokussiert)
 - Validierung eines Desig
-

Lehr- und Lernformen

Kontaktstudium	Dialogorientierter Unterricht mit integrierten Übungen
Selbststudium	Einzel- oder Gruppenarbeit Übungen zur Vertiefung und Anwendung der erlernten Theorie Selbstständiges Erarbeiten neuer Inhalte

Studienzeit pro Semester	ECTS Credits	Kontaktstudium (Lektionen)	Kontaktstudium (Stunden)	Begleitetes Selbststudium (Lektionen)	Begleitetes Selbststudium (Stunden)	Autonomes Selbststudium (Stunden)	Total (Stunden)
Aufwand	9	84	63.0	135	101.0	106.0	270
Anteil			23.3%		37.4%	39.3%	100%

Unterrichtssprache **Deutsch**

Leistungsnachweis/e

Anzahl	Art des Leistungsnachweises	Gewichtung	Dauer	Hilfsmittel
1	Modulschlussprüfung SP1/4	25%	60 Min.	Closed Book
1	Gruppenarbeit SP2 & SP3	50%		
1	Einzelarbeit SP4	25%		

Präsenzpflicht

Im Hinblick auf den Leistungsnachweis „Gruppenarbeit SP2 & SP3“ besteht Präsenzpflicht bei Gruppenübungen und Gruppenpräsentationen. Die entsprechenden Daten werden zu Semesterbeginn schriftlich bekannt gegeben. Absenz von präsenzpflichtigen Lektionen kann zu einer Einzel- statt Gruppenbewertung führen.

Bibliographie**Deutsch oder Englisch****Bücher**

Pflichtliteratur

- Jonker, J & Pennink, B. (2010). The essence of research methodology. A concise guide for master and PhD Students in Management Science. Springer, Heidelberg.
- Baur, N. & J. Blasius, Eds. (2014). Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung. Wiesbaden, Springer. (Ausgewählte Kapitel)

Ergänzungsliteratur (Nachschlagewerk)

- Leonhard, R. (2010). Datenanalyse mit SPSS. Göttingen: Hogrefe.
- Klaus Pohl (2008). Requirements Engineering – Grundlagen, Prinzipien, Techniken. dpunkt.verlag. 2. Auflage. ISBN 978-3-89864-550-8

Reader

Pflicht- und Ergänzungsliteratur wird auf Moodle bereitgestellt, z.B.

- Hevner, A.R., S.T. March, J Park, and S. Ram (2004), "Design science in information systems research". MIS Quarterly, 28, 75-105.
- Ellis, T.J., Y. Levy(2008), "Framework of Problem-Based Research: A Guide for Novice Researchers on the Development of a Research-Worthy Problem". Informing Science: the International Journal of an Emerging Transdiscipline, 11, 17-33.

Software (detaillierte Information folgt zu Beginn des Moduls)

- Windowsfähiger PC
 - VPN-Client
 - SPSS V23, Studierendenzulassung
 - Atlas-ti, Demoversion
 - Citavi Free
-