

<b>03-IBAA-EM</b>	<b>Empirische Methoden für Informatik/Digitale Medien</b>
	<i>Empirical Methods for Informatics and Digital Media</i>

**Lehrform / Anzahl der SWS:** 2VL + 2UE

**Kreditpunkte:** 6

**Turnus:** i.d.R. angeboten in jedem WiSe

**Inhaltliche Voraussetzungen:** KEINE

**Sprache:** Deutsch, Englisch

**Lehrende:** Dr. Juliane Jarke, Irina Zakharova, u.a.

<b>Studiengang</b>	<b>(Primäre) Modul(e), ggf. Schwerpunkt(e)</b>	<b>Semester</b>
Informatik (Bachelor VF)	IBAA	ab 5. Sem.
Informatik (Bachelor KF)	KINF-A1/A2	ab 5. Sem.
Digitale Medien (Bachelor)	B-MA-2	ab 5. Sem.
Informatik (Master)	<i>General Studies</i> (auf Antrag)	ab 1. Sem.

### **Lernziele:**

- Wissenschaftstheoretische Grundlagen empirischer Forschung beschreiben können.
- Empirische Methoden zur Evaluation von Informatik-Systemen bzw. Digitalen Medien erklären und einsetzen können.
- Nutzer- oder Expertentests mit Hilfe von Befragungen und Beobachtungen und deren Datenanalyse erläutern und anwenden können.
- Nicht-reaktive Verfahren (Logfile-Analysen, Technische Tests, Text Mining usw.) für die Analyse von Informatik-Systemen bzw. Digitalen Medien kennen und selbstständig durchführen können.

### *Learning Outcome:*

- Being able to describe the scientific-theoretical foundations of empirical research.
- Being able to explain and apply empirical methods for the evaluation of IT systems or digital media.
- Being able to explain and apply user or expert tests with the help of surveys and observations and their data analysis.
- Familiarity with non-reactive methods (log file analyses, technical tests, text mining, etc.) for the analysis of IT systems or digital media and be able to carry them out independently.

### **Inhalte**

- Einführung in die wissenschaftstheoretischen Grundlagen empirischer Forschung
- Einführung in die empirischen Methoden und Einordnung in die Informatik bzw. Digitalen Medien
- Grundlegende Aspekte quantitativer und qualitativer Verfahren und deren Grenzen
- Übersicht zu reaktiven Verfahren: Befragungen, Beobachtungen, Inhaltsanalyse, Experiment etc.
- Übersicht zu nicht-reaktiven Verfahren: Logfile-Analysen, technische Tests, Text Mining usw.
- Methoden zur quantitativen und qualitativen Datenanalyse (deskriptive und schließende Statistik, Inhaltsanalytische Verfahren usw.)

### *Contents:*

- Introduction to the scientific-theoretical foundations of empirical research
- Introduction to empirical methods and classification in computer science and digital media respectively
- Basic aspects of quantitative and qualitative methods and their limitations
- Overview of reactive methods: Surveys, observations, content analysis, experiments, etc.
- Overview of non-reactive methods: Log file analyses, technical tests, text mining, etc. Methods for quantitative and qualitative data analysis (descriptive and inferential statistics, content analysis methods, etc.)  
Translated with [www.DeepL.com/Translator](http://www.DeepL.com/Translator) (free version)

**Unterlagen** (Skripte, Literatur, Programme):

- Oates, B. J. (2006). Researching information systems and computing. London; Thousand Oaks, Calif: SAGE Publications

**Form der Prüfung:** i.d.R. Übungsaufgaben und Fachgespräch

<b>Arbeitsaufwand:</b>	<b>180h</b>
Präsenz	56h
Übungsbetrieb/Prüfungsvorbereitung	124h

**Weitere Hinweise:** KEINE