

# Modulkatalog Doktorandenstudium (Ph.D.)

Vorläufige Version  
Letzte Aktualisierung: 06.03.2024

---

# Module Catalogue Doctoral Studies (Ph.D.)

Preliminary version  
Last update: March 6<sup>th</sup>, 2024

---

Teilnahme am Brown-Bag-Seminar .....	4
Bayerische Regressionsmodelle: Theorie und Anwendungen im Marketing (und anderen Disziplinen) .....	5
Die Macht der Kommunikation oder wer das Sagen hat .....	6
Englisch für Doktoranden.....	8
Erkenntnistheorie und Wissenschaftsethik.....	10
Ethische Argumentation in der Marktwirtschaft.....	12
Experimentelle Managementforschung.....	16
Forschungsprojekte in Management und Marketing erfolgreich gestalten .....	19
Fortgeschrittene Modelle zur Daten-Dimensionsreduktion und Transformation .....	18
Nachhaltig wertschöpfende Wissenschaft .....	20
Quasi-experimentelle Methoden der Politikevaluation .....	23
Forschungsagenda-Management .....	25
Forschung und fortgeschrittene Methodik im Bereich Logistik und Supply Chain Management .....	27
Strukturgleichungsmodelle.....	28
Theoretische und Empirische Modellierung .....	32
Theorie und Praxis wissenschaftlichen Arbeitens.....	33
Topic Models for Discrete Data .....	35
Warteschlangentheorie .....	36
Webscraping & Textual Analysis in Python .....	40
Workshop International Accounting and Auditing .....	42

Participation in Brown Bag Seminar .....	4
Bayesian Regression Models: Theory and Applications in Marketing (and other Disciplines) .....	5
The power of communication or who has the say .....	7
English for Doctoral Students .....	9
Epistemology and the Ethics of Science.....	11
Ethical Reasoning in Business.....	14
Crafting Experiments in Management Research .....	18
Successfully Designing Research in Projects in Marketing and Management.....	16
Advanced Models for Data Dimensionality Reduction and Transformation .....	19
Sustainable Value-adding Science .....	22
Quasi-experimental Policy Evaluation .....	23
Research Agenda Management.....	25
Research and Advanced Methods in Logistics and Supply Chain Management .....	27
Structural Equation Modeling .....	30
Theoretical and Empirical Modelling .....	32
Theory and practical approaches to scientific research .....	34
Topic Models for Discrete Data .....	35
Queuing Theory .....	38
Webscraping & Textual Analysis in Python .....	41
Workshop International Accounting and Auditing .....	43

# Participation in Brown Bag Seminar

*Teilnahme am Brown-Bag-Seminar*

**Module Number** | 06-021-DS15-H-0118

**Degree** | Doctoral degree

**Semester** | Summer and Winter

**Course Type** | Seminar

**Participation Limit** | none

**Creditable for** | Elective

**Contact Hours** | n/a

**Number of Credits** | 1 ECTS (four sessions); 2 ECTS (eight sessions) – max. 2 ECTS can be approved for doctoral program at WFI

**Language** | English

**Chair** | Economics, esp. Public Finance

**Lecturer** | Prof. Dr. Dominika Langenmayr

---

## Learning Outcomes

- Students understand research methods applied by other researchers.
- Students learn how to communicate research to a large audience.
- They learn how to deal with questions in seminar presentations.
- They can reflect on their own research and gain new research ideas.

---

## Module Content

- Seminar presentations by researchers from WFI and other faculties

---

## Teaching Methods

- Presentation
- Discussion

---

## Grading

- No exam

---

## Assessment criteria in detail

- None

---

## Average Workload (four sessions)

8 h = Time of attendance of seminar presentations

22 h = Readings

30 h = Total workload

---

## Previous Knowledge

- None

---

## Readings

- None

# Bayesian Regression Models: Theory and Applications in Marketing (and other Disciplines)

*Bayerische Regressionsmodelle: Theorie und Anwendungen im Marketing (und anderen Disziplinen)*

**Module Number** | 06-021-DS16-H-0518

**Degree** | Doctoral degree

**Semester** | Summer

**Course Type** | Seminar

**Participation Limit** | 12

**Creditable for** | Compulsory elective

**Contact Hours** | 2 SWS

**Number of Credits** | 5 ECTS

**Language** | English

**Chair** | BA Sales Management and Marketing

**Lecturer** | Prof. Dr. Joachim Büschken

---

## Learning Outcomes

- To obtain a general understanding of Bayesian regression models and their applications to typical analytical problems in marketing (and other disciplines).
- To be able to apply Bayesian regression models to various data types in a meaningful way, to be able to assess result and model performance.

---

## Module Content

- Introduction to Bayesian modeling in general and Bayesian regression models in particular
- Application to standard data, ordinal data and binary data
- Model-based data analysis, assessment of performance of models

---

## Teaching Methods

- Lectures
- In-class data analysis
- Project presentations

---

## Grading

- Presentation of a project in which topic models are applied to text data (30%)
- Project documentation (70%)

---

## Assessment criteria in detail

- Each participant is assigned an empirical project to work on. This project is concerned with the application of a models to data.
- Participants document results from this application in a draft of research paper.
- Key results from the analysis are presented in class by each participant and discussed.

---

## Average Workload

21 h = Class hours

49 h = Literature/reading

80 h = Work on assigned project (data analysis, paper, presentation, discussion)

150 h = Total

---

## Previous Knowledge/Prerequisites

- Participants have good knowledge of multivariate statistics.
- Participants have basic knowledge of R (or an equivalent programming language/environment such as Python, Matlab or GAUSS).

---

## Readings

- to be announced (readings, data, R code. R code for various types of Bayesian regression models will be made available electronically.)

# Die Macht der Kommunikation oder wer das Sagen hat

*The power of communication or who has the say*

Modulnummer | 88-021-WM09-H-0324

Abschluss des Studiengangs | Doktorandenstudium

Semester | Sommersemester 2024

Kurstyp | Seminar

Teilnehmerbeschränkung | 15

Anrechenbar für | Wahl

Unterrichtsstunden | 2 SWS

Leistungspunkte | 5 ECTS

Sprache | Deutsch

Verantwortlicher Lehrstuhl | ABWL, Organisation und Personal

Referent | Dr. Birgit Muth

---

## Lernziele/Kompetenzen

In diesem Modul erlangen die Studierenden die Kompetenz, in verschiedenen beruflichen Kontexten souverän aufzutreten, sei es in renommierten Top-Consulting-Unternehmen oder im dynamischen Umfeld des Konzernlebens. Sie entwickeln die Fähigkeit, ihre Überzeugungskraft und Anpassungsfähigkeit in unterschiedlichen beruflichen Situationen zu optimieren und erfolgreich anzuwenden.

---

## Modulinhalt

Neben theoretischem Hintergrund und anschaulichen Beispielen aus der Praxis liegt der Schwerpunkt auf praktischer Übung. Dabei werden unter anderem folgende Inhalte und Themen im Modul behandelt:

- Analyse, Durchspielen und Erarbeiten von unterschiedlichen Gesprächssituationen in Teamarbeit
- Bewusstwerden der eigenen Kommunikationsfähigkeit/Rolle
- Einsatz gezielter Worte und Sprache
- Aktives Zuhören
- Strukturieren eines Gesprächs, ohne das Ziel aus den Augen zu verlieren
- Präsentieren
- Argumentieren
- Schriftliche Kommunikation
- Social Media
- Kommunikation und K)

---

## Lehr-/Lernformen

- interaktiv

---

## Prüfungsmodalitäten

- Portfolio

---

## Erläuterung der Prüfungsmodalitäten

- Aktive Teilnahme an den Unterrichtseinheiten
- Präsentation und Portfolioleistung.

---

## Arbeitsaufwand (in Stunden)

24 h = Präsenzzeit Seminar

48 h = Vor- und Nachbereitung Seminar

78 h = Erstellung der Präsentationen

150 h = Arbeitsaufwand gesamt

---

## Empfohlene Vorkenntnisse/Voraussetzung laut Prüfungsordnung

- Keine

---

## Literatur

- Wird zu Beginn des Kurses bekannt gegeben.

# The power of communication or who has the say

*Die Macht der Kommunikation oder wer das Sagen hat*

**Module Number** | 88-021-WM09-H-0324

**Degree** | Doctoral degree

**Semester** | Summer 2024

**Course Type** | Seminar

**Participation Limit** | 15

**Creditable for** | Elective

**Contact Hours** | 2 SWS

**Number of Credits** | 5 ECTS

**Language** | German

**Chair** | ABWL, Organisation und Personal

**Lecturer** | Dr. Birgit Muth

---

## Learning Outcomes

In this module, students acquire the skills to perform confidently in various professional contexts, whether in renowned top consulting companies or in the dynamic environment of corporate life. They develop the ability to optimize and successfully apply their powers of persuasion and adaptability in different professional situations.

---

## Module Content

In addition to theoretical background and illustrative practical examples, the focus is on practical exercises. The following content and topics, among others, are covered in the module:

- Analysing, acting out and developing different conversational situations in teamwork
- Becoming aware of your own communication skills/role
- Use of targeted words and language
- Active listening
- Structuring a conversation without losing sight of the objective
- Presenting
- Social media
- Communication and AI

---

## Teaching Methods

- interactive

---

## Grading

- Portfolio

---

## Assessment criteria in detail

- Active participation in the teaching units
- Presentation and portfolio work

---

## Average Workload

24 h = Seminar attendance time

48 h = Preparation and follow-up seminar

78 h = Preparation of presentations

150 h = Total workload

---

## Previous Knowledge/Prerequisites

- None

---

## Readings

- Literature will be announced during the opening session.

# Englisch für Doktoranden

*English for Doctoral Students*

Modulnummer | 06-021-DS05-H-0415  
Abschluss des Studiengangs | Doktorandenstudium  
Semester | Jedes Semester  
Kurstyp | Seminar  
Teilnehmerbeschränkung | 12  
Anrechenbar für | Wahlpflicht  
Unterrichtsstunden | 2 SWS  
Leistungspunkte | 3 ECTS  
Sprache | Englisch  
Verantwortlicher Lehrstuhl | Zentrum für Wirtschaftssprachen  
Referent | Mike Berwald

---

## Lernziele/Kompetenzen

---

Im Rahmen des Moduls erwerben die Teilnehmer

- Einschlägige Sprachkompetenzen in der Wissenschaftssprache Englisch
- professionelle Präsentationskompetenz in der Zielsprache
- die notwendige Lexik, um wissenschaftlich publizieren zu können
- Reflektionskompetenz durch umfangreiches Feedback

---

## Modulinhalt

---

- Erarbeitung von Sprachstandards für wissenschaftliche Vorträge und Diskussionen
- Intensives Einüben der Lexik & linguistischen Strukturen für wissenschaftliche Abhandlungen (Niveau C1)

---

## Lehr-/Lernformen

---

- interaktiv

---

## Prüfungsmodalitäten

---

- n/a

---

## Erläuterung der Prüfungsmodalitäten

---

- Die regelmäßige und aktive Teilnahme führt zum Scheinerwerb.

---

## Arbeitsaufwand (in Stunden)

---

26 h = Präsenzzeit  
60 h = Vor- und Nachbereitung  
86 h = Arbeitsaufwand gesamt

---

## Empfohlene Vorkenntnisse/Voraussetzung laut Prüfungsordnung

---

- Wirtschaftsenglisch Niveau B2+

---

## Literatur

---

- Wird zu Beginn des Kurses bekannt gegeben.



# English for Doctoral Students

*Englisch für Doktoranden*

**Module Number** | 06-021-DS05-H-0415

**Degree** | Doctoral degree

**Semester** | Every term

**Course Type** | Seminar

**Participation Limit** | 12

**Creditable for** | Compulsory elective

**Contact Hours** | 2 SWS

**Number of Credits** | 3 ECTS

**Language** | English

**Chair** | Business Languages

**Lecturer** | Mike Berwald

---

## Learning Outcomes

---

This module helps doctoral students to

- hone their language competence for communicating in the scientific community
- practice professional presentation skills
- acquire the lexis necessary to publish in scientific journals
- improve their self-reflection via extensive feedback

---

## Module Content

---

- Extensive skills practice for oral presentations and discussions
- Written assignments for scientific publishing

---

## Teaching Methods

---

- interactive

---

## Grading

---

- n/a

---

## Assessment criteria in detail

---

- Credit points will be awarded based on active and regular attendance

---

## Average Workload

---

26 h = Class attendance

60 h = Preparation and follow-up

86 h = Total workload

---

## Previous Knowledge/Prerequisites

---

- Business English Level B2+

---

## Readings

---

- Literature will be announced during the opening session.

# Erkenntnistheorie und Wissenschaftsethik

*Epistemology and the Ethics of Science*

**Modulnummer** | 06-021-DS03-H-0415

**Abschluss des Studiengangs** | Doktorandenstudium

**Semester** | Sommer

**Kurstyp** | Seminar

**Teilnehmerbeschränkung** | Keine

**Anrechenbar für** | Wahlpflicht

**Unterrichtsstunden** | 4 SWS

**Leistungspunkte** | 5 ECTS

**Sprache** | Deutsch

**Verantwortlicher Lehrstuhl** | Wirtschafts- und Unternehmensethik

**Referent** | Prof. Dr. Jörg Althammer

---

## Lernziele/Kompetenzen

- Die Teilnehmer reflektieren ihren erkenntnistheoretischen Ansatz und setzen ihn kritisch in Bezug zu konkurrierenden Methoden.
- Die Teilnehmer sind in der Lage, ethische Probleme im Rahmen der Durchführung und der Dissemination ihrer Forschungsprojekte zu erkennen und auf der Grundlage allgemein anerkannter sowie selbst gesetzter normativer Grundsätze zu entscheiden.

---

## Modulinhalt

- Hypothesenformulierung und Theoriebildung
- Die erkenntnistheoretischen Positionen des kritischen Rationalismus und der Diskurstheorie
- Das Wissenschaftsprogramm Kuhns
- Die Methodenkritik durch Paul Feyerabend
- Ethische Anforderungen an die Veröffentlichung wissenschaftlicher Ergebnisse und an Publikationsstrategien

---

## Lehr-/Lernformen

- Lektürekurs
- Diskussion

---

## Prüfungsmodalitäten

- Keine Prüfung

---

## Erläuterung der Prüfungsmodalitäten

- Keine Prüfung

---

## Arbeitsaufwand (in Stunden)

40 h = Präsenzzeit Seminar  
100 h = Vor- und Nachbereitung Seminar  
140 h = Arbeitsaufwand gesamt

---

## Empfohlene Vorkenntnisse/Voraussetzung laut Prüfungsordnung

- Keine

---

## Literatur

- Seiffert/Radnizky (Hg.) (1992): Handlexikon zur Wissenschaftstheorie, München
- Kutschera, F..v. (1972): Wissenschaftstheorie, München
- Popper, Karl (1998): Logik der Forschung, Tübingen
- Apel, Karl-Otto (1988): Diskurs und Verantwortung
- Kuhn, Thomas (1976): Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen, Oxford
- Feyerabend, Paul K. (1991): Wider den Methodenzwang, Frankfurt/M.
- Feyerabend, Paul K. (1992): Über Erkenntnis, Frankfurt/M.

# Epistemology and the Ethics of Science

*Erkenntnistheorie und Wissenschaftsethik*

**Module Number** | 06-021-DS03-H-0415

**Degree** | Doctoral degree

**Semester** | Winter

**Course Type** | Seminar

**Participation Limit** | None

**Creditable for** | Compulsory elective

**Contact Hours** | 4 SWS

**Number of Credits** | 5 ECTS

**Language** | German

**Chair** | Economic and Business Ethics

**Lecturer** | Prof. Dr. Jörg Althammer

---

## Learning Outcomes

- The participants reflect on their epistemological approach and put it critically in relation to competing methods.
- Participants will be able to identify ethical problems in the implementation and the dissemination of their research projects and to decide on the basis of generally accepted and even set of normative principles.

---

## Module Content

- Setting up a theory: Hypothesis formulation and testing
- The epistemological positions of critical rationalism and the discourse theory
- The scientific program of Kuhn
- Methodology critique by Paul Feyerabend
- Ethical requirements for the publication of scientific results and publication strategies

---

## Teaching Methods

- Reading Course
- Discussion

---

## Grading

- No exam

---

## Assessment criteria in detail

- None

---

## Average Workload

40 h = Time of attendance seminar

100 h = Preparation and postprocessing seminar

140 h = Total workload

---

## Previous Knowledge/Prerequisites

- None

---

## Readings

- Seiffert/Radnizky (Hg.) (1992): Handlexikon zur Wissenschaftstheorie, München
- Kutschera, F.v. (1972): Wissenschaftstheorie, München
- Popper, Karl (1998): Logik der Forschung, Tübingen
- Apel, Karl-Otto (1988): Diskurs und Verantwortung
- Kuhn, Thomas (1976): Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen, Oxford
- Feyerabend, Paul K. (1991): Wider den Methodenzwang, Frankfurt/M.
- Feyerabend, Paul K. (1992): Über Erkenntnis, Frankfurt/M.

# Ethische Argumentation in der Marktwirtschaft

*Ethical Reasoning in Business*

**Modulnummer** | 06-021-DS12-H-0415

**Abschluss des Studiengangs** | Doktorandenstudium

**Semester** | Winter

**Kurstyp** | Seminar

**Teilnehmerbeschränkung** | 12 Personen

**Anrechenbar für** | Wahlpflicht

**Unterrichtsstunden** | 2 SWS

**Leistungspunkte** | 5 ECTS

**Sprache** | Deutsch oder Englisch

**Verantwortliche Lehrereinheit** | Professur für Christliche Sozialethik

**Referent** | Prof. Dr. Andre Habisch

---

## Lernziele/Kompetenzen

---

- Im Rahmen des Kurses lernen die Teilnehmer am Beispiel von Texten des führenden Managementtheoretikers und Unternehmensberaters Peter Drucker, wie ethische Argumentation und unternehmerische Wettbewerbsorientierung problemorientiert miteinander verbunden werden können. Peter Drucker (geb. 1909 in Wien, gest. 2005 in Claremont/ US) war einer der führenden Managementlehrer des 20. Jahrhunderts und Gründer des ersten akademischen MBA Programms.
- Die Teilnehmer erwerben die Fähigkeit, zwischen verschiedenen Ebenen ethischer Argumentation (persönliche Moral, Organisationshandeln, gesellschaftliche Systemebene) zu unterscheiden und ethische Orientierungen jeweils auf der richtigen Ebene mit wissenschaftlich begründeter Handlungstheorie in Verbindung zu bringen
- Sie lernen einschlägige Theoriebildungen und Forschungsergebnisse aus Ökonomie, Psychologie und Philosophie kennen.
- Die Teilnehmer sind nach Abschluss des Kurses in der Lage, sich mit ethischen Zielsetzungen und Forderungen aus einer Managementperspektive auseinander zu setzen und eine autonome Position zu formulieren

---

## Modulinhalt

---

- Ethik in der Marktwirtschaft zwischen Moralismus und Zynismus
- Dimensionen ethischen Handelns
- Beruflicher Erfolg und Persönlichkeitsentwicklung nach Drucker
- Was kann gesellschaftliche Verantwortung von Unternehmen bedeuten?
- Anwendung auf ausgewählte Themen gegenwärtiger Ethikdiskussionen

---

## Lehr-/Lernformen

---

- Seminar mit Diskussion
- Vorbereitung und Präsentation von Referaten
- Diskussion mit externen Referenten

---

## Prüfungsmodalitäten

---

- Vorbereitung und Präsentation eines Referates 100 %

---

## Erläuterung der Prüfungsmodalitäten

---

- Das Seminar wird gemeinsam mit einem Doktorandenkurs der Handelshochschule Leipzig (Prof. Dr. Thimo Meynhardt) durchgeführt.

---

## Arbeitsaufwand (in Stunden)

---

22,5 h = Präsenzzeit Seminar  
50 h = Vor- und Nachbereitung  
67,5 h = Eigenständige Analyse, Dokumentation und Präsentation  
140 h = Arbeitsaufwand gesamt

---

### **Empfohlene Vorkenntnisse/Voraussetzung laut Prüfungsordnung**

---

- Lektüre einschlägiger Publikationen von und über Peter Drucker

---

### **Literatur**

---

- Wird zu Beginn des Kurses bekannt gegeben.

# Ethical Reasoning in Business

*Ethische Argumentation in der Marktwirtschaft*

**Module Number** | 06-021-DS12-H-0415

**Degree** | Doctoral degree

**Semester** | Winter

**Course Type** | Seminar

**Participation Limit** | 12 students

**Course Category** | Compulsory elective

**Contact Hours** | 2 SWS

**Number of Credits** | 5 ECTS

**Language** | German or English

**Teaching Unit** | Christian Social Ethics

**Lecturer** | Prof. Dr. Andre Habisch

---

## Learning Outcomes

- Critically reflecting selected manuscripts of the leading Management theorist and business consultant Peter Drucker, participants will learn how ethical reasoning and entrepreneurial orientation can be interconnected in a problem-oriented manner. Peter Drucker (born 1909 in Vienna, d. 2005 Claremont / US) was one of the leading management teacher of the 20th century and founder of the first academic MBA program.
- Participants acquire the ability to distinguish between different levels of ethical reasoning (personal morality, organizational behavior, social system level), and learn how to connect ethical orientations with the respective scientific theory of action at the right level
- They are confronted with relevant theories and research results from economics, psychology and philosophy
- Participants will after the course be able to tackle ethical objectives and demands from the perspective of business management and formulate their autonomous position.

---

## Module Content

- Ethics in a market economy between moralism and cynicism
- Dimensions of ethical conduct
- Professional success and personal development following Drucker
- What does social responsibility of business mean in the context of a market economy?
- Application on selected topics of current business ethics discussions

---

## Teaching Methods

- Seminar and discussion
- Preparation and presentation of papers
- Discussion with external speakers

---

## Grading

- Presentation of a relevant topic 100 %

---

## Assessment criteria in detail

- Seminar is executed together with a dissertation class of Handelshochschule Leipzig (Prof. Dr. Timo Meynhardt)

---

## Average Workload

22,5 h = Class attendance

50 h = Preparation and follow-up

67,5 h = Independent work on analyses, documentation, and presentation

140 h = Total workload

---

## Previous Knowledge/Prerequisites

- Knowledge of basic literature of Peter Drucker

---

## Readings

---

- Literature will be announced during the opening session.

# Experimentelle Managementforschung

*Crafting Experiments in Management Research*

Modulnummer | 06-021-DS08-H-0415

Abschluss des Studiengangs | Doktorandenstudium

Semester | Winter

Kurstyp | Seminar

Teilnehmerbeschränkung | 12 Personen

Anrechenbar für | Wahlpflicht

Unterrichtsstunden | 2 SWS

Leistungspunkte | 5 ECTS

Sprache | Deutsch/Englisch

Verantwortlicher Lehrstuhl | ABWL und Dienstleistungsmanagement

Referent | Prof. Dr. Jens Hogreve

---

## Lernziele/Kompetenzen

- Im Kurs erlernen die Teilnehmer die Bedeutung der kontrollierten Überprüfung von Kausalitätsbeziehungen.
- Die Inhalte des Seminars bringen den Teilnehmer das Prinzip der Kausalität und dessen Überprüfung näher.
- Die Bedeutung der Analyse von Moderatoren und Mediatoren wird vertieft.
- Die Teilnehmer erwerben die Fähigkeit Experimente durchzuführen. Hierbei wird ein Schwerpunkt auf der eigenständigen Entwicklung von Szenarioexperimenten liegen.
- Die Teilnehmer sind nach Abschluss des Kurses in der Lage, wissenschaftliche Artikel, in denen Experimente durchgeführt wurden, richtig zu bewerten und zu interpretieren.

---

## Kursinhalt

- Was ist Kausalität und warum helfen Experimente diese zu analysieren?
- Grundlegende Begriffe des Experimentalforschung
- Einführung in theoretische Fragen der Kausalität und von Experimentalaufbauten
- Praktische Erarbeitung und Durchführung eines Experimentes
- Diskussion eigener Forschung
- Moderatoren vs. Mediatoren
- Einführung in Auswertungsmethoden und praktische Anwendung

---

## Lehr-/Lernformen

- Seminar mit Diskussion
- Datenanalyse
- Literaturdiskussion
- Projektarbeit/Präsentation

---

## Prüfungsmodalitäten

- Präsentation und Durchführung eines eigenständig entwickelten Experimentaldesigns; Präsentation der Forschungsergebnisse 100 %

---

## Erläuterung der Prüfungsmodalitäten

- Die Teilnehmer erarbeiten individuell oder in Teams eigne Experimente und führen diese durch. Die Teilnehmer präsentieren die Ergebnisse vor der Gruppe und dem Seminarleiter.

---

## Arbeitsaufwand (in Stunden)

15 h = Präsenzzeit Seminar  
55 h = Vor- und Nachbereitung  
80 h = Eigenständige Analyse, Dokumentation und Präsentation  
150 h = Arbeitsaufwand gesamt

---

## Empfohlene Vorkenntnisse/Voraussetzung laut Prüfungsordnung

- Keine besonderen statistische Kenntnisse, idealerweise Kenntnisse der Varianzanalyse

---

## Literatur



- Wird zu Beginn des Kurses bekannt gegeben.

# Crafting Experiments in Management Research

*Experimentelle Managementforschung*

**Course Number** | 06-021-DS08-H-0415

**Degree** | Doctoral degree

**Semester** | Winter

**Course Type** | Seminar

**Participation Limit** | 12 students

**Course Category** | Compulsory elective

**Contact Hours** | 2 SWS

**Number of Credits** | 5 ECTS

**Language** | German

**Chair** | Business Administration and Service Management

**Lecturer** | Prof. Dr. Jens Högrevé

---

## Learning Outcomes

- In the course of this seminar, participants learn how to craft experimental designs in marketing and management research.
- At the end of the seminar, participants understand the principle causality and why it is important to consider in gaining substantive research contributions.
- Participants obtain the ability to prepare, perform and analyze experimental design. We will lay special emphasis on the design of scenario experiment, but will discuss other forms, too.
- After completing the course, participants will be able to evaluate and interpret scientific articles that include experimental research.

---

## Course Content

- What does causality exactly mean and how can Experiments be used to address the issue of causality?
- Fundamentals of experimental research
- Introduction into the basic terms and concepts
- Design and execution of experiments
- Discussion of the participants' own experimental research
- Discussion of Moderators and Mediators
- Introduction into data analysis with a focus on the analysis of variance

---

## Teaching Methods

- Tutorial and discussion
- Discussion and of current research articles
- Data analyses
- Team work/Presentation

---

## Grading

- Presentation of the results of an designed and implemented experiment 100 %

---

## Assessment criteria in detail

- Students craft and execute experimental designs, analyze the data and present and discuss the results in class.

---

## Average Workload

15 h = Class attendance  
55 h = Preparation and follow-up  
80 h = Independent work on analyses, documentation, and presentation  
150 h = Total workload

---

## Previous Knowledge/Prerequisites

- Basic knowledge on statistics is recommended

---

## Readings

Literature will be announced in class.

# Forschungsprojekte in Management und Marketing erfolgreich gestalten

*Successfully Designing Research Projects in Marketing and Management*

Modulnummer | 06-021-DS20-H-0823

Abschluss des Studiengangs | Doktorandenstudium

Semester | Sommer

Kurstyp | Seminar

Teilnehmerbeschränkung | Keine

Anrechenbar für | Wahlkurs

Unterrichtsstunden | 2 SWS

Leistungspunkte | 5 ECTS

Sprache | Englisch

Verantwortlicher Lehrstuhl | Juniorprofessur für Digitales Marketing

Referent | Prof. Dr. Robin-Christopher Ruhнау

---

## Lernziele/Kompetenzen

- Im Rahmen des Moduls lernen die Teilnehmer, wie man wissenschaftliche Forschungsprojekte in Management, Marketing, und verwandten Disziplinen mit Blick auf Fachzeitschriften erfolgreich konzipiert und gestaltet.
- Die Teilnehmer des Moduls lernen die wichtigsten Erfolgsfaktoren in Bezug auf die Auswahl und Positionierung von relevanten Forschungsthemen und -fragen kennen.
- Die Teilnehmer des Moduls lernen die wichtigsten Erfolgsfaktoren in Bezug auf das wissenschaftliche Schreiben von Fachartikeln und Präsentieren von zentralen Aussagen und Ideen kennen.
- Die Teilnehmer sind nach Abschluss des Moduls in der Lage, die akademische und unternehmerische Relevanz von Forschungsfragen einzuschätzen und eigene Forschungsvorhaben überzeugend zu positionieren.
- Im Rahmen des Moduls lernen die Teilnehmer erfolgversprechende Herangehensweisen im Umgang mit Review- und Revision-Verfahren in Fachzeitschriften kennen.
- Nach dem Besuch des Seminars verstehen die Teilnehmer wesentliche Herangehensweisen in Bezug auf mögliche Publikationsstrategien in international anerkannten Fachzeitschriften (insbesondere auf einem Niveau des VHB-Jourqual-Rankings B bis A+). Der Schwerpunkt liegt dabei auf Journals, die im VHB-Jourqual-Ranking den nachfolgenden Themengebieten zugeordnet werden können: General Business Administration, Service and Trade Management, International Management, Marketing, Organization, Strategic Management, Business & Information Systems Engineering, und Technology/Innovation/Entrepreneurship.

---

## Modulinhalt

- Wie findet und identifiziert man relevante Forschungsthemen und -fragen? Was ist „Relevanz“ im Kontext angewandte Management- und Marketinforschung?
- Woraus besteht ein überzeugender wissenschaftlicher Beitrag?
- Wie grenzt man die eigene Forschung systematisch von bestehendem Wissen ab?
- Wie kann man den eigenen Forschungsbeitrag überzeugend positionieren?
- Was sind wesentliche Erfolgsfaktoren und häufige Fallstricke in den verschiedenen Teilen eines Fachartikels?
- Was zeichnet Forschung aus, die für Stakeholder außerhalb der Wissenschaft (z.B. Unternehmen, Manager, Mitarbeiter, staatliche Akteure) praktische und relevante Ansatzpunkte liefert?
- Was sind die Unterschiede und Anforderungsprofile verschiedener wissenschaftlicher Zeitschriften?
- Wie funktioniert der Peer-Review- und Revision-Prozess in wissenschaftlichen Zeitschriften und wie kann man diesen erfolgreich bestehen?

---

## Lehr-/Lernformen

- Vorlesungsanteil
- Seminar mit Diskussion
- Einzelgespräche
- Präsentation

---

## Prüfungsmodalitäten

---

---

### **Erläuterung der Prüfungsmodalitäten**

---

Die Teilnehmer präsentieren den aktuellen Stand eines eigenen Forschungsprojekts vor dem Kursleiter sowie den anderen Teilnehmern (Themenherleitung, Relevanz der Thematik, beabsichtigter wissenschaftlicher Beitrag, Theorie und Hypothesen, ggf. Ergebnisse und Diskussion)

---

### **Arbeitsaufwand (in Stunden)**

---

15 h = Präsenzzeit Seminar  
30 h = Vor- und Nachbereitung  
30 h = Eigenständige Analyse, Dokumentation und Präsentation  
75 h = Arbeitsaufwand gesamt

---

### **Empfohlene Vorkenntnisse/Voraussetzung laut Prüfungsordnung**

---

- Erste Schritte in eigenem Forschungsvorhaben.
- Grundlegende statistische Kenntnisse für Forschungsvorhaben im Marketing und Management.

---

### **Literatur**

---

- Wird zu Beginn des Kurses bekannt gegeben.

# Successfully Designing Research in Projects in Marketing and Management

*Forschungsprojekte in Management und Marketing erfolgreich gestalten*

**Module Number** | 06-021-DS20-H-0823  
**Degree** | Doctoral degree  
**Semester** | Summer  
**Course Type** | Seminar  
**Participation Limit** | None  
**Creditable for** | Elective  
**Contact Hours** | 2 SWS  
**Number of Credits** | 5 ECTS  
**Language** | English  
**Chair** | Assistant Professorship of Digital Marketing  
**Lecturer** | Prof. Dr. Robin-Christopher Ruhnau

---

## Learning Outcomes

---

- As part of the module, participants will learn how to successfully conceptualize and design scientific research projects in management, marketing, and related disciplines with a view to professional journals.
- Participants in the module will learn the key success factors related to the selection and positioning of relevant research topics and issues.
- Participants in the module will learn the key success factors related to scientific article writing and presenting key messages and ideas.
- Upon completion of the module, participants will be able to assess the academic and business relevance of research questions and convincingly position their own research projects.
- As part of the module, participants will learn promising approaches to dealing with review and revision procedures in professional journals.
- After attending the seminar, participants will understand essential approaches regarding possible publication strategies in internationally recognized journals (especially at a level of VHB Jourqual ranking B to A+). The focus is on journals that can be assigned to the following subject areas in the VHB Jourqual ranking: General Business Administration, Service and Trade Management, International Management, Marketing, Organization, Strategic Management, Business & Information Systems Engineering, and Technology/Innovation/Entrepreneurship.

---

## Module Content

---

- How to find and identify relevant research topics and questions? What is "relevance" in the context of applied management and marketing research?
- What does a convincing scientific contribution consist of?
- How does one systematically distinguish one's own research from existing knowledge?
- How can one position one's own research contribution convincingly?
- What are key success factors and common pitfalls in the different parts of a scientific article?
- What distinguishes research that provides practical and relevant starting points for stakeholders outside academia (e.g., businesses, managers, employees, government actors)?
- What are the differences and requirements profiles of various scientific journals?
- How does the peer review and revision process work in scientific journals, and how can one successfully pass it?

---

## Teaching Methods

---

- Lecture portion
- Seminar with discussion
- Individual discussions
- Presentation

---

## Grading

---

- Presentation of an own research project (idea) 100 %

---

## Assessment criteria in detail

---

- Participants present the current status of their own research project to the course instructor as well as to the other participants (topic introduction, relevance of the topic, intended scientific contribution, theory and hypotheses, results and discussion, if applicable).

---

### **Average Workload**

---

5 h = Class attendance

30 h = Preparation and follow-up

30 h = Independent work on analyses, documentation, and presentation

75 h = Total workload

---

### **Previous Knowledge/Prerequisites**

---

- First steps in own research project.
- Basic statistical skills necessary for research projects in marketing and management.

---

### **Readings**

---

- Literature will be announced during the opening session.

# Fortgeschrittene Modelle zur Daten-Dimensionsreduktion und Transformation

Advanced Models for Data Dimensionality Reduction and Transformation

Modulnummer | 06-021-DS18-H-0721

Abschluss des Studiengangs | Doktorandenstudium

Semester | Winter

Kurstyp | Seminar

Teilnehmerbeschränkung | 10

Anrechenbar für | Wahlpflicht

Unterrichtsstunden | 3 SWS

Leistungspunkte | 5 ECTS

Sprache | Deutsch

Verantwortlicher Lehrstuhl | ABWL und Wirtschaftsinformatik

Referent | Prof. Dr. Thomas Setzer

---

## Lernziele/Kompetenzen

In dem Modul präsentieren die Teilnehmer ihre quantitativen Forschungsergebnisse im Bereich Data Science und Feature Engineering und stellen diese zur Diskussion. Die Teilnehmer schulen ihre rhetorischen Fähigkeiten und ihre Präsentationskompetenz. Durch die Teilnahme an den übrigen Veranstaltungen erhalten die Doktoranden einen breiten Fachüberblick über aktuelle Forschungsthemen und Fachansätze im Bereich Decision Support Systems und fortgeschrittener Verfahren zur Datenanalyse- und Transformation.

---

## Modulinhalt

Das Seminar behandelt folgende Themen:

- Decision Support Systems und Visual Analytics
- Lineare und nicht-lineare Dimensionsreduktionsverfahren
- Datenprojektion und robuste Approximationsalgorithmen
- Shrinkage und Regularisierung von hochdimensionalen prädiktiven Modellen
- Hybride Mechanismen in datengetriebenen Erwartungskombinationen
- Konditionale Zufallsfelder und Entwicklung latenter Merkmale

---

## Lehrmethoden

- Seminar mit Diskussion
- Präsentation

---

## Prüfungsmodalitäten

Präsentation der eigenen Forschungsagenda inklusive statistischer Methodologie	100 %
--	-------

---

## Erläuterung der Prüfungsmodalitäten

Die Teilnehmer präsentieren den aktuellsten Stand ihrer Forschung. Dabei wird der Fokus auf die verwendeten statistischen Verfahren gelegt, welche dann im Detail in der Gruppe diskutiert werden.

---

## Durchschnittlicher Arbeitsaufwand (in Stunden)

35 h = Präsenzzeit Seminar  
70 h = Vor- und Nachbereitung Seminar  
45 h = Präsentationsvorbereitung  
140 h = Arbeitsaufwand gesamt

---

## Empfohlene Vorkenntnisse/Voraussetzung laut Prüfungsordnung

- Fortgeschrittene statistische Kenntnisse, idealerweise in den Bereichen Dimensionsreduktion, Prognosekombination sowie lineare und nicht-lineare Optimierung
- Kenntnisse der Programmiersprachen R oder Python

---

## Literatur

Wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.

# Advanced Models for Data Dimensionality Reduction and Transformation

Fortgeschrittene Modelle zur Daten-Dimensionsreduktion und Transformation

**Module Number** | 06-021-DS18-H-0721

**Degree** | Doctoral Degree

**Semester** | Winter

**Course Type** | Seminar

**Participation Limit** | 5

**Course Category** | Compulsory elective

**Contact Hours** | 3 hours per week

**Number of Credits** | 5 ECTS

**Language** | German

**Chair** | Business Informatics

**Lecturer** | Prof. Dr. Thomas Setzer

---

## Learning Outcomes

In this module, the participants present and discuss their quantitative research in the field of data science and feature engineering. The participants train their rhetorical and presentation skills. By participating in the other events, the doctoral students receive a broad overview of current research topics and approaches in the areas of Decision Support Systems and advanced methodologies for data analysis and transformation.

---

## Module Content

The seminar covers the following topics:

- Decision support systems and visual analytics
- Linear and non-linear dimension reduction approaches
- Data projection and robust approximation algorithms
- Shrinkage and regularization of higher dimensional predictive models
- Hybrid mechanisms in data-driven expectation combination
- Conditional random fields and latent feature development

---

## Teaching Methods

- Seminar with discussion
- Presentation

---

## Grading

Presentation of own research agenda including statistical methodology	100 %
---	-------

---

## Assessment criteria in detail

The participants will present the current state of their research. The focus will be on the statistical methods used, which will then be discussed in detail in the group.

---

## Average workload

35 h = Time of attendance seminar  
70 h = Preparation and postprocessing seminar  
45 h = Presentation and discussion preparation  
140 h = Total workload

---

## Recommended precognitions/prerequisites according to examination regulations

- Advanced statistical knowledge, ideally in the areas of dimension reduction, prediction combination and linear and non-linear optimization
- Knowledge of the programming languages R or Python

---

## Readings

To be announced in class.



# Nachhaltig wertschöpfende Wissenschaft

*Sustainable Value-adding Science*

**Modulnummer** | 06-021-DS19-H-0223

**Abschluss des Studiengangs** | Doktorandenstudium

**Semester** | WiSe und SoSe

**Kurstyp** | Seminar

**Teilnehmerbeschränkung** | Keine

**Anrechenbar für** | Doktoranden

**Leistungspunkte** | 5 ECTS

**Unterrichtsstunden** | 2 SWS, Blockveranstaltung, Literatur- und Methodendiskurs,  
Projektarbeit/Präsentation

**Sprache** | Deutsch ggf. Englisch

**Verantwortlicher Lehrstuhl** | Rechts- und Wirtschaftswissenschaft, Wissenschaftstheorie

**Referent/en** | Prof. Dr. Claus Luttermann

---

## Lernziele/Kompetenzen

Seminarteilnehmerinnen und Seminarteilnehmer können nachhaltig forschen, erkennen und erschaffen. Für gelingende Wissenschaftsarbeit werden allgemeine und individuelle Perspektiven, Methoden und Konzepte erörtert. Es gilt, systematisch fundiert, die eigenständige Forschungspersönlichkeit zu entwickeln in souveräner Verantwortung mit Projektarbeit.

---

## Modulinhalt

Nachhaltigkeit vereint begrifflich die natur- und rechtswissenschaftliche Beweisführung als Methode, gleichermaßen förderlich für wirtschaftswissenschaftliche (also auch empirische) Forschung, um wertschöpfend in Unternehmen (i.e., prakt. zunehmend unter staatl. Regulierung und letztlich als Basis gerichtl. Prüfung) bestehen zu können; für transnationale Wirtschaft in rechtsvergleichender Methode.

Demgemäß wird Folgendes im Rahmen der Veranstaltung mit den Seminarteilnehmerinnen und Seminarteilnehmern behandelt:

- Nachhaltige Unternehmerschaft?
- Nachhaltige Wertschöpfung?
- Kosmos und Interdisziplinarität?
- Weltanschauungen und Kulturvergleich?
- Multilingualität und Übersetzung?
- Ordnungsmuster und Transformation?
- Nachhaltigkeitskonzept (lege artis)
- Terra incognita artificialis

---

## Lehr-/Lernformen

- Präsentation der Seminar-/Projektarbeit
- Diskussion

---

## Voraussetzung für die Vergabe von ECTS-Punkten

- Diskussionsteilnahme, Präsentation der Seminar-/Projektarbeit

---

## Arbeitsaufwand (in Stunden)

- 15 h = Präsenzzeit Präsentation
- 15 h = Vor- und /Nachbereitung Präsentation, ggf. Team, Präsenzteilnahme
- 120 h = Erforschen und Erstellen Seminararbeit, ggf. Team
- 150 h = Arbeitsaufwand gesamt

---

## Empfohlene Vorkenntnisse/Voraussetzung laut Prüfungsordnung

- Masterniveau/Abschluss (M.Sc., M.A., Erstes Staatsexamen oder gleichwertig), Doktorandenstudium

---

## Literatur:

- *Du Plessis, Großfeld, Luttermann, Saenger, Sandrock, Casper, German*

Corporate Governance in International and European Context (Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York), 3rd Edition 2017

- *Hayek*, The Constitution of Liberty/Die Verfassung der Freiheit (Mohr/Siebeck, Tübingen), 3. Auflage 1991
- *Luttermann*, Unternehmensbewertung im Spannungsfeld von Rechts- und Wirtschaftswissenschaft, in: *Petersen/Zwirner/Zimny* (Hrsg.), Handbuch Unternehmensbewertung (Reguvis Verlag/Bundesanzeiger, Köln), 3. Auflage, 2023, Kapitel A.7., S. 163-202
- *Phelps*, Macroeconomics for a Modern Economy, (2007) American Economic Review, 97(3):543-561
- *Popper*, Auf der Suche nach einer besseren Welt (Serie Piper, München), 2. Aufl. 1987 (oder Nachdruck)

# Sustainable Value-adding Science

*Sustainable Value-adding Science*

**Module Number** | 06-021-DS19-H-0223

**Degree** | Doctoral studies

**Semester** | Winter and Summer

**Course Type** | Seminar

**Participation Limit** | None

**Creditable for** | Elective

**Number of Credits** | 5 ECTS

**Contact Hours** | 2 SWS, block events, discourse on literature and methods, project work/presentation

**Language** | German, as appr. English etc.

**Chair** | Law and economics, philosophy of science

**Lecturer** | Prof. Dr. Claus Luttermann

---

## Learning Outcomes

Seminar participants can sustainably research, recognize and create. General and individual perspectives, methods and concepts are discussed for successful scientific work. The aim is, systematically founded, to develop the independent research personality in sovereign responsibility with project work.

---

## Module Content

Sustainability conceptually unites natural sciences and jurisprudential reasoning as a method, equally conducive to economic (i.e. also empirical) research, in order to be able to exist in a value-creating way in companies (i.e., practically increasingly under state regulation and ultimately as a basis for judicial review); for transnational economics in comparative law method.

Accordingly, the following will be addressed with the seminar participants in the course of the seminar:

- Sustainable entrepreneurship?
- Sustainable value creation?
- Cosmos and interdisciplinarity?
- Weltanschauungen and cultural comparison?
- Multilingualism and translation?
- Patterns of order and transformation?
- Sustainability concept (lege artis)
- Terra incognita artificialis

---

## Grading

- Participation in discussion, presentation of the seminar/project paper

---

## Average Workload

- 15 h = attendance time presentation
- 15 h = preparation, review presentation, ia team, attendance participation
- 120 h = research and preparation of seminar paper, ia team
- 150 h = total workload

---

## Previous Knowledge/Prerequisites

Master's level/degree (M.Sc., M.A., first state examination or equivalent), doctoral studies

---

## Readings

- *Du Plessis, Großfeld, Luttermann, Saenger, Sandrock, Casper*, German Corporate Governance in International and European Context (Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York), 3rd Edition 2017
- *Hayek*, The Constitution of Liberty/Die Verfassung der Freiheit (Mohr/Siebeck, Tübingen), 3. Auflage 1991
- *Luttermann*, Unternehmensbewertung im Spannungsfeld von Rechts- und Wirtschaftswissenschaft, in: *Petersen/Zwimer/Zimny* (Hrsg.), Handbuch Unternehmensbewertung (Reguvis Verlag/Bundesanzeiger, Köln), 3. Auflage, 2023, Kapitel A.7., S. 163-202
- *Phelps*, Macroeconomics for a Modern Economy, (2007) American Economic Review, 97(3):543-561
- *Popper*, Auf der Suche nach einer besseren Welt (Serie Piper, München), 2. Aufl. 1987 (oder Nachdruck)

# Quasi-experimental Policy Evaluation

*Quasi-experimentelle Methoden der Politikevaluation*

**Module Number** | 88-021-F117-H-0408

**Degree** | Master/ Doctoral degree

**Semester** | Winter

**Course Type** | Seminar

**Participation Limit** | 15

**Creditable for** | Compulsory elective

**Contact Hours** | 4 SWS

**Number of Credits** | 5 ECTS

**Language** | English

**Chair** | Economics, esp. Microeconomics

**Lecturer** | Prof. Dr. Alexander M. Danzer

---

## Learning Outcomes

- Students of the module acquire detailed knowledge about the economics and econometrics of policy evaluation.
- Students learn about key debates and problems in the economics of policy evaluation.
- They are able to apply quantitative techniques and reproduce the results of a published empirical paper which evaluates actual policy interventions in particular fields of economics.
- Students have developed the facility to apply economic models and quantitative techniques to evaluate actual policy interventions.

---

## Module Content

- Introduction: Research methods to identify causal effects in the economics of policy evaluation
- Randomized experiments
- Quasi experiments:
  - Diff-in-Diff
  - Regression discontinuity design
  - Regression kink design
- Matching
- Synthetic control groups
- Two stage estimation
  - Instrumental variables
  - Heckman selection model

---

## Teaching Methods

- Lectures
- Group discussions
- Practical work assignment (re-estimation)

---

## Grading

- Term paper 100%

---

## Assessment criteria in detail

- The assessment is based on a term paper which contains a simple re-estimation exercise using one of the presented econometric techniques. Students are required to present the outline and econometric approach of their term paper in a brief presentation in class.

---

## Average Workload

25 h = Time of attendance lecture

25 h = Preparation and postprocessing lecture

100 h = Term paper

150 h = Total workload

---

## Previous Knowledge/Prerequisites

---

- Mathematics, Statistics

---

## Readings

---

- Angrist, Joshua D. and Jörn-Steffen Pischke (2008). Mostly Harmless Econometrics.
- Robert J. LaLonde (1986). Evaluating the Econometric Evaluations of Training Programs with Experimental Data. *The American Economic Review*, Vol. 76, No. 4 (Sept.), pp. 604-620.
- Krueger, Alan B. (1999). Experimental Estimates of Education Production Functions. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 114, No. 2 (May), pp. 497-532.
- Meyer, Bruce D. (1995). Natural and Quasi-experiments in Economics. *Journal of Business and Economic Statistics*, Vol. 13, No. 2 (April), pp. 151-161.
- Angrist, Joshua D. and Victor Lavy (1999). Using Maimonides' Rule to Estimate the Effect of Class Size on Scholastic Achievement. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 114, No. 2 (May), pp. 533-575.
- Blundell, Richard, Costas Meghir, Monica Costa Dias and John Van Reenen (2004). Evaluating the Employment Impact of a Mandatory Job Search Program. *Journal of the European Economic Association*, Vol. 2, No. 4 (June), pp. 569-606.
- Imbens, Guido W. and Joshua D. Angrist (1994). Identification and Estimation of Local Average Treatment Effects. *Econometrica*, Vol. 62, No. 2 (March), pp. 467-475.

**Module Number** | 06-021-DS13-H-0117

**Degree** | Doctoral studies

**Semester** | Summer

**Course Type** | Seminar

**Participation Limit** | none

**Creditable for** | Elective

**Contact Hours** | 2 hours/week

**Number of Credits** | 5 ECTS

**Language** | English

**Chair** | Economics, esp. Microeconomics; Econ., esp. Public Finance, Econ., esp. Macroeconomics

**Lecturer** | Prof. Dr. Alexander Danzer, Prof. Dr. Dominika Langenmayr, Prof. Dr. Simon Wiederhold

---

### Learning Outcomes

---

- Students can reflect on their own research
- They have a thorough knowledge of the different presuppositions for research (e.g. ethical questions, funding opportunities)
- They can communicate their research in different outlets
- They can evaluate current economics and business research agendas
- Students obtain the personal qualifications to become successful academics

---

### Module Content

---

- Establishing a research agenda
- Self-organization
- Grants and research funding
- Research ethics
- Policy contributions
- Writing for different audiences
- Connections between teaching and research
- Discussion of the PhD students' own research with a focus on research agendas

---

### Teaching Methods

---

- Presentation
- Discussion

---

### Grading

---

- Presentation of own research agenda

---

### Assessment criteria in detail

---

- Students have to present (part of) their own research agenda

---

### Average Workload

---

30 h = Time of attendance of seminar

60h = Readings

60 h = Preparation of presentation

150 h = Total workload

---

### Previous Knowledge

---

- Some experience with own research projects

---

### Readings

---

- Boice, R. (2000), *Advice for New Faculty Members*, Pearson.
- Booth, W., Colomb, G., Williams, J. (2008), *The Craft of Research*, U. of Chicago Press, 3rd ed.

- Chase J.A., Topp R., Smith C.E., Cohen M.Z., Fahrenwald N., Zerwic J.J., Benefield L.E., Anderson C.M., Conn V.S. (2013), Time management strategies for research productivity. *West J Nurs Res.*, Vol. 35.
- Hartog, J. (2014), The dynamics of the research agenda in labour economics, *Labour Economics*, Vol. 30.

# Research and Advanced Methods in Logistics and Supply Chain Management

*Forschung und fortgeschrittene Methodik im Bereich Logistik und Supply Chain Management*

**Module Number |**

**Degree |** Doctoral Studies

**Semester |** Winter

**Course Type |** Seminar

**Participation limit |** 12

**Course Category |** Elective

**Contact Hours |** 2 SWS

**Number of Credits |** 5 ECTS

**Language |** English

**Chair |** Junior Professor for Operations Management

**Lecturer |** Prof. Dr. Pirmin Fontaine, Prof. Dr. Heinrich Kuhn

---

## Learning Outcomes

Ph.D. students

- learn to identify and formulate research questions in the area of logistics and supply chain management.
- are able to formulate these problems mathematically.
- achieve the ability to select and develop appropriate solution methods using heuristics and/or exact methods.
- are able to critically evaluate other research projects and write reviewer reports.

---

## Module Content

- Advanced mathematical modelling
- Heuristics
- Metaheuristics
- Exact methods, e.g. Benders Decomposition, Column Generation, Branch & Bound
- Paper writing
- Paper reviewing

---

## Teaching Methods

- Seminar with discussion
- Presentation of own research
- Preparing working paper
- Reviewing assignments

---

## Grading

- Presentation of own research agenda and review 100%

---

## Assessment criteria in detail

- Students have to present (part of) their own research agenda and write a review report on other research agendas.

---

## Average Workload

30 h = Time of attendance of the seminar  
120 h = Preparation of working paper and review report  
150 h = Total workload

---

## Previous Knowledge/Prerequisites

- Intermediate knowledge in Operations Research methods
- Good understanding of logistics problem settings

---

## Readings

- Will be announced during the seminar



# Strukturgleichungsmodelle

*Structural Equation Modeling*

Modulnummer | 06-021-DS01-H-0415  
Abschluss des Studiengangs | Doktorandenstudium  
Semester | Winter  
Kurstyp | Seminar  
Teilnehmerbeschränkung | 12  
Anrechenbar für | Wahlpflicht  
Unterrichtsstunden | 2 SWS  
Leistungspunkte | 5 ECTS  
Sprache | Deutsch  
Verantwortlicher Lehrstuhl | ABWL und Internationales Management  
Referent | Prof. Dr. Katja Gelbrich

---

## Lernziele/Kompetenzen

- Im Rahmen des Moduls lernen die Teilnehmer, wie man lineare Kausalbeziehungen zwischen mehreren latenten (d.h. nicht direkt messbaren) Variablen untersucht.
- Nach dem Besuch des Seminars verstehen die Teilnehmer das Prinzip der Strukturgleichungsmodellierung. Dazu gehören die Konstruktvalidierung im Rahmen einer konfirmatorischen Faktorenanalyse (d.h. Konvergenz- und Diskriminanzvalidität) sowie die Analyse von Kausalbeziehungen und Moderationseffekten.
- Die Teilnehmer erwerben die Fähigkeit, Strukturgleichungsmodelle selbständig mit Hilfe zweier einschlägiger Softwareprogramme (Amos, SmartPLS) zu rechnen. Außerdem lernen sie, die Ergebnisse dieser Analysen zu interpretieren und so darzustellen, wie es bei Konferenzpräsentationen sowie in wissenschaftlichen Artikeln üblich ist.
- Die Teilnehmer sind nach Abschluss des Moduls in der Lage, wissenschaftliche Artikel, in denen Strukturgleichungsmodelle gerechnet wurden, richtig zu bewerten und zu interpretieren.

---

## Modulinhalt

- Wofür braucht man Strukturgleichungsmodelle?
- Grundlegende Begriffe
- Theoretische Grundlagen der Strukturgleichungsmodellierung
  - Prinzip, Anwendung, Abgrenzung und Voraussetzungen
  - Begriffe und Notationen
  - Weiterführende Modellierungsmöglichkeiten
  - Gütemaße
  - Alle Voraussetzungen im Überblick
- Theoretische Grundlagen der Konfirmatorischen Faktorenanalyse
  - Zielstellung und Modellierung
  - Kriterien der Konvergenz- und Diskriminanzvalidität
- Vergleich von SmartPLS und AMOS
- Moderatoren vs. Mediatoren
- Skalenniveaus: metrisch vs. nicht-metrisch
- Formative und reflektive Konstrukte

---

## Lehr-/Lernformen

- Seminar mit Diskussion
- Datenanalyse am PC
- Präsentation

---

## Prüfungsmodalitäten

- Präsentation der Ergebnisse einer eigenständigen Strukturgleichungsmodellierung mit einem vorgegebenen Datensatz 100 %

---

## Erläuterung der Prüfungsmodalitäten

---

- Die Teilnehmer erhalten einen Datensatz und die Aufgabenstellung, mit Hilfe dieses Datensatzes sowie SmartPLS oder Amos selbständig ein Strukturgleichungsmodell zu rechnen. Die Ergebnisse werden vor dem Kursleiter sowie den anderen Teilnehmern präsentiert.

---

### **Arbeitsaufwand (in Stunden)**

---

15 h = Präsenzzeit Seminar  
65 h = Vor- und Nachbereitung  
70 h = Eigenständige Analyse, Dokumentation und Präsentation  
150 h = Arbeitsaufwand gesamt

---

### **Empfohlene Vorkenntnisse/Voraussetzung laut Prüfungsordnung**

---

- Fortgeschrittene statistische Kenntnisse, idealerweise Kenntnisse der Faktoren- und Regressionsanalyse.

---

### **Literatur**

---

- Wird zu Beginn des Kurses bekannt gegeben.

# Structural Equation Modeling

*Strukturgleichungsmodelle*

**Module Number** | 06-021-DS01-H-0415  
**Degree** | Doctoral degree  
**Semester** | Winter  
**Course Type** | Seminar  
**Participation Limit** | 12  
**Creditable for** | Compulsory elective  
**Contact Hours** | 2 SWS  
**Number of Credits** | 5 ECTS  
**Language** | German  
**Chair** | Business Administration and International Management  
**Lecturer** | Prof. Dr. Katja Gelbrich

---

## Learning Outcomes

---

- In the course of this seminar, participants learn how to analyze linear causal relationships between multiple latent (i.e., not directly measurable) variables.
- At the end of the seminar, participants understand the principle of structural equation modeling (SEM). This knowledge includes construct validation by means of confirmatory factor analysis (i.e., convergent and discriminant validity) as well as analysis of causal relationships and moderating effects.
- Participants obtain the ability to perform structural equation modeling by means of two widely used statistical software applications (i.e., Amos, SmartPLS). Furthermore, they learn to interpret and present the results of these analyses as it is common practice at conferences and in scientific articles.
- After completing the module, participants will be able to correctly judge and interpret scientific articles that report results of structural equation modeling.

---

## Module Content

---

- Why do we use structural equation modeling (SEM)?
- Elementary terms
- Basic theoretical concepts of SEM
  - Main principle, application, differentiation, and requirements
  - Terms and notations
  - Further possibilities of modeling
  - Goodness-of-fit measures
  - Overview of requirements
- Principle of confirmatory factor analysis (CFA)
  - Objective and modeling
  - Criteria of discriminant validity, convergent validity, goodness-of-fit statistics
- Comparison of SmartPLS and AMOS
- Moderators vs. mediators
- Scale levels: metric vs. non-metric
- Formative vs. reflective constructs

---

## Teaching Methods

---

- Tutorial and discussion
- Data analyses using PC
- Presentation

---

## Grading

---

- Presentation of the results of an independent structural equation analysis with a given data set 100 %

---

## Assessment criteria in detail

---

- Students receive a data set along with the task to independently analyze the data with structural equation modeling by using either SmartPLS or Amos. The results have to be presented in front of the instructor and other participants.

---

### **Average Workload**

---

15 h = Class attendance  
65 h = Preparation and follow-up  
70 h = Independent work on analyses, documentation, and presentation  
150 h = Total workload

---

### **Previous Knowledge/Prerequisites**

---

- Knowledge on statistics, preferably on factor analysis and regression analysis

---

### **Readings**

---

- Literature will be announced during the opening session.

# Theoretical and Empirical Modelling

*Theoretische und Empirische Modellierung*

**Module Number** | 06-021-DS11-H-0616-20162

**Degree** | Doctoral studies

**Semester** | Winter

**Course Type** | Seminar

**Participation Limit** | 15

**Creditable for** | Elective

**Contact Hours** | 2 SWS

**Number of Credits** | 5 ECTS

**Language** | English

**Chair** | Economics, esp. Microeconomics and Economics, esp. Public Finance

**Lecturer** | Prof. Dr. Alexander Danzer, Prof. Dr. Dominika Langenmayr, Prof. Dr. Simon Wiederhold

---

## Learning Outcomes

- PhD students are enabled to formulate research questions and find suitable strategies to address these research questions theoretically and empirically.
- They are able to set up mathematical models.
- Students learn to choose appropriate empirical methods and apply them to their questions.
- They have improved their skills for scientific presentations.
- They can evaluate current economics and business research.

---

## Module Content

- Strategies for developing mathematical models
- Strategies for empirical modelling, especially identification strategies
- Discussion of the PhD students' own research with a focus on modelling strategies

---

## Teaching Methods

- Presentation
- Discussion

---

## Grading

- Presentation of own research strategy

---

## Assessment criteria in detail

- Students have to present their own research strategy with a focus on the theoretical and/or empirical strategy.

---

## Average Workload

30 h = Time of attendance of seminar

120 h = Preparation of term paper and the seminar

150 h = Total workload

---

## Previous Knowledge

- Intermediate Econometrics and Microeconomics

---

## Readings

- Angrist, Joshua D. and Jörn-Steffen Pischke (2009). Mostly Harmless Econometrics. Princeton University Press.
- Cochrane, John (2005). Writing Tips for Ph. D. Students.
- Varian, Hal R. (1997). How to build an economic model in your spare time. The American Economist, p. 3-10.

# Theorie und Praxis wissenschaftlichen Arbeitens

*Theory and practical approaches to scientific research*

Modulnummer | 06-021-DS10-H-0415

Abschluss des Studiengangs | Doktorandenstudium

Semester | Sommer

Kurstyp | Seminar

Teilnehmerbeschränkung | 15

Anrechenbar für | Wahlpflicht

Unterrichtsstunden | 2 SWS

Leistungspunkte | 5 ECTS

Sprache | Deutsch

Verantwortlicher Lehrstuhl | ABWL, Organisation und Personal

Referent | Prof. Dr. Max Ringlstetter

---

## Lernziele/Kompetenzen

- Die Teilnehmer des Seminars frischen ihre Kenntnisse in den wissenschaftstheoretischen Grundlagen auf.
- Die Teilnehmer erwerben die Fähigkeit die Situation in der aktuellen Wissenschaftspraxis zu reflektieren.
- Die Teilnehmer erwerben die Fähigkeit die Erkenntnismächtigkeit unterschiedlicher Methodencluster zu reflektieren.
- Die Teilnehmer steigern ihre Fähigkeiten Promotionsprojekte zu bewältigen und zu beurteilen.

---

## Modulinhalt

- Darstellung und Diskussion der Dissertationsprojekte der Teilnehmer unter der Maßgabe
  - Wissenschaftlicher Wertbeitrag
  - Angemessenheit der Methodik im Hinblick auf die Problemstellung
  - Praktische Relevanz der Ergebnisse
- Darstellung und Diskussion übergreifender wissenschaftstheoretischer und wissenschaftspraktischer Problemstellungen und Konzepte

---

## Lehr-/Lernformen

- Diskussion zur aktuellen Situation in der Wissenschaftspraxis
- Erstellung eines Arbeitspapiers und einer Präsentation zur Verortung des Promotionsvorhabens vor dem Hintergrund der Wissenschaftspraxis
- Präsentation des eigenen Promotionsvorhabens
- Übernahme von Co-Referaten
- Offene Diskussion der Promotionsvorhaben

---

## Prüfungsmodalitäten

- -

---

## Erläuterung der Prüfungsmodalitäten

- -

---

## Arbeitsaufwand (in Stunden)

35 h = Präsenzzeit Vorlesung

115 h = Vor- und Nachbereitung Vorlesung inklusive der Erstellung des Arbeitspapiers und der Präsentation

150 h = Arbeitsaufwand gesamt

---

## Empfohlene Vorkenntnisse/Voraussetzung laut Prüfungsordnung

- Lektüre der Arbeitspapiere zu den Dissertationsvorhaben

---

## Literatur

- Kirsch/Seidl/van Aaken (2010): Evolutionäre Organisationstheorie

# Theory and practical approaches to scientific research

*Theorie und Praxis wissenschaftlichen Arbeitens*

**Module Number** | 06-021-DS10-H-0415

**Degree** | Doctoral Degree

**Semester** | Summer term

**Course Type** | Seminar

**Participation Limit** | 15

**Creditable for** | Compulsory elective

**Contact Hours** | 2 SWS

**Number of Credits** | 5 ECTS

**Language** | German

**Chair** | BA, Organization and Human Resources

**Lecturer** | Prof. Dr. Max Ringlstetter

---

## Learning Outcomes

---

- Seminar participants will refresh their knowledge of the fundamentals of scientific theory.
- Participants will learn to critically reflect upon current scientific research practices.
- Participants will learn to recognize and differentiate between the various research methods.
- Participants will also improve their ability to manage and assess doctoral research projects.

---

## Module Content

---

- Presentation and discussion of the dissertation projects of the seminar participants from the following aspects:
  - Value of academic contribution
  - Suitability of the methods used with regards to the hypothesis
  - Practical relevance of the results
- Presentation and discussion of hypotheses and concepts from the standpoint of comprehensive scientific theory and practice

---

## Teaching Methods

---

- Discussion of the current situation in scientific practice
- Presentation of projects
- Open discussion of projects
- Creation of a unique positioning for the projects in the light of scientific practice

---

## Grading

---

- -

---

## Assessment criteria in detail

---

- -

---

## Average Workload

---

35 h = Time of attendance lecture

115 h = Preparation and postprocessing lecture

150 h = Total workload

---

## Previous Knowledge/Prerequisites

---

- Reading of working papers related to the dissertation projects

---

## Readings

---

- Kirsch/Seidl/van Aaken (2010): Evolutionäre Organisationstheorie

# Topic Models for Discrete Data

*Topic Models for Discrete Data*

**Module Number** | 06-021-DS09-H-0415

**Degree** | Doctoral degree

**Semester** | Summer

**Course Type** | Seminar

**Participation Limit** | 12

**Creditable for** | Compulsory elective

**Contact Hours** | 2 SWS

**Number of Credits** | 5 ECTS

**Language** | English

**Chair** | BA Sales Management and Marketing

**Lecturer** | Prof. Dr. Joachim Büschken

---

## Lernziele/Kompetenzen

- To obtain a general understanding of the origin, nature and importance of discrete data such as text data in marketing as well as other social-economic disciplines
- To obtain a thorough understanding of mixture models, their (many) variants and their application to discrete data
- To be able to apply topic models to discrete data in a meaningful way, to assess empirical results and model performance

---

## Modulinhalt

- Introduction to discrete data and topic models, introduction to mixture models and variants thereof, introduction to the modeling of text data in computational linguistics and marketing
- Application of topic models to text data in marketing (e.g. consumer reviews)
- Text data preparation and model-free text data analysis
- Model-based text data analysis, assessment of performance of topic models

---

## Lehr-/Lernformen

- Lectures
- In-class data analysis
- Project presentations

---

## Prüfungsmodalitäten

- Presentation of a project in which topic models are applied to text data (30%)
- Project documentation (70%)

---

## Erläuterung der Prüfungsmodalitäten

- Each participant is assigned an empirical project to work on. This project is concerned with the application of a set of topic models to discrete data such as text data.
- The participants each document their results from this application in a draft of research paper.
- Key results from the analysis are presented in class by each participant and discussed.

---

## Arbeitsaufwand (in Stunden)

21 h = Class hours (participation is mandatory, absence is to be accounted for)

49 h = Literature/reading

80 h = Work on assigned project (data analysis, paper, presentation, discussion)

150 h = total

---

## Empfohlene Vorkenntnisse/Voraussetzung laut Prüfungsordnung

- Participants have good knowledge of multivariate statistics
- Participants have basic knowledge of R (or an equivalent programming language/environment such as Matlab or GAUSS).

---

## Literatur

to be announced (readings, data and my R code for topic models will be made available electronically)



# Warteschlangentheorie

Queuing Theory

Modulnummer | 06-021-DS07-H-0415  
Abschluss des Studiengangs | Doktorandenstudium  
Semester | Sommer  
Kurstyp | Seminar  
Teilnehmerbeschränkung | 12  
Anrechenbar für | Wahlpflicht  
Unterrichtsstunden | 2 SWS  
Leistungspunkte | 5 ECTS  
Sprache | Deutsch  
Verantwortlicher Lehrstuhl | ABWL, SCM und Operations  
Referent | Prof. Dr. Heinrich Kuhn

## Lernziele/Kompetenzen

Die Doktoranden

- erlangen ein tiefgehendes Verständnis über die Methoden und Konzepte der Warteschlangentheorie,
- erfahren wie diese Methoden zur Analyse von Produktions- und Dienstleistungssystemen eingesetzt werden können und
- lernen das Wissen in wissenschaftlichen Forschungsprojekten um- und einzusetzen.

## Modulinhalt

### Teil 1: Grundlagen der stochastischen Modellierung

1. Einführung, Anwendungen, Modellbildung, Wahrscheinlichkeiten, Zufallsvariablen
2. Theoretische Verteilungen: Binomial-, Geometrische-, Poisson-, Weibull-, Phasen-Verteilungen
3. Diskrete Markow-Ketten
4. Markow-Ketten in kontinuierlicher Zeit, Geburts- und Sterbeprozess

### Teil 2: Warteschlangentheorie

5. Little's-Gesetz, Pradoxon der Wartezeit, M/M/1-Modell, M/M/c-Modell
6. M/M/1/K-Modell, M/M/1/K/K-Modell, Mittelwertanalyse: M/G/1-Modell, G/G/1-Modelle, Mehrkunden-Modelle
7. Offene Warteschlangennetzwerke: Theorem von Jackson, Netze mit Warteraumbeschränkungen
8. Geschlossene Warteschlangennetzwerke: Mittelwert-Analyse (MVA), Faltungs-Algorithmen

## Lehr-/Lernmethoden

- Seminar mit Vorträgen
- Übungsaufgaben
- Hausarbeiten
- Präsentationen

## Prüfungsmodalitäten

Referat	50 %
Präsentation	40 %
Mitarbeit	10 %
Summe	100 %

## Erläuterung der Prüfungsmodalitäten

Über die Inhalte des Seminars ist eine Hausarbeit zu erstellen und anschließend vor der Gruppe zu präsentieren. Die angegebene Literatur und geeignete Übungsbeispiele sind darin zu integrieren. Zu den Hausarbeiten der Kommilitonen sind jeweils Ko-Referate anzufertigen.

---

## Arbeitsaufwand (in Stunden)

---

12 h = Präsenzzeit Seminar  
48 h = Vor- und Nachbereitung Seminar  
48 h = Bearbeitung der Hausarbeit  
12 h = Präsentationen der Hausarbeiten  
30 h = Erstellung eines Ko-Referat  
150 h = Arbeitsaufwand gesamt

---

## Empfohlene Vorkenntnisse

---

- Kenntnisse in der Betriebswirtschaftslehre, im Operations- und im Dienstleistungsmanagement
  - Kenntnisse in der Statistik und der Wahrscheinlichkeitsrechnung
- 

## Literatur

---

Hauptquelle:

Kuhn, H. und Manitz, M., Stochastische Modelle, Methoden zur Leistungsanalyse von Sach- und Dienstleistungssystemen, unveröffentlichtes Manuskript, Ingolstadt und Köln, Oktober 2015.

Weitere Quellen:

Allen, A.O., Probability, Statistics, and Queueing Theory, 2nd ed., Orlando (Academic Press) 1990.

Gross, D., J. F. Shortle, J. M. Thompson und C. M. Harris, Fundamentals of Queueing Theory, 4rd ed., New York (Wiley) 2008.

Hillier, F.S. and G.J. Lieberman, Introduction to OR, 8th ed., Boston (McGraw-Hill) 2005.

Kleinrock, L., Queueing Systems, Volume I: Theory, New York (Wiley), 1975.

Ross, S.M., Introduction to Probability Models, 10th ed., Boston (Academic Press), 2010.

Taha, H. A., Operations Research, 9th Ed., Upper Saddle River, N.J. (Prentice Hall) 2010.

# Queuing Theory

*Warteschlangentheorie*

**Module Number** | 06-021-DS07-H-0415

**Degree** | Doctoral degree

**Semester** | Summer

**Course Type** | Seminar

**Participation limit** | 12

**Course Category** | Compulsory elective

**Contact Hours** | 2 SWS

**Number of Credits** | 5 ECTS

**Language** | German

**Chair** | SCM and Operations

**Lecturer** | Prof. Dr. Heinrich Kuhn

---

## Learning Outcomes

PhD students:

- achieve a deep understanding of methods and concepts in queuing theory,
- learn applying these methods in manufacturing and services industries, and
- develop skills necessary applying these methods in scientific research projects.

---

## Module Content

### Part 1: Fundamentals of Stochastic Modeling

1. Introduction, Applications, Modeling, Probability Theory
2. Random Distributions: Binomial, Geometric, Poisson, Weibull, Phase-Distributions
3. Discrete Markov-Chains
4. Markov-Chains in continuous time, Birth- and Death-Processes

### Part 2: Queueing Theory

5. Little's Law, M/M/1-Model, M/M/c-Model
6. M/M/1/K-Model, M/M/1/K/K-Model, Mean-Value-Analysis: M/G/1-Model, G/G/1-Models
7. Open Queueing Systems: Jackson's Theorem, Systems with limited Buffers
8. Closed Queueing Systems: Mean-Value-Analysis (MVA), Convolution-Algorithms

---

## Teaching Methods

- Presentation with slides
- Exercises
- Seminar paper
- Presentations

---

## Grading

Seminar paper	50 %
Presentations	40 %
Activities in class	10 %
Summe	100 %

---

## Assessment criteria in detail

A term paper has to be written and to be presented in class. Appropriate literature und illustrative cases should be included. Co-presentations to term papers of fellow students have to be held.

---

## Average Workload

---

12 h = Time of attendance in seminar  
48 h = Preparation and post-processing the seminar  
48 h = Preparation of term paper  
12 h = Presentations of term papers  
30 h = Preparation of one co-presentation  
150 h = Total workload

---

## Previous Knowledge

---

- Course contents of general business administration, operations management, and management science
  - Knowledge of basic concepts in statistics and probability theory
- 

## Readings

---

Main Source:

Kuhn, H. und Manitz, M., Stochastische Modelle, Methoden zur Leistungsanalyse von Sach- und Dienstleistungssystemen, unveröffentlichtes Manuskript, Ingolstadt und Köln, Oktober 2015.

Further References:

Allen, A.O., Probability, Statistics, and Queueing Theory, 2nd ed., Orlando (Academic Press) 1990.

Gross, D., J. F. Shortle, J. M. Thompson und C. M. Harris, Fundamentals of Queueing Theory, 4rd ed., New York (Wiley) 2008.

Hillier, F.S. and G.J. Lieberman, Introduction to OR, 8th ed., Boston (McGraw-Hill) 2005.

Kleinrock, L., Queueing Systems, Volume I: Theory, New York (Wiley), 1975.

Ross, S.M., Introduction to Probability Models, 10th ed., Boston (Academic Press), 2010.

Taha, H. A., Operations Research, 9th Ed., Upper Saddle River, N.J. (Prentice Hall) 2010.

Modulbezeichnung	<b>Webscraping &amp; Textual Analysis in Python</b>
Modulbezeichnung in Englisch	Webscraping & Textual Analysis in Python
Qualifikationsstufe/Geberstudiengang	M.Sc. Betriebswirtschaftslehre
Modulnummer	[wird vom Prüfungsamt vergeben]
federführende Fakultät	Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
Modulverantwortliche/r	David Streich
Leistungspunkte (ECTS-Punkte)	5 ECTS
Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Studenten erlangen anhand konkreter Fallbeispiele und eines Gruppenprojekts vertiefende Kenntnisse in der Programmierung von Webscrapern in Python.</li> <li>• Zudem werden erweiterte Kenntnisse in der Extraktion, Aufbereitung und Analyse von Daten aus den erhobenen HTML-Skripten vermittelt.</li> <li>• Die Veranstaltung behandelt dabei auch Textanalysemethoden und deren Anwendung.</li> </ul>
Inhalte/Themen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In diesem Modul arbeiten Studenten in Gruppen an der Programmierung eines Webscrapers in Python, um die HTML-Skripte einer Webseite ihrer Wahl zu erheben.</li> <li>• Studenten extrahieren die relevanten Informationen aus den HTML-Skripten, bereiten diese auf und führen erste Analysen durch.</li> <li>• Zuletzt erstellen Studenten basierend auf den erhobenen Daten eine Forschungsskizze und präsentieren diese im Kurs.</li> </ul>
formale Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr- und Prüfungssprache	Englisch
Lehr- und Lernformen/Lehrveranstaltungstypen	Seminar (SE) 2 SWS
Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Punkten	<p>Paper / Präsentationen / Diskussionsbeteiligung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Programmieren eines Webscrapers sowie Extraktion, Aufbereitung und Analyse der erhobenen Daten</li> <li>• Erstellung einer Forschungsskizze basierend auf den erhobenen Daten (8 Seiten)</li> <li>• Präsentation der Forschungsskizze sowie der Programmier-Erfahrung vor der Seminargruppe (Dauer: 30 Minuten)</li> <li>• Diskussion im Plenum (Dauer: 15 Minuten)</li> </ul>
Zeitaufwand/Verteilung der ECTS-Punkte	<p>15 Stunden = Kick-Off Veranstaltungen  120 Stunden = Programmieren und Erstellen der Forschungsskizze  10 Stunden = Besprechung des Codes und der Forschungsskizze mit dem Betreuer  5 Stunden = Präsentation der Forschungsskizze und aktive Teilnahme an den Diskussionen  150 Stunden = Arbeitsaufwand gesamt</p>
Modulnote	Forschungsskizze & Code 50% Vortrag 50%
Polyvalenz mit anderen Studiengängen	M.Sc. Taxation
Turnus des Angebots	WiSe
Beteiligte Fachgebiete	
Bemerkungen	Die relevante Literatur wird in der Veranstaltung bekanntgegeben.

module title	<b>Webscraping &amp; Textual Analysis in Python</b>
module number	
level	M.Sc.
degree program hosting the module	Business Administration
institutional anchoring	Ingolstadt School of Management
subjects involved	-
module coordinator	David Streich
examiner in the module	
credit points (ECTS)	5 ECTS
learning outcomes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Students will acquire advanced programming skills in Python by working on a group project that aims to develop a webscraping program.</li> <li>• Students will further acquire the skills to extract, pre-process, and (preliminarily) analyze the data collected from HTML scripts.</li> <li>• Finally, students will be made familiar with textual analysis methods and their application.</li> </ul>
contents/topics	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In this module, students will work in groups to program a webscraper that collects HTML scripts from a website of their choosing.</li> <li>• They will extract the relevant information from the HTML scripts and organize it in a way that allows for further analyses.</li> <li>• Finally, they will prepare a research proposal sketching out a research project based on the obtained data and present it to the class.</li> </ul>
formal requirements for participation	-
recommended requirements for participation:	-
teaching and examination language	English
teaching methods/course types	Seminar 2 SWS
ECTS awarding criteria	Term paper / presentation / discussion <ul style="list-style-type: none"> <li>• Development of a webscraping program, as well as extraction, pre-processing, and (preliminary) analysis of the collected data</li> <li>• Preparation of a research proposal based on obtained data in German or English (8 pages)</li> <li>• Presentation in front of the seminar group on research proposal and programming experience (duration: 30 minutes)</li> <li>• Plenary discussion (duration: 15 minutes)</li> </ul>
Workload / Distribution of ECTS credits	15 hours = seminar kick-off sessions 120 hours = programming and preparation of research proposal 10 hours = troubleshooting and discussion of research ideas with thesis supervisor 5 hours = Presentation of research proposal and active participation in discussion during seminar 150 hours = Total workload
modul grade	Research proposal & code 50% Presentation 50%
polyvalence with other degree programs/accessibility notes.	M.Sc. Taxation
course rotation	Winter term
remarks	The relevant literature will be announced during the kick-off.

# Workshop International Accounting and Auditing

*Workshop International Accounting and Auditing*

**Modulnummer** | wird derzeit angelegt

**Abschluss des Studiengangs** | Doktorandenstudium

**Semester** | Winter

**Kurstyp** | Workshop

**Teilnehmerbeschränkung** | Keine

**Anrechenbar für** | Wahl

**Unterrichtsstunden** | 1 SWS

**Leistungspunkte** | Keine

**Sprache** | Englisch

**Verantwortlicher Lehrstuhl** | ABWL, Controlling und Wirtschaftsprüfung

**Referent/en** | Prof. Dr. Max Götsche

---

## Lernziele/Kompetenzen

- Studierende erlangen interdisziplinäre Kenntnisse zu verschiedenen Themen im Bereich International Accounting and Auditing.
- Studierende diskutieren die Anwendung aktueller Forschungsmethoden (empirisch und experimentell) im Bereich International Accounting and Auditing.
- Studierende verbessern ihre Softskills in forschungsorientierter Präsentation.
- Nach Abschluss des Modules verstehen die Studierenden Vorteile und Nachteile unterschiedlicher interdisziplinärer (methodischer) Ansätze und sind in der Lage eine eigene Forschungsfrage zu bearbeiten.

---

## Modulinhalt

- International Accounting and Auditing Themen (z.B., IFRS 8) und Literaturströmungen (z.B. economic vs. behavioural| psychological theories)
- Empirische Methoden im Bereich Accounting and Auditing (z.B. quasi-natural experiments)
- Experimentbasierte Methoden im Bereich Accounting and Auditing (z.B. eye-tracking)

---

## Lehr-/Lernformen

- Präsentation
- Diskussion

---

## Prüfungsmodalitäten

- Keine

---

## Erläuterung der Prüfungsmodalitäten

- Keine

---

## Arbeitsaufwand (in Stunden)

- 16 h = Präsenzzeit Workshop
- 6 h = Vor- und Nachbereitung Workshop
- 8 h = Vorbereitung Präsentation
- 30 h = Arbeitsaufwand gesamt

---

## Empfohlene Vorkenntnisse/Voraussetzung laut Prüfungsordnung

- Keine

---

## Literatur

# Workshop International Accounting and Auditing

*Workshop International Accounting and Auditing*

**Module Number |**

**Degree |** Doctoral degree

**Semester |** Winter

**Course Type |** Workshop

**Participation Limit |** None

**Creditable for |** Elective

**Contact Hours |** 1 SWS

**Number of Credits |** None

**Language |** English

**Chair |** Business Administration, Auditing and Management Accounting

**Lecturer |** Prof. Dr. Max Götttsche

---

## Learning Outcomes

- Students attending this module acquire interdisciplinary knowledge about issues in international accounting and auditing.
- Students discuss how to apply current research methods (empirical and experimental) in international accounting and auditing.
- Students improve their skills in scientific presentations.
- Upon completion, students understand advantages and pitfalls of an interdisciplinary (methodological) approach and can elaborate on their own research question.

---

## Module Content

- International accounting and auditing topics (e.g., IFRS 8) and literature streams (e.g. economic vs. behavioural| psychological theories)
- Empirical methodologies used in accounting and auditing (e.g., quasi-natural experiments)
- Experimental methodologies used in accounting and auditing (e.g., eye-tracking)

---

## Teaching Methods

- Presentation
- Discussion

---

## Grading

- None

---

## Assessment criteria in detail

- None

---

## Average Workload

- 16 h = Attendance workshop
- 6 h = Pre- and post-processing workshop
- 8 h = Preparation presentation
- 30 h = Total Workload

---

## Previous Knowledge/Prerequisites

- None

---

## Readings

- Literature is provided in the Opening Session