



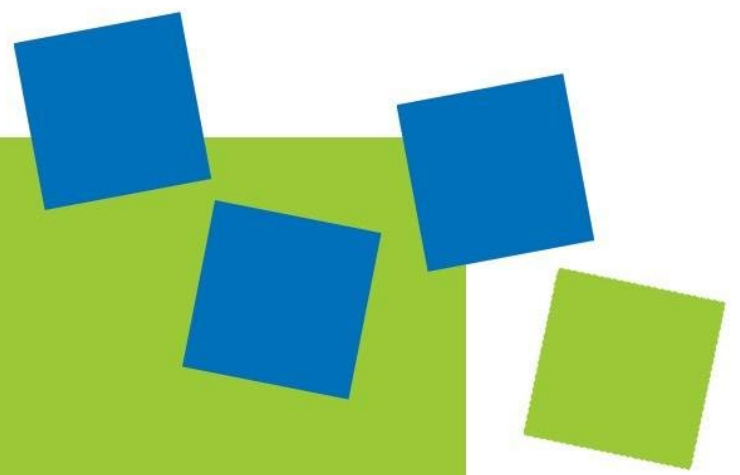
Modulhandbuch

Promotionsbegleitzertifikat (PBZ)

School of Business and Technology

Sommersemester 2024

Stand: 05.02.202



Inhalt

<i>1 Vorstellung Studiengang.....</i>	<i>3</i>
<i>2 Pflichtmodule.....</i>	<i>5</i>
2.1 Good Scientific Practice and Compliance.....	6
2.2 Managing research data and open science.....	8
2.3 Research ethics.....	11
2.4 Literature research and management.....	13
2.5 Literature review.....	15
2.6 Writing scientific publications.....	17
2.7 Research methods.....	20
2.8 Research funding and research programs.....	22
<i>3 Wahlpflichtmodule.....</i>	<i>24</i>
3.1 Teaching Skills.....	25
3.2 Academic writing in English.....	27
3.3 Presenting at Scientific Conferences.....	29
3.4 Data Analysis with R.....	31
3.5 Qualitative Research Methods.....	33
3.6 Grounded Theory.....	35
3.7 Bibliometric Analysis.....	38
3.8 Empirische Wirtschaftsforschung mit R.....	40
3.9 Multivariate Analysen.....	42
3.10 Writing research proposals.....	44
3.11 Planning and management of research projects.....	45
3.12 Scientific colloquium.....	47
3.13 Conference participation.....	49
3.14 Publication of a scientific paper.....	51
3.15 Organization of scientific conferences.....	53
3.16 Workshops.....	55

1 Vorstellung Studiengang

Promotionsbegleitzertifikat

Kurzform:	PBZ	SPO-Nr.:	SWS/HSAN-20232
Studiengangsmanagerin:	Eva Didion		
Studienfachberatung:			
ECTS:	30		
Regelstudienzeit:	4 Semester		
Teilnahmevoraussetzung:	<ul style="list-style-type: none"> • Hochschulabschluss (Diplom, Master oder ein gleichwertiger in- oder ausländischer Abschluss) • Betreuungszusage eines Professors oder einer Professorin der Hochschule Ansbach (bestätigt durch Betreuungsvereinbarung) 		
Verwendbarkeit:	Promotionsbegleitzertifikat		
Angestrebte Lernergebnisse:			
<p>Ziel des Zertifikatslehrgangs ist der Erwerb und die Weiterentwicklung von Kompetenzen, Methoden und Fachwissen für die Arbeit in wissenschaftlichen Berufsfeldern und der Durchführung einer Dissertation. Der Zertifikatslehrgang soll dazu beitragen, Promovierende zu befähigen, eigenverantwortlich und entsprechend den Regeln guter wissenschaftlicher Praxis ihre Dissertation zu bearbeiten und aktiv am wissenschaftlichen Diskurs in ihrem Forschungsbereich teilzunehmen.</p> <p>Nachfolgend finden sich die allgemeinen Qualifikationsziele in kompakter Form. Für deren detaillierte Ausführung sei auf die jeweiligen Modulbeschreibungen verwiesen:</p> <p>Erwerb von Fachwissen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vertiefung und Erweiterung des Fachwissens im relevanten Forschungsbereich. • Anwendung von theoretischen Konzepten und Methoden auf die eigene Dissertation. <p>Methodenkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung von Forschungsmethoden und -techniken für die Dissertation. • Kritische Reflexion und Auswahl von methodischen Ansätzen entsprechend den Forschungsfragen. <p>Selbstständige Dissertation:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Förderung der eigenverantwortlichen Bearbeitung der Dissertation. • Umsetzung der Prinzipien guter wissenschaftlicher Praxis in der Forschungsarbeit. <p>Teilnahme am wissenschaftlichen Diskurs:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aktive Beteiligung am wissenschaftlichen Austausch im Forschungsbereich. • Präsentation der eigenen Forschungsergebnisse auf Konferenzen und in Fachzeitschriften. <p>Förderung von Soft Skills:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung von Schlüsselkompetenzen wie Kommunikation, Teamarbeit und Zeitmanagement. • Förderung der Fähigkeit zur kritischen Auseinandersetzung mit wissenschaftlichen Texten und Ergebnissen. 			
Inhalt:			
<p>Die Regelstudienzeit in diesem Zertifikatsstudium beträgt 4 Semester.</p> <p>Das Studium ist in folgende Modulgruppen gegliedert:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Pflichtmodule (10 ECTS) Die Pflichtmodule dieses Zertifikatslehrgangs sind darauf ausgerichtet, den Promovierenden ein solides Fundament an Wissen, Kompetenzen und ethischen Grundsätzen für ihre Forschungsarbeit zu vermitteln. Die Module erstrecken sich über verschiedene Aspekte der 			

wissenschaftlichen Praxis und Forschungsethik, um sicherzustellen, dass die Promovierenden die Grundlagen für eine verantwortungsbewusste und hochqualitative Forschungsarbeit legen können.

- **Wahlpflichtmodule (20 ECTS)** Die Wahlpflichtmodule ermöglichen es den Promovierenden, ihren eigenen Schwerpunkt zu setzen und spezifische Kompetenzen zu erweitern. Diese Module bieten eine breite Palette von Themen, darunter Lehre, Sprachkompetenzen, Datenanalyse und spezialisierte Forschungsmethoden.

Abschluss / Akademischer Grad:

Zertifikat

2 Pflichtmodule

2.1 Good Scientific Practice and Compliance

Modulname: Good Scientific Practice and Compliance			
Moduldauer	1 Semester	SPO-Nr.:	SWS/HSAN-20232
Verwendbarkeit des Moduls:	Studiengang u. - richtung	Art des Moduls	Semester
	Promotionsbegleitu dium	Pflichtfach	Winter +
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr. Christine Dauth		
Sprache:	English		
Leistungspunkte / SWS:	1 ECTS / 1 SWS		
Arbeitsaufwand:	Kontaktstunden:	3 h	
	Selbststudium:	22 h	
	Gesamtaufwand:	25 h	
Lehrform:	Selbstlernmodul und Fallstudienseminar		
Ziele:			
<p>Fach- und Methodenkompetenz: Students know the guidelines and definitions of good research practice. They know important ethical principles, values, and virtues of research that they must take into account during various stages of their projects. They also know their responsibilities, rights, and duties as early-career researchers.</p> <p>Handlungskompetenz: Students are able to assess whether the research methods and research design that they and others in their research unit use are in accordance with the principles of good research practice.[They learn how to structure and document a research project. They know how to reference and cite existing work.] They know who to contact for help at the university when they have questions regarding good research practice. They know the organs of the university to which they can turn for support if they feel they are being subjected to discrimination and abuse of power.</p> <p>Sozialkompetenz: Communication skills, reflection skills, self-awareness, critical thinking skills</p>			
Inhalte:			
<p>Students learn the DFG code of conduct, in particular all elements of the guidelines for safeguarding good research practice. This constitutes a full understanding of the guidelines on the general principles, the guidelines regarding the research process, and the guidelines regarding procedures and non-compliance with good research practice.</p> <p>We will address different fields of conflict in research, in particular:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● scientific misconduct (definition, origin, consequences) ● handling of research data ● authorship ● publication process ● responsibilities of supervisors and early-career researchers (including sexual harassment, discrimination and abuse of power) 			

- conflicts of interest, scientific cooperations
- research on humans and animals
-

We will expand on these issues discussing case studies.

Prüfungsart:

Presentation

Literatur:

Deutsche Forschungsgemeinschaft (2022): Guidelines for Safeguarding Good Research Practice. Code of Conduct, revised version 1.1.

Medienformen:

hybrid teaching

Empfohlene Voraussetzungen:

none

Teilnahmevoraussetzungen gem. SPO:

Laut SPO bzw. Studienplan

LN-Anforderungen/Anmerkungen:

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten ist das Bestehen der jeweiligen Modulprüfung gem. SPO bzw. Studienplan.

2.2 Managing research data and open science

Modulname: Managing Research Data and Open Science			
Moduldauer	1 Semester	SPO-Nr.:	SWS/HSAN-20232
Verwendbarkeit des Moduls:	Studiengang u. - richtung	Art des Moduls	Semester
	Promotionsbegleit udium	Pflichtfach	Sommer
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr. Sigurd Schacht		
Sprache:	Englisch		
Leistungspunkte / SWS:	1 ECTS / 1 SWS		
Arbeitsaufwand:	Kontaktstunden:		8 h
	Selbststudium:		17 h
	Gesamtaufwand:		25 h
Lehrform:	seminaristischer Unterricht/Übung		
Ziele:			
<p>Fach- und Methodenkompetenz: Students are familiar with best practice in Open Science and Research Data Management. Know the latest tools and methods.</p> <p>Handlungskompetenz: Students are able to plan, organize, and publish their research activity using the Method of Open Science and Research Data Management.</p> <p>Sozialkompetenz: Communication skills: Students participate in group discussions and presentations on open science and research data management</p>			
Inhalte:			
<p>The module consists of seminar-style teaching and is divided into two parts, Open Science and Research Data Management:</p> <p>Open Science:</p> <p>I. Introduction to Open Science</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Elements of Open Science (Open Data, Open Material, Open Source, Open Peer Review, and Open Educational Resources). <p>II. Replication Crisis, Publication-Bias, and P-Hacking</p> <p>III. The Open Research Process</p> <p>IV. Tools & Frameworks for Open Research</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Tools that support the process ● Methods that support the process (Registered Reports, Power Analysis, Sample Design, Open Data, Open Access (self-study via Smart VHB)) <p>Research Data Management</p> <p>I. Introduction to Research Data Management</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Overview of data management in research 			

<ul style="list-style-type: none"> ● Importance of data management in ensuring research quality, reproducibility and transparency
II. Planning and Organizing Research Data <ul style="list-style-type: none"> ● Developing data management plans ● Metadata and documentation standards
III. Data Collection and Recording <ul style="list-style-type: none"> ● Ethical considerations in data collection → Hinweis auf Datenschutz (DSGVO) ● Use of digital tools and software for data management ● Quality control and data validation techniques
IV. Data Sharing, Collaboration, and Archiving <ul style="list-style-type: none"> ● Collaborative data management in multi-party research projects ● Working with sensitive and confidential data ● Long-term preservation of research data ● Metadata and documentation for data preservation
VI. Conclusion <ul style="list-style-type: none"> ● Best practices for ongoing data management throughout the research lifecycle
Prüfungsart:
Presentation
Literatur:
Open Science: Brachem, J., Frank, M., Kvetnaya, T., Schramm, L. F., & Volz, L. (2022). Replikationskrise, p-hacking und Open Science. <i>Psychologische Rundschau</i> . Foster, E. D., & Deardorff, A. (2017). Open science framework (OSF). <i>Journal of the Medical Library Association: JMLA</i> , 105(2), 203.
Research Data Management: Borghi, J., & Van Gulick, A. (2022). Promoting Open Science Through Research Data Management. <i>Harvard Data Science Review</i> , 4(3). https://doi.org/10.1162/99608f92.9497f68e Berkeley Library: Reproducible Research Practices: Research Data Management. https://guides.lib.berkeley.edu/c.php?g=652220&p=7447488 Gandrud, C. (2018). <i>Reproducible research with R and R studio</i> . Chapman and Hall/CRC. Gundersen, O. E., & Kjensmo, S. (2018, April). State of the art: Reproducibility in artificial intelligence. In <i>Proceedings of the AAAI Conference on Artificial Intelligence</i> (Vol. 32, No. 1). Cacho, J. R. F., & Taghva, K. (2020). The state of reproducible research in computer science. In <i>17th International Conference on Information Technology–New Generations (ITNG 2020)</i> (pp. 519-524). Springer International Publishing. Klar, J. et. al: Forschungsdaten.org. https://forschungsdaten.org
Medienformen:
e.g. inverted classroom, online learning modules, discussions
Empfohlene Voraussetzungen:
-/-
Teilnahmevoraussetzungen gem. SPO:
According to SPO or study plan
LN-Anforderungen/Anmerkungen:

Prerequisite for the granting of credit points is the passing of the respective module examination according to the SPO or study plan.

2.3 Research ethics

Modulname: Research Ethics			
Moduldauer	1 Semester	SPO-Nr.:	SWS/HSAN-20232
Verwendbarkeit des Moduls:	Studiengang u. -richtung	Art des Moduls	Semester
	Promotionsbegleistudium	Pflichtfach	Sommer
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr. Sibylle Gaisser, Prof. Dr. Lukas Prasol		
Sprache:	Deutsch (bei Bedarf Englisch)		
Leistungspunkte / SWS:	1 ECTS / 1 SWS		
Arbeitsaufwand:	Kontaktstunden:		5 h
	Selbststudium:		20 h
	Gesamtaufwand:		25 h
Lehrform:	seminaristischer Unterricht/Übung		
Ziele:			
<p>Fach- und Methodenkompetenz: Die Studierenden haben Kenntnisse über grundlegende Konzepte der angewandten und philosophischen Ethik und ihrer Anwendungen auf aktuelle Fragestellungen aus den Bereichen der Ingenieur-, Natur-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften.</p> <p>Handlungskompetenz: Die Studierenden können Forschung nach ethischen Richtlinien bewerten und einen Antrag an eine Ethikkommission stellen.</p> <p>Sozialkompetenz: Kommunikationsfähigkeit, Reflexionsfähigkeit</p>			
Inhalte:			
<p>Im Modul Research Ethics werden Grundlagen ethischer Prinzipien und der ethischen Bewertung erläutert und Kenntnisse zur eigenständigen Erstellung eines Ethikantrags vermittelt.</p> <p>Das Modul besteht aus seminaristischem Unterricht, online-Lehre und Seminar.</p> <p>Im Modul werden basierend auf den Vorerfahrungen und den Promotionsprojekten der Teilnehmenden die Grundlagen zur eigenständigen ethischen Reflexion erarbeitet und darauf aufbauend eine ethische Analyse für ein selbst gewähltes Thema durchgeführt.</p> <p>Im Einzelnen werden dafür die folgenden Inhalte vermittelt.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Grundlagen der angewandten und philosophischen Ethik ● Methoden der ethischen Bewertung ● Der Antrag an eine Ethikkommission - Prozess und Inhalt ● Forschungsethische Dilemmata 			
Prüfungsart:			
Präsentation			

Literatur:
<p>Deutsche Forschungsgemeinschaft. (2022). Guidelines for Safeguarding Good Research Practice. Code of Conduct. https://doi.org/10.5281/zenodo.6472827</p> <p>Dagmar Fenner (2022): Einführung in die angewandte Ethik, 2. vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage; utb. ISBN 978-3-8252-5902-0</p>
Medienformen:
Online-Lernmodule, Posterpräsentation
Empfohlene Voraussetzungen:
Vorherige Teilnahme am Kurs Good Scientific Practice and Compliance
Teilnahmevoraussetzungen gem. SPO:
Laut SPO bzw. Studienplan
LN-Anforderungen/Anmerkungen:
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten ist das Bestehen der jeweiligen Modulprüfung gem. SPO bzw. Studienplan.

2.4 Literature research and management

Modulname: Literature Research and Management			
Moduldauer	1 Semester	SPO-Nr.:	SWS/HSAN-20232
Verwendbarkeit des Moduls:	Studiengang u. - richtung	Art des Moduls	Semester
	Promotionsbegleits tudium	Pflichtfach	Winter
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr. Sebastian Sauer		
Sprache:	English		
Leistungspunkte / SWS:	1 ECTS / 1 SWS		
Arbeitsaufwand:	Kontaktstunden:	7 h	
	Selbststudium:	18 h	
	Gesamtaufwand:	25 h	
Lehrform:	Seminaristischer Unterricht		
Ziele:			
<p>Fach- und Methodenkompetenz: Die Studierenden kennen die einschlägigen Datenbanken und Suchmaschinen zur Identifikation wissenschaftlicher Literatur. Sie wissen, wie Zitierstile (z.B. APA 7) aufgebaut sind und in welche Arten sie sich unterteilen lassen. Die wissenschaftliche Qualität und Grenzen bestimmter Literaturarbeiten sowie Recherchedienste sind ihnen bekannt.</p> <p>Handlungskompetenz: Die Studierenden sind in der Lage, gängige Software-Pakete zu nutzen (z.B. Zotero), um Literaturquellen sowie -referenzen zu speichern, zu verwalten und auszutauschen. Sie können einschlägige Software nutzen, um in eigenen wissenschaftlichen Texten zu zitieren.</p> <p>Sozialkompetenz: Die Studierenden verfügen über die Fähigkeit, ihre Ziele der Literaturverwaltung entsprechend dem Anspruch und Art ihrer wissenschaftlichen Arbeit zu setzen.</p>			
Inhalte:			
<p>Die Studierenden erwerben grundlegende Kompetenz zur wissenschaftlichen Literaturverwaltung:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Beurteilen</i>: Arten wissenschaftlicher Literatur und -recherchedienste in ihrer Eigenschaften unterscheiden und beurteilen 2. <i>Finden</i>: Gängige Suchinstrumente nutzen, um geeignete Quellen zu finden sowie das Beurteilen der Qualität der Ergebnisse 3. <i>Speichern</i>: Software-Pakete nutzen, um eine eigene Sammlung an Quellen aufzubauen und zu verwalten (z.B. nach Themengebieten) 4. <i>Zitieren</i>: Quellen belegen mit Hilfe geeigneter Softwarepakete unter Verwendung des angezeigten Zitationsstils 5. <i>Austauschen</i>: Das Austauschen von Literaturreferenzen und Texten sowie ggf. das gemeinsame Schreiben an Texten 			
Prüfungsart:			

Präsentation
Literatur:
American Psychological Association. (2019). <i>Publication manual of the american psychological association, 7th edition</i> . American Psychological Association (APA).
Peters, J. H., & Dörfler, T. (2019). <i>Schreiben und Gestalten von Abschlussarbeiten in der Psychologie und den Sozialwissenschaften</i> . https://www.pearson-studium.de/drm/reader/nu/code/uesgvaaidpsy
Medienformen:
Vorlesung, Übungsaufgaben
Empfohlene Voraussetzungen:
Keine
Teilnahmevoraussetzungen gem. SPO:
Laut SPO bzw. Studienplan
LN-Anforderungen/Anmerkungen:
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten, ist das Bestehen der jeweiligen Modulprüfung gem. SPO bzw. Studienplan.

2.5 Literature review

Modulname: Literature Review			
Moduldauer	1 Semester	SPO-Nr.:	SWS/HSAN-20232
Verwendbarkeit des Moduls:	Studiengang u. -richtung	Art des Moduls	Semester
	Promotionsbegleitstudium	Pflichtfach	Sommer
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr. Ritam Garg		
Sprache:	Englisch		
Leistungspunkte / SWS:	1 ECTS / 1 SWS		
Arbeitsaufwand:	Kontaktstunden:	8 h	
	Selbststudium:	17 h	
	Gesamtaufwand:	25 h	
Lehrform:	Seminaristischer Unterricht		
Ziele:			
<p>Fach- und Methodenkompetenz: Die Studierenden kennen Ziele, Ablauf, Varianten und Voraussetzungen des Literaturreviews als wissenschaftliches Erkenntnisziel und Studienart.</p> <p>Handlungskompetenz: Die Studierenden sind in der Lage, die wesentlichen Schritte eines Literaturreviews in grundlegender Form durchzuführen. Sie verfügen über die Kompetenz, die zentralen Methoden und Werkzeuge zur Durchführung, etwa in Form von Recherchedatenbanken, einzusetzen.</p> <p>Sozialkompetenz: Die Studierenden verfügen über die Fähigkeit, ihre Ziele des Literaturreviews entsprechend dem Anspruch und Art ihrer wissenschaftlichen Arbeit zu setzen. Sie können Aufwand und Nutzen abwägen; die Grenzen sind ihnen bekannt.</p>			
Inhalte:			
<p>Die Studierenden erwerben grundlegende Kompetenz zum wissenschaftlichen Literaturreview:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Varianten:</i> Je nach Zielstellung lassen sich verschiedenen Arten des Literaturreviews unterscheiden (z.B. systematischer Review vs. Metaanalyse), die sich in Ablauf, Nutzen und Grenzen unterscheiden. 2. <i>Datenbanken:</i> Herzstück eines Literaturreviews ist das Identifizieren von Literatur; zentraler Rechercheort sind spezielle wissenschaftliche Datenbanken, deren Kenntnis daher essenziell ist. 3. <i>Vorgehen:</i> Die wesentlichen Schritte in ihrer korrekten Abfolge definieren die Arbeitsschritte. 4. <i>Methoden und Werkzeuge:</i> Spezielle Softwarepakete unterstützen ein Literaturreview, wie etwa Tabellenkalkulation, Datenbanken, Literaturverwaltung und Science Mapping Tools 5. <i>Qualitätskriterien:</i> Die Güte eines Literaturreviews kann sich (z.B.) bemessen nach a) Vollständigkeit, b) Aktualität, c) Unverzerrtheit, d) Transparenz und e) Plausibilität der Recherchestrategie. 			

Prüfungsart:
Presentation
Literatur:
Booth, A., Sutton, A., Clowes, M., & James, M. M. S. (2021). <i>Systematic approaches to a successful literature review</i> . SAGE Publications. https://books.google.de/books?id=SiExEAAAQBAJ
Kraus, S., Breier, M., Lim, W. M., Dabić, M., Kumar, S., Kanbach, D., Mukherjee, D., Corvello, V., Piñeiro-Chousa, J., Liguori, E., Palacios-Marqués, D., Schiavone, F., Ferraris, A., Fernandes, C., & Ferreira, J. J. (2022). Literature reviews as independent studies: Guidelines for academic practice. <i>Review of Managerial Science</i> . https://doi.org/10.1007/s11846-022-00588-8
Medienformen:
Vorlesung, Übungsaufgaben
Empfohlene Voraussetzungen:
Keine
Teilnahmevoraussetzungen gem. SPO:
Laut SPO bzw. Studienplan
LN-Anforderungen/Anmerkungen:
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten ist das Bestehen der jeweiligen Modulprüfung gem. SPO bzw. Studienplan.

2.6 Writing scientific publications

Modulname: Writing Scientific Publications			
Moduldauer	1 Semester	SPO-Nr.:	SWS/HSAN-20232
Verwendbarkeit des Moduls:	Studiengang u. - richtung	Art des Moduls	Semester
	Promotionsbegleisti- um	Pflichtfach	Sommer
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr. Carolin Durst, Prof. Dr. Marion Händel, Prof. Dr. Michael Walter		
Sprache:	Englisch		
Leistungspunkte / SWS:	3 ECTS / 3 SWS		
Arbeitsaufwand:	Kontaktstunden:		25 h
	Selbststudium:		50 h
	Gesamtaufwand:		75 h
Lehrform:	Seminaristischer Unterricht, Übung		
Ziele:			
<p>Fach- und Methodenkompetenz:</p> <p>Know: Student specification, analysis and evaluation of scientific publications according to the standards of good scientific practice. They have knowledge of the systematic and methodical approach to scientific writing and publishing, are aware of scientific research ethics and established reviewing processes.</p> <p>Understand: Students will understand fundamental processes and interrelationships in the preparation of a scientific publication and the corresponding steps and actions during the publication process.</p> <p>Apply: Within the scope of exercises, students are able to apply learned contents in a structured and targeted manner.</p> <p>Analyze: Students are able to initiate, analyze, structure and continue the writing and publication of their research.</p> <p>Evaluate: Students will be able to assess and evaluate the suitability of the approaches and recommendations for future, yet undefined publications. In addition, they will be able to critically scrutinize existing publications, identify occurring design errors and inconsistencies with regard to the train of thoughts and the traceability of data, statements and proofs as well as to correct identified inadequacy. Finally, they can define important decision criteria for assessing the effectiveness of possible measures with regard to ensuring a proper contribution to the current state of the art and the presentation of the research. Furthermore, they understand the scope of journals and can evaluate the fit of their work to the journal's scope and the editor's criteria on paper acceptance.</p> <p>Design: The students are able to successfully plan, formulate, prepare, submit, revise, and finally publish a scientific paper in accordance with established standards and behaviors in today's scientific research community.</p> <p>Handlungskompetenz:</p> <p>The students are enabled to independently carry out all relevant steps of preparing, submitting and finally publishing a scientific paper in accordance with learned procedures and existing guidelines using a wide range of learned methods and tools. In addition, students will be able to independently schedule their work and meet milestones. The ability to objectively assess as well as to reflect on one's own strengths and weaknesses both from a technical point of view (including the implementation of learned methods) as well as from a social point of view (including the development of solutions and compromises in an interdisciplinary team) is acquired.</p>			

- Students can select an appropriate academic outlet to publish their research results
- Students can approach scientific writing projects in a structured way
- Students are able to structure a manuscript meeting the established standards in academic publishing
- Students have the competencies to write a cover letter, revision letter and to manage the review process
- Students can take advantage of the reviewer's recommendations to improve the manuscript
- Students are able to present their scientific article

Sozialkompetenz:

The students can independently organize the processing of discussions and workshop sessions in small groups and jointly develop solutions for the set challenges arising during scientific writing and publishing. In the joint discussions, the lecturer and fellow students give appreciative feedback and share gained experiences and recommendations of individual writing and publishing projects. Furthermore, the students provide feedback in peer-reviews for their colleagues.

Inhalte:

The complete process of scientific writing and publishing (from the conceptual design of a manuscript to the final publication) is explained, analyzed and evaluated, and detailed insights into the process of publishing from an interdisciplinary perspective are provided. Furthermore, relevant competences are acquired for the independent handling, coordination. Monitoring of all activities and responsibilities (with regard to methods, tools, laws, etc.) are taught.

The module consists of seminar-based teaching, exercises and self-learning lectures with a total volume of 2 SWS.

- Overview of publication outlets
- Journal or conference? Strategies to find suitable publication outlets
- Authorship responsibility and guidelines
- How to write a scientific article
- Do's and don'ts in scientific writing
- Review management process - reviewer's perspective vs. submitter's perspective
- Structure and style of a cover letter for the revision of an article

Prüfungsart:

Presentation

Literatur:

<https://www.elsevier.com/connect/writing-a-science-paper-some-dos-and-donts>
<https://vhbonline.org/vhb4you/vhb-jourqual/vhb-jourqual-3>
<https://harzing.com/resources/journal-quality-list>
<https://www.elsevier.com/connect/whats-the-best-journal-for-my-paper-new-tool-can-help>
<https://researcheracademy.elsevier.com/writing-research/fundamentals-manuscript-preparation>
 Hall, G. M. (2012) "How to Write a Paper", Wiley-Blackwell _ BMJ Books
 Gastel, B. and Day, R. A. (2022) "How to Write and Publish a Scientific Paper" Greenwood

Medienformen:

hybrid
Empfohlene Voraussetzungen:
Keine
Teilnahmevoraussetzungen gem. SPO:
Laut SPO bzw. Studienplan
LN-Anforderungen/Anmerkungen:
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten ist das Bestehen der jeweiligen Modulprüfung gem. SPO bzw. Studienplan.

2.7 Research methods

Modulname: Research Methods			
Moduldauer	1 Semester	SPO-Nr.:	SWS/HSAN-20232
Verwendbarkeit des Moduls:	Studiengang u. -richtung	Art des Moduls	Semester
	Promotionsbegleistudium	Pflichtfach	Winter
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr. Marion Händel, Prof. Dr. Katharina Klug, Prof. Dr. Michael Walter		
Sprache:	Englisch		
Leistungspunkte / SWS:	1 ECTS / 1 SWS		
Arbeitsaufwand:	Kontaktstunden:		5 h
	Selbststudium:		20 h
	Gesamtaufwand:		25 h
Lehrform:	z.B. seminaristischer Unterricht/Übung		
Ziele:			
<p>Fach- und Methodenkompetenz: Students understand the relevance and applications of research methods in various fields of research. They are able to distinguish deductive and inductive research approaches. They are familiar with different types of research traditions and designs (e.g., qualitative, quantitative, mixed methods, experimental and numerical analysis) and their respective strengths and weaknesses. Students have knowledge of several data collection methods and basic procedures on modeling and analyzing physical phenomena.</p> <p>Handlungskompetenz: Students are able to critically evaluate research studies. They have the ability to design and execute a research project. They can select appropriate measures for data collection and evaluation. When conducting research, students are able to manage time and resources effectively.</p> <p>Sozialkompetenz: Students are able to work independently and as part of a research team, and they have the ability to understand and respect diverse perspectives in research. They have acquired competencies to communicate effectively with a wide range of individuals, including research participants and academic peers.</p>			
Inhalte:			
<p>The process of conducting research in different disciplines is explained, discussed, and critically reflected. The course consists the following topics:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Research traditions (e.g., qualitative, quantitative, mixed methods, design of experiments (DOE)) ● Research designs (e.g., experiment, survey, field study, numerical computer simulations) ● Quantitative and qualitative research methods of data collection (e.g., interview, eye tracking, physiological measures, big data) ● Collaboration and communication in a cross-disciplinary research environment 			
Prüfungsart:			
Projektarbeit			
Literatur:			
Beller, S. (2016). Empirisch forschen lernen. Konzepte, Methoden, Fallbeispiele, Tipps. Huber.			

<p>Beins, B. C. (2018). <i>Research methods: A tool for life</i>. Cambridge University Press.</p> <p>Cresswell, J. W. & Cresswell, J. D. (2017). <i>Research design</i> (5th ed.). Sage.</p> <p>Händel, M., Wimmer, B. & Ziegler, A. (2020). E-portfolio use and its effects on exam performance – a field study. <i>Studies in Higher Education</i>, 45, 258–270. https://doi.org/10.1080/03075079.2018.1510388</p> <p>Kleppmann, W. (2016). <i>Versuchsplanung – Produkte und Prozesse optimieren</i> (9th ed.). Hanser.</p> <p>Walter, M., Storch, M. & Wartzack, S. (2014). On uncertainties in simulations in engineering design: A statistical tolerance analysis application. <i>Simulation</i>, 90 (5), 547–559. https://doi.org/10.1177/0037549714529834</p> <p>Walter, M.S.J., Klein, C., Heling, B. & Wartzack, S. (2021). Statistical Tolerance Analysis—A Survey on Awareness, Use and Need in German Industry. <i>Applied Sciences</i>, 11, 2622. https://doi.org/10.3390/app11062622</p>
Medienformen:
Hybrid
Empfohlene Voraussetzungen:
Keine
Teilnahmevoraussetzungen gem. SPO:
Laut SPO bzw. Studienplan
LN-Anforderungen/Anmerkungen:
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten ist das Bestehen der jeweiligen Modulprüfung gem. SPO bzw. Studienplan.

2.8 Research funding and research programs

Modulname: Research Funding and Research Programs			
Moduldauer	1 Semester	SPO-Nr.:	SWS/HSAN-20232
Verwendbarkeit des Moduls:	Studiengang u. - richtung	Art des Moduls	Semester
	Promotionsbegleit udium	Pflichtfach	Sommer
Modulverantwortliche(r):	Dr. Marion Jürgens / Dr. Alexandra Sept		
Sprache:	Deutsch, bei Bedarf auch Englisch		
Leistungspunkte / SWS:	1 ECTS / 1 SWS		
Arbeitsaufwand:	Kontaktstunden:	9 h	
	Selbststudium:	21 h	
	Gesamtaufwand:	30 h	
Lehrform:	Seminaristischer Unterricht/Übung		
Ziele:			
<p>Fach- und Methodenkompetenz:</p> <p>Die Studierenden kennen die Grundlagen der Forschungsfinanzierung in Deutschland, ausgewählte Mittelgeber und Förderprogramme für Forschungsvorhaben sowie (Online-)Quellen für die Recherche von Fördermitteln.</p> <p>Die Studierenden können Ansprechpartner identifizieren, deren Unterstützung sie im Antragsprozess benötigen. Sie lernen Kooperationsanbahnung, Zeit- und Aufgabenplanung, Finanzplanung, Verwertungsplanung sowie rechts- und verfahrenssichere Einreichung als notwendige Schritte einer zielführenden Antragstellung kennen.</p> <p>Sie kennen typische Bausteine eines Förderantrags und wissen, welche Angaben zur Beschreibung eines Forschungsvorhabens in den Stufen "Ideenskizze", "Skizze" und "Vollantrag" erwartet werden. Sie kennen typische Kriterien, mit denen Mittelgeber und Gutachter die Förderfähigkeit eines Vorhabens beurteilen.</p> <p>Handlungskompetenz:</p> <p>Die Studierenden können relevante Förderausschreibungen für ihr Forschungsgebiet recherchieren und Förderkriterien sowie notwendige Antragsunterlagen aus diesen extrahieren. Auf dieser Basis gelangen sie zu einer ersten Einschätzung der Passfähigkeit einer Forschungsidee zur Ausschreibung.</p> <p>Sie können im gesamten Antragsprozess offene Fragestellungen identifizieren und gezielt Fachinformationen und Beratung von geeigneten Ansprechpartnern einholen.</p> <p>Sie sind in der Lage, eine Ideenskizze zu einer Forschungsidee entsprechend den Vorgaben des Mittelgebers zu erstellen. Sie können in Antragsteams an (umfangreicheren) Skizzen und Vollarträgen mitwirken.</p> <p>Sozialkompetenz:</p> <p>Die Studierenden analysieren Textbeispiele im Team und schärfen so gemeinsam ihre Analyse- und Urteilsfähigkeit.</p>			
Inhalte:			
<p>Im Modul "Research Fundings and Research Programs" werden Grundlagen der Akquirierung von Fördermitteln für eigene Forschungsvorhaben erläutert und Kenntnisse in der Antragstellung vermittelt.</p> <p>Das Modul besteht aus seminaristischem Unterricht und Selbstlernphasen.</p> <p>Inhalt 1 Forschungsförderung und wichtige Förderprogramme in Deutschland und der EU</p> <p>Inhalt 2 Forschungsausschreibungen lesen und Informationen extrahieren</p> <p>Inhalt 3 Förderprojekte planen (Passfähigkeit von Idee und Ausschreibung prüfen, Erfolgskriterien identifizieren, Kooperationspartner gewinnen, Partnerbeiträge und Antragstellung planen)</p>			

Inhalt 4 Schreiben von Förderanträgen (Typische Bausteine, Antragsteam, Zeitplanung, Do's & Dont's)
Prüfungsart:
Projektarbeit
Literatur:
Löhrmann, I. (2018). Im Wettbewerb ums fremde Geld. Die Kunst, an Drittmittel für die Forschung zu kommen. DUZ Verlags- und Medienhaus GmbH, ISBN 978-3-96037-292-9
Preuß, S. (2017). Drittmittel für die Forschung: Grundlagen, Erfolgsfaktoren und Praxistipps für das Schreiben von Förderanträgen. Deutschland: Springer Fachmedien Wiesbaden.
Lang, D. S., Marschall, D. M. (2020). Forschungsanträge in den Life Sciences: Drittmittel erfolgreich einwerben. Deutschland: tredition.
Medienformen:
z.B. Inverted Classroom, Online-Lernmodule, Diskussionen
Empfohlene Voraussetzungen:
Keine
Teilnahmevoraussetzungen gem. SPO:
Laut SPO bzw. Studienplan
LN-Anforderungen/Anmerkungen:
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten ist das Bestehen der jeweiligen Modulprüfung gem. SPO bzw. Studienplan.

3 Wahlpflichtmodule

3.1 Teaching Skills

Modulname: Teaching Skills			
Moduldauer	1 Semester	SPO-Nr.:	SWS/HSAN-20232
Verwendbarkeit des Moduls:	Studiengang u. -richtung	Art des Moduls	Semester
	Promotionsbegleistudium	Wahlpflichtfach	z.B. Winter + Sommer
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr. Michael Walter		
Sprache:	English		
Leistungspunkte / SWS:	3 ECTS / 3 SWS		
Arbeitsaufwand:	Kontaktstunden:	h	
	Selbststudium:	h	
	Gesamtaufwand:	90 h	
Lehrform:	Seminaristischer Unterricht		
Ziele:			
<p>Fach- und Methodenkompetenz:</p> <p>Handlungskompetenz:</p> <p>Sozialkompetenz:</p>			
Inhalte:			
Prüfungsart:			
Presentation			
Literatur:			
Medienformen:			
Empfohlene Voraussetzungen:			
none			
Teilnahmevoraussetzungen gem. SPO:			
Laut SPO bzw. Studienplan			
LN-Anforderungen/Anmerkungen:			

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten ist das Bestehen der jeweiligen Modulprüfung gem. SPO bzw. Studienplan.

3.2 Academic writing in English

Modulname:			
Moduldauer	1 Semester	SPO-Nr.:	SWS/HSAN-20232
Verwendbarkeit des Moduls:	Studiengang u. -richtung	Art des Moduls	Semester
	Promotionsbegleitestudium	Wahlpflichtfach	Sommer
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr. Michael Walter		
Sprache:	English		
Leistungspunkte / SWS:	2 ECTS / 2 SWS		
Arbeitsaufwand:	Kontaktstunden:	23 h	
	Selbststudium:	27 h	
	Gesamtaufwand:	50 h	
Lehrform:			
Ziele:			
<p>This advanced seminar is designed to enhance the academic writing skills of PhD students, equipping them with the necessary tools to excel in scholarly communication in the English language. The course is structured to address three key areas of competence: Professional and methodological competence, Operational competence, and Social competence.</p> <p>Professional and Methodological Competence:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Develop a deep understanding of academic writing conventions and standards in English. ● Hone critical thinking skills to effectively articulate and defend scholarly arguments.. <p>Operational Competence:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Acquire advanced skills in structuring and organizing academic papers, including abstracts, introductions, methods, results, and discussions. ● Enhance proficiency in creating clear and concise academic prose, focusing on clarity, coherence, and cohesion. ● Develop strategies for effective time management in the writing process, including goal-setting, drafting, revising, and editing. <p>Social Competence:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Engage in collaborative writing and peer review processes to provide constructive feedback and receive critical input. ● Develop communication skills for presenting research findings both in writing and orally. ● Enhance cross-cultural communication competence to engage effectively in the global academic community. 			
Inhalte:			
<p>Throughout the course, emphasis will be placed on practical application, with students actively working on their own research projects. The goal is to empower PhD students to produce high-quality academic writing that meets international standards and contributes meaningfully to their respective fields of study. By the end of the course, participants will have refined their academic writing skills and gained the confidence to navigate the complex landscape of scholarly communication in English.</p>			
Prüfungsart:			
Projektarbeit			
Literatur:			

Medienformen:
Empfohlene Voraussetzungen:
none
Teilnahmevoraussetzungen gem. SPO:
Laut SPO bzw. Studienplan
LN-Anforderungen/Anmerkungen:
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten ist das Bestehen der jeweiligen Modulprüfung gem. SPO bzw. Studienplan.

3.3 Presenting at Scientific Conferences

Modulname:			
Moduldauer	1 Semester	SPO-Nr.:	SWS/HSAN-20232
Verwendbarkeit des Moduls:	Studiengang u. -richtung	Art des Moduls	Semester
	Promotionsbegleilstudium	Wahlpflichtfach	z.B. Winter + Sommer
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr. Julia Sasse		
Sprache:	English		
Leistungspunkte / SWS:	2 ECTS / 2 SWS		
Arbeitsaufwand:	Kontaktstunden:		h
	Selbststudium:		h
	Gesamtaufwand:		h
Lehrform:			
Ziele:			
<p>Fach- und Methodenkompetenz:</p> <p>Handlungskompetenz:</p> <p>Sozialkompetenz:</p>			
Inhalte:			
Prüfungsart:			
Literatur:			
Medienformen:			
Empfohlene Voraussetzungen:			
none			
Teilnahmevoraussetzungen gem. SPO:			
Laut SPO bzw. Studienplan			
LN-Anforderungen/Anmerkungen:			

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten ist das Bestehen der jeweiligen Modulprüfung gem. SPO bzw. Studienplan.

3.4 Data Analysis with R

Modulname:			
Moduldauer	1 Semester	SPO-Nr.:	SWS/HSAN-20232
Verwendbarkeit des Moduls:	Studiengang u. -richtung	Art des Moduls	Semester
	Promotionsbegleilstudium	Wahlpflichtfach	z.B. Winter + Sommer
Modulverantwortliche(r):			
Sprache:	English		
Leistungspunkte / SWS:	2 ECTS / 2 SWS		
Arbeitsaufwand:	Kontaktstunden:	h	
	Selbststudium:	h	
	Gesamtaufwand:	h	
Lehrform:			
Ziele:			
<p>Fach- und Methodenkompetenz:</p> <p>Handlungskompetenz:</p> <p>Sozialkompetenz:</p>			
Inhalte:			
Prüfungsart:			
Literatur:			
Medienformen:			
Empfohlene Voraussetzungen:			
none			
Teilnahmevoraussetzungen gem. SPO:			
Laut SPO bzw. Studienplan			
LN-Anforderungen/Anmerkungen:			

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten ist das Bestehen der jeweiligen Modulprüfung gem. SPO bzw. Studienplan.

3.5 Qualitative Research Methods

Modulname:			
Moduldauer	1 Semester	SPO-Nr.:	SWS/HSAN-20232
Verwendbarkeit des Moduls:	Studiengang u. -richtung	Art des Moduls	Semester
	Promotionsbegleitestudium	Wahlpflichtfach	z.B. Winter + Sommer
Modulverantwortliche(r):			
Sprache:	English		
Leistungspunkte / SWS:	2 ECTS / 2 SWS		
Arbeitsaufwand:	Kontaktstunden:	h	
	Selbststudium:	h	
	Gesamtaufwand:	h	
Lehrform:			
Ziele:			
<p>Fach- und Methodenkompetenz:</p> <p>Handlungskompetenz:</p> <p>Sozialkompetenz:</p>			
Inhalte:			
Prüfungsart:			
Literatur:			
Medienformen:			
Empfohlene Voraussetzungen:			
none			
Teilnahmevoraussetzungen gem. SPO:			
Laut SPO bzw. Studienplan			
LN-Anforderungen/Anmerkungen:			

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten ist das Bestehen der jeweiligen Modulprüfung gem. SPO bzw. Studienplan.

3.6 Grounded Theory

Modulname:			
Moduldauer	1 Semester	SPO-Nr.:	SWS/HSAN-20232
Verwendbarkeit des Moduls:	Studiengang u. -richtung	Art des Moduls	Semester
	Promotionsbegleitestudium	Wahlpflichtfach	z.B. Winter + Sommer
Modulverantwortliche(r):			
Sprache:	English		
Leistungspunkte / SWS:	2 ECTS / 2 SWS		
Arbeitsaufwand:	Kontaktstunden:	12 h	
	Selbststudium:	38 h	
	Gesamtaufwand:	50 h	
Lehrform:	Seminaristischer Unterricht		
Ziele:			
<p>This course is designed to immerse PhD students in the principles and methodologies of Grounded Theory, offering a comprehensive exploration of qualitative research techniques.</p> <p>Professional and Methodological Competence:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Develop a deep understanding of the foundational principles and philosophy of Grounded Theory. ● Master the skills of data collection through interviews, observations, and other qualitative methods. ● Cultivate the ability to generate and analyze qualitative data systematically. <p>Operational Competence:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Learn to code and categorize qualitative data in accordance with Grounded Theory principles. ● Develop skills in theoretical sampling and constant comparative analysis. ● Gain proficiency in using qualitative analysis software for organizing and managing data. ● Understand how to develop and refine theoretical frameworks through an iterative and inductive process. <p>Social Competence:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Engage in collaborative learning through peer discussions, group analysis, and constructive feedback. ● Develop effective communication skills to convey qualitative findings to diverse audiences. ● Explore ethical considerations in qualitative research, emphasizing participant confidentiality and researcher reflexivity. ● Understand how Grounded Theory contributes to the broader academic and research community. 			
Inhalte:			
<p>Introduction to Grounded Theory:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Historical context and development of Grounded Theory. 			

- Comparison with other qualitative research methodologies.

Formulating Research Questions:

- Crafting open-ended and exploratory research questions.
- Conducting literature reviews to refine research inquiries.

Data Collection Techniques:

- In-depth exploration of qualitative data collection methods (interviews, observations, etc.).
- Strategies for gaining rich and contextually relevant data.

Coding and Categorization:

- Understanding the coding process in Grounded Theory.
- Developing categories and subcategories through constant comparative analysis.

Theoretical Sampling and Saturation:

- Techniques for purposeful and theoretical sampling.
- Recognizing data saturation and determining sample sizes.

Analysis and Software Tools:

- Analyzing qualitative data using thematic coding and constant comparison.
- Introduction to qualitative analysis software for managing and organizing data.

Developing Grounded Theory:

- Iterative process of theory development.
- Refining and validating emergent theoretical frameworks.

Ethical Considerations in Grounded Theory:

- Ensuring participant confidentiality and privacy.
- Reflexivity and ethical decision-making in qualitative research.

Throughout the course, students will engage in practical exercises, case studies, and group projects, allowing them to apply Grounded Theory methodologies to real-world research scenarios. By the end of the course, participants will possess the skills and knowledge to conduct rigorous and insightful qualitative research using the Grounded Theory approach.

Prüfungsart:

Presentation

Literatur:

Medienformen:

Empfohlene Voraussetzungen:

none

Teilnahmevoraussetzungen gem. SPO:

Laut SPO bzw. Studienplan

LN-Anforderungen/Anmerkungen:

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten ist das Bestehen der jeweiligen Modulprüfung gem. SPO bzw. Studienplan.

3.7 Bibliometric Analysis

Modulname:			
Moduldauer	1 Semester	SPO-Nr.:	SWS/HSAN-20232
Verwendbarkeit des Moduls:	Studiengang u. -richtung	Art des Moduls	Semester
	Promotionsbegleilstudium	Wahlpflichtfach	z.B. Winter + Sommer
Modulverantwortliche(r):			
Sprache:	English		
Leistungspunkte / SWS:	2 ECTS / 2 SWS		
Arbeitsaufwand:	Kontaktstunden:	12 h	
	Selbststudium:	38 h	
	Gesamtaufwand:	50 h	
Lehrform:	Seminaristischer Unterricht		
Ziele:			
<p>This course is designed to equip PhD students with the essential skills for conducting bibliometric analyses, providing them with a comprehensive understanding of the quantitative aspects of scholarly research.</p> <p>Professional and Methodological Competence:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Develop proficiency in the principles and methodologies of bibliometric analysis. ● Acquire a comprehensive understanding of bibliometric indicators, such as citation counts, h-index, and impact factors. ● Gain the ability to critically evaluate and interpret bibliometric data. ● Explore ethical considerations in bibliometric analysis, including responsible use of metrics and awareness of potential biases. <p>Operational Competence:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Master the use of bibliometric tools and databases for data collection and analysis. ● Develop skills in data preprocessing, cleaning, and normalization for accurate bibliometric measurements. ● Gain practical experience in visualizing bibliometric data using appropriate software. ● Understand how to integrate bibliometric analyses into research processes. <p>Social Competence:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Foster collaboration and interdisciplinary communication through the use of bibliometric indicators. ● Learn to communicate bibliometric findings effectively to diverse audiences, including researchers, policymakers, and the general public. ● Understand the potential impact of bibliometric analysis on academic and institutional rankings. ● Explore ethical considerations in the use and interpretation of bibliometric data within the scholarly community. 			
Inhalte:			
<p>1. Introduction to Bibliometrics:</p>			

- Definition and significance of bibliometric analysis.
 - Historical context and evolution of bibliometrics.
2. Bibliometric Indicators:
 - Citation analysis, h-index, impact factors, and other key indicators.
 - Interpretation and limitations of bibliometric metrics.
 3. Bibliometric Data Collection:
 - Utilizing bibliographic databases and citation indices.
 - Data retrieval and management for bibliometric analysis.
 4. Data Analysis and Visualization:
 - Statistical techniques for bibliometric analysis.
 - Visualization tools and techniques for presenting bibliometric data.
 5. Application of Bibliometrics:
 - Bibliometric analysis in research evaluation and funding allocation.
 - Identifying research trends and collaboration networks through bibliometric mapping.
 6. Ethical Considerations in Bibliometrics:
 - Responsible use of metrics and avoiding misuse.
 - Addressing biases and limitations in bibliometric analysis.

Throughout the course, students will engage in hands-on exercises, case studies, and collaborative projects to apply their bibliometric knowledge. By the end of the course, participants will possess the skills and confidence to leverage bibliometric analysis as a powerful tool in their research endeavors

Prüfungsart:

Presentation

Literatur:

Medienformen:

Empfohlene Voraussetzungen:

none

Teilnahmevoraussetzungen gem. SPO:

Laut SPO bzw. Studienplan

LN-Anforderungen/Anmerkungen:

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten ist das Bestehen der jeweiligen Modulprüfung gem. SPO bzw. Studienplan.

3.8 Empirische Wirtschaftsforschung mit R

Modulname:			
Moduldauer	1 Semester	SPO-Nr.:	SWS/HSAN-20232
Verwendbarkeit des Moduls:	Studiengang u. -richtung	Art des Moduls	Semester
	Promotionsbegleilstudium	Wahlpflichtfach	z.B. Winter + Sommer
Modulverantwortliche(r):			
Sprache:	English		
Leistungspunkte / SWS:	5 ECTS / 5 SWS		
Arbeitsaufwand:	Kontaktstunden:	h	
	Selbststudium:	h	
	Gesamtaufwand:	h	
Lehrform:			
Ziele:			
<p>Fach- und Methodenkompetenz:</p> <p>Handlungskompetenz:</p> <p>Sozialkompetenz:</p>			
Inhalte:			
Prüfungsart:			
Literatur:			
Medienformen:			
Empfohlene Voraussetzungen:			
none			
Teilnahmevoraussetzungen gem. SPO:			
Laut SPO bzw. Studienplan			
LN-Anforderungen/Anmerkungen:			

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten ist das Bestehen der jeweiligen Modulprüfung gem. SPO bzw. Studienplan.

3.9 Multivariate Analysen

Modulname:			
Moduldauer	1 Semester	SPO-Nr.:	SWS/HSAN-20232
Verwendbarkeit des Moduls:	Studiengang u. -richtung	Art des Moduls	Semester
	Promotionsbegleinstudium	Wahlpflichtfach	z.B. Winter + Sommer
Modulverantwortliche(r):			
Sprache:	English		
Leistungspunkte / SWS:	5 ECTS / 5 SWS		
Arbeitsaufwand:	Kontaktstunden:	h	
	Selbststudium:	h	
	Gesamtaufwand:	h	
Lehrform:			
Ziele:			
<p>Fach- und Methodenkompetenz:</p> <p>Handlungskompetenz:</p> <p>Sozialkompetenz:</p>			
Inhalte:			
Prüfungsart:			
Literatur:			
Medienformen:			
Empfohlene Voraussetzungen:			
none			
Teilnahmevoraussetzungen gem. SPO:			
Laut SPO bzw. Studienplan			
LN-Anforderungen/Anmerkungen:			

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten ist das Bestehen der jeweiligen Modulprüfung gem. SPO bzw. Studienplan.

3.10 Writing research proposals

Modulname:			
Moduldauer	1 Semester	SPO-Nr.:	SWS/HSAN-20232
Verwendbarkeit des Moduls:	Studiengang u. -richtung	Art des Moduls	Semester
	Promotionsbegleilstudium	Wahlpflichtfach	z.B. Winter + Sommer
Modulverantwortliche(r):			
Sprache:	English		
Leistungspunkte / SWS:	2 ECTS /21 SWS		
Arbeitsaufwand:	Kontaktstunden:	h	
	Selbststudium:	h	
	Gesamtaufwand:	h	
Lehrform:			
Ziele:			
Inhalte:			
Prüfungsart:			
Literatur:			
Medienformen:			
Empfohlene Voraussetzungen:			
	none		
Teilnahmevoraussetzungen gem. SPO:			
	Laut SPO bzw. Studienplan		
LN-Anforderungen/Anmerkungen:			
	Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten ist das Bestehen der jeweiligen Modulprüfung gem. SPO bzw. Studienplan.		

3.11 Planning and management of research projects

Modulname:			
Moduldauer	1 Semester	SPO-Nr.:	SWS/HSAN-20232
Verwendbarkeit des Moduls:	Studiengang u. -richtung	Art des Moduls	Semester
	Promotionsbegleilstudium	Wahlpflichtfach	z.B. Winter + Sommer
Modulverantwortliche(r):			
Sprache:	English		
Leistungspunkte / SWS:	2 ECTS /2 SWS		
Arbeitsaufwand:	Kontaktstunden:	h	
	Selbststudium:	h	
	Gesamtaufwand:	h	
Lehrform:			
Ziele:			
<p>Fach- und Methodenkompetenz:</p> <p>Handlungskompetenz:</p> <p>Sozialkompetenz:</p>			
Inhalte:			
Prüfungsart:			
Literatur:			
Medienformen:			
Empfohlene Voraussetzungen:			
none			

Teilnahmevoraussetzungen gem. SPO:
Laut SPO bzw. Studienplan
LN-Anforderungen/Anmerkungen:
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten ist das Bestehen der jeweiligen Modulprüfung gem. SPO bzw. Studienplan.

3.12 Scientific colloquium

Modulname:			
Moduldauer	1 Semester	SPO-Nr.:	SWS/HSAN-20232
Verwendbarkeit des Moduls:	Studiengang u. -richtung	Art des Moduls	Semester
	Promotionsbegleistudium	Wahlpflichtfach	z.B. Winter + Sommer
Modulverantwortliche(r):			
Sprache:	English		
Leistungspunkte / SWS:	2 ECTS / 2 SWS		
Arbeitsaufwand:	Kontaktstunden:	10 h	
	Selbststudium:	40h	
	Gesamtaufwand:	50 h	
Lehrform:			
Ziele:			
<p>Fach- und Methodenkompetenz:</p> <p>Handlungskompetenz:</p> <p>Sozialkompetenz:</p>			
Inhalte:			
<p>In the Research Colloquium, doctoral candidates and other researchers present the current status of their doctoral projects (or a part thereof). The audience provides feedback and engages in a discussion with the presenter, evaluating the pros and cons of the approaches presented. The aim is to support the researchers and promote scientific exchange and networking. Additionally, the event serves to practice presenting and discussing within an academic environment.</p>			
Prüfungsart:			
Presentation			
Literatur:			
Medienformen:			
Empfohlene Voraussetzungen:			
none			
Teilnahmevoraussetzungen gem. SPO:			

Laut SPO bzw. Studienplan

LN-Anforderungen/Anmerkungen:

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten ist das Bestehen der jeweiligen Modulprüfung gem. SPO bzw. Studienplan.

3.13 Conference participation

Modulname:			
Moduldauer	1 Semester	SPO-Nr.:	SWS/HSAN-20232
Verwendbarkeit des Moduls:	Studiengang u. -richtung	Art des Moduls	Semester
	Promotionsbegleinstudium	Wahlpflichtfach	z.B. Winter + Sommer
Modulverantwortliche(r):			
Sprache:	English		
Leistungspunkte / SWS:	2 ECTS / 2 SWS		
Arbeitsaufwand:	Kontaktstunden:	h	
	Selbststudium:	h	
	Gesamtaufwand:	h	
Lehrform:			
Ziele:			
<p>Fach- und Methodenkompetenz:</p> <p>Handlungskompetenz:</p> <p>Sozialkompetenz:</p>			
Inhalte:			
Prüfungsart:			
Literatur:			
Medienformen:			
Empfohlene Voraussetzungen:			
none			
Teilnahmevoraussetzungen gem. SPO:			
Laut SPO bzw. Studienplan			
LN-Anforderungen/Anmerkungen:			

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten ist das Bestehen der jeweiligen Modulprüfung gem. SPO bzw. Studienplan.

3.14 Publication of a scientific paper

Modulname:			
Moduldauer	1 Semester	SPO-Nr.:	SWS/HSAN-20232
Verwendbarkeit des Moduls:	Studiengang u. -richtung	Art des Moduls	Semester
	Promotionsbegleitestudium	Wahlpflichtfach	z.B. Winter + Sommer
Modulverantwortliche(r):			
Sprache:	English		
Leistungspunkte / SWS:	2 ECTS / 2 SWS		
Arbeitsaufwand:	Kontaktstunden:	h	
	Selbststudium:	h	
	Gesamtaufwand:	h	
Lehrform:			
Ziele:			
<p>Fach- und Methodenkompetenz:</p> <p>Handlungskompetenz:</p> <p>Sozialkompetenz:</p>			
Inhalte:			
Prüfungsart:			
Literatur:			
Medienformen:			
Empfohlene Voraussetzungen:			
none			
Teilnahmevoraussetzungen gem. SPO:			
Laut SPO bzw. Studienplan			
LN-Anforderungen/Anmerkungen:			

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten ist das Bestehen der jeweiligen Modulprüfung gem. SPO bzw. Studienplan.

3.15 Organization of scientific conferences

Modulname:			
Moduldauer	1 Semester	SPO-Nr.:	SWS/HSAN-20232
Verwendbarkeit des Moduls:	Studiengang u. -richtung	Art des Moduls	Semester
	Promotionsbegleinstudium	Wahlpflichtfach	z.B. Winter + Sommer
Modulverantwortliche(r):			
Sprache:	English		
Leistungspunkte / SWS:	2 ECTS / 2 SWS		
Arbeitsaufwand:	Kontaktstunden:	h	
	Selbststudium:	h	
	Gesamtaufwand:	h	
Lehrform:			
Ziele:			
<p>Fach- und Methodenkompetenz:</p> <p>Handlungskompetenz:</p> <p>Sozialkompetenz:</p>			
Inhalte:			
Prüfungsart:			
Literatur:			
Medienformen:			
Empfohlene Voraussetzungen:			
none			
Teilnahmevoraussetzungen gem. SPO:			
Laut SPO bzw. Studienplan			
LN-Anforderungen/Anmerkungen:			

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten ist das Bestehen der jeweiligen Modulprüfung gem. SPO bzw. Studienplan.

3.16 Workshops

Modulname:			
Moduldauer	1 Semester	SPO-Nr.:	SWS/HSAN-20232
Verwendbarkeit des Moduls:	Studiengang u. -richtung	Art des Moduls	Semester
	Promotionsbegleitestudium	Wahlpflichtfach	z.B. Winter + Sommer
Modulverantwortliche(r):			
Sprache:	English		
Leistungspunkte / SWS:	1 ECTS / 1 SWS		
Arbeitsaufwand:	Kontaktstunden:	h	
	Selbststudium:	h	
	Gesamtaufwand:	h	
Lehrform:			
Ziele:			
<p>Fach- und Methodenkompetenz:</p> <p>Handlungskompetenz:</p> <p>Sozialkompetenz:</p>			
Inhalte:			
Prüfungsart:			
Literatur:			
Medienformen:			
Empfohlene Voraussetzungen:			
none			
Teilnahmevoraussetzungen gem. SPO:			
Laut SPO bzw. Studienplan			
LN-Anforderungen/Anmerkungen:			

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten ist das Bestehen der jeweiligen Modulprüfung gem. SPO bzw. Studienplan.