SCHOOL OF ENGINEERING Fakultät für Technik Hochschule Pforzheim



Syllabus **BAE5181 Forschungsmethoden**

Prof. Dr. Rebecca Bulander Wintersemester 2023/24

Niveau	Master	
Credits	2	
sws	2	
Workload	60 Stunden	
Voraussetzungen	Vorkenntnisse Englisch B2; empfohlen: Statistik I (BAE1054) oder ähnlicher Kurs	
Uhrzeit	s. LSF	
Raum	s. LSF	
Starttermin	s. LSF	
Lehrende(r)	Name	Prof. Dr. Rebecca Bulander
	Büro	T2.3.14
	Virtuelles Büro	MS Teams nach vereinabrung
	Kolloquium	Siehe Semesterplan
	Telefon	07231 28-6499
	Email	Rebecca.bulander@hs-pforzheim.de

Kurzbeschreibung

Einführung und Übung von qualitativen und quantitativen Forschungsmethoden, basierend auf einem Verständnis der Epistemologie. Dies ermöglicht Studenten eigene Forschungsprojekte zu konzipierenund durchzuführen. Die Arbeitslast des Kurses wird kompakt vorwiegend in der ersten Hälfte des Semesters gelegt.

Gliederung der Veranstaltung

Die vorherrschenden Paradigmen der Wissensgewinnung werden erläutert und gegeneinander abgegrenzt. Durch eine forschungsproblem-orientierte Heranführung an das Thema werden verschiedene Ansätze und verwandte Methodologie erläutert. Ingenieurwissenschaftliche aber auch sozialwissenschaftliche (inkl. Business Research) Ansätze und verwandte Methoden werden eingeführt und diskutiert; dies auch anhand von Übungen und Fallbeispielen. Mit Bezug auf empirische Forschung werden Fragen zur Validität und Zuverlässigkeit verschiedener Methoden und Vorgehensweisen diskutiert.

Fragen der Wissenschaftsethik werden ergründet und Lösungsansätze anhand von Beispielen erarbeitet. Grundformen guter wissenschaftlicher Praxis (z. B. Zustimmungserklärungen bei Umfragen, Vermeidung von Plagiaten) werden behandelt.

Das Vorgehen zur Einordnung eines eigenen Beitrags in bereits vorhandenes Wissen (Stand der Technik / Stand der Wissenschaft) wird erläutert und geübt. Quellenarbeit und die kritische Verarbeitung des Gelesenen in eigene Texte wird vorgeführt und durch Übungen verfestigt.

Lernziele der Veranstaltung und deren Beitrag zu den Programmzielen

Lernergebnis	Beitrag
LE 2.1 Fähigkeit der Problemerken- nung / -abgrenzung& -einord- nung	Durch Diskussionen verschiedener Forschungsprobleme und der Wahrnehmung entsprechender Fragen, können Studenten den Umgang mit der Unsicherheit und notwendigen Definitionen von "Problemen" üben.
LE 2.4 Fähigkeit zur Problemer- läuterung	Durch Diskussionen verschiedener Forschungsprobleme, erlernen Studierende ihr Verständnis eines Problems bzw. Problemfeldes besser zuartikulieren, einzugrenzen und anderen zu erläutern.
LE 3.1 Methodenkenntnis	Studierende lernen die Vorgehensweisen, notwendige Daten und deren Analysemethoden gängiger Forschungsmethoden (qualitativer sowiequantitativer Natur) kennen.
LE 3.2 Kompetenz bei der Anwendung von einschlägigen Forschungsmethoden	Studierende können gängige Forschungsmethoden (quantitative und qualitativ) anwenden, und in Forschungskonzepte und -projekte einbetten. Die Auswertung von Daten aufgrund geübter Analysemethoden wird von Studierenden geübt und beherrscht.

Lehr- und Lernkonzept

Dieser Kurs beinhaltet 2 Phasen. In einer ersten Phase wird in geblockter Form eine Einführung in den Kurs gegeben. Hierin werden auch verschiedene Themen im Plenum vorgestellt und durch Übungen in kleineren Gruppen oder auch als Einzelaufgaben geübt. In einer zweiten Phase werden im Laufe der ersten Semesterwochen in Gruppenarbeiten einzelne Themen vertiefend geübt und teils auch ein Forschungsproblem bearbeitet.

Zusätzlich werden Studierende im Selbststudium einzelne Übungen erarbeiten; dies auch basierend auf Forschungsprojekten (siehe LV Forschungsprojekt). Durch individuelles Feedback

zu einzelnen Bausteinen und Übungen wird ein qualitativ hohes Verständnis von Seiten der Studierenden bzgl. des Lehrinhalts antizipiert.

Der Lehrende steht als Gesprächspartner zur Verfügung und gibt Unterstützung und Ratschläge. Eine Rückkopplung zu Gelerntem erfolgt vorwiegend durch persönliche Gespräche.

Literatur und Kursmaterialien

- Verschiedene Artikel sowie die vorgetragenen Folien werden per E-Learning zu Verfügung gestellt.
- Aufgabenstellungen für Übungen sind gegeben

Leistungsnachweis

Ob die bzw. der Studierende die Qualifikationsziele erreicht hat, wird anhand der Mitarbeit währenddes Kurses sowie durch eine zu benotende (Haus-)Arbeit bewiesen.

Gemäß § 24 (2) SPO sind für die Bewertung der Prüfungsleistungen folgende Noten zu verwenden:

- 1 = sehr gut = eine hervorragende Leistung;
- 2 = gut = eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt;
- 3 = befriedigend = eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht;
- 4 = ausreichend = eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt;
- 5 = nicht ausreichend = eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt.

Zeitplan

k. A.

Akademische Integrität und studentische Verantwortung

- Beteiligen Sie sich aktiv an den Diskussionen zu den jeweiligen Themengebieten und nutzen Sie die Gelegenheit, Ihre fachlichen Kenntnisse, Ihr Ausdrucksvermögen sowie den fachspezifischen Sprachgebrauch aktiv einzuüben.
- Der Lehrende begrüßt es, wenn sich die Studierenden über die Inhalte der Lehrveranstaltung austauschen. Wenn Probleme und Fragen auftreten, können Mitstudenten einen wertvollen Beitrag zur Steigerung des eigenen Verständnisses leisten. Ansonsten gelten die allgemeinen Regeln des menschlichen Zusammenlebens, des Anstands und der Sitte.

Verhaltensregeln für Studierende

- Nutzen Sie die für die Lehrveranstaltung vorgestellte Sekundärliteratur, um den Vorlesungsstoffkritisch zu reflektieren
- Nutzen Sie die Übungen, um Ihr Verständnis der Problemstellungen zu schärfen
- Seien Sie offen für die Lehrinhalte

Selbstverständnis als Lehrende/r

k. A.

Sonstige Informationen

Sprache: Deutsch / Englisch

Lernergebnisse:

Die Studierenden

- haben vertieftes Wissen über verschiedene wissenschaftliche Ansätze und deren Anwendbarkeit.
- verstehen die Vor- und Nachteile sowie Einsatzweisen gängiger Forschungsmethoden und können diese in Bezug auf typische Forschungsprobleme des Bereichs Wirtschaftsingenieurwesen anwenden, kennen die Techniken des akademischen Schreibens und können sie sicher anwenden,
- können Ergebnisse von wissenschaftlicher Arbeit regelgerecht darstellen.