

## MScS/MScQ Master Sicherheitstechnik und Master Qualitätsingenieurwesen WS2023/2024

Modulblock            Datenanalyse und Management

Modul                Methoden der Datenerhebung und -auswertung

Prüfungsordnung    2017            Verantwortlicher Dozent: Dr. JB du Prel ([duprel@uni-wuppertal.de](mailto:duprel@uni-wuppertal.de))

### **Lernziel des Fachs „Methoden evidenzbasierter Forschung“:**

In einer sich ständig verändernden Berufswelt liegt ein Ziel der Masterstudiengänge Sicherheitstechnik und Qualitätsingenieurwesen in der Erlangung von Kenntnissen, Fähigkeiten und Methoden zur kritischen Beurteilung auch neuerer, wissenschaftlicher Erkenntnisse. Mit dieser Lehrveranstaltung soll zudem ein grundlegendes Verständnis für die Analyse, die Bewertung und den Transfer wissenschaftlicher Daten in die Praxis vermittelt werden. Methodische Kenntnisse und Fertigkeiten zu Fragestellungen, Methoden und Verfahren aus dem Bereich der Epidemiologie, der empirischen Sozialforschung, der Psychologie und der Soziologie für eine praxisnahe Anwendung in Unternehmen werden thematisiert.

### **Lernmittel und Methoden**

Während in der Vorlesung Grundlagen der evidenzbasierten Forschung vermittelt werden, wird das gewonnene Wissen in den Übungen anwendungsbezogen vertieft. Dazu zählen die Entwicklung von Fertigkeiten der Datengenerierung, -aufbereitung und -analyse, eines Grundverständnisses für unterschiedliche Studiendesigns und deren Grenzen, sowie der Befähigung zur Beurteilung von Studien mittels etablierter Qualitätskriterien sowie Checklisten.

VORLESUNG			ÜBUNG		
	Datum	Thema (Dozent)		Datum	Thema (DozentIn)
1.	18.10.24	Einführung EbF Vorl. (du Prel) <sup>1</sup>	1.	18.10.24	Einführung EbF Übung (du Prel) <sup>1</sup>
2.	25.10.24	Studientypen (du Prel) <sup>1</sup>	2.	25.10.24	Studientypen 1 (du Prel) <sup>1</sup>
3.	08.11.24	Studiendesign (du Prel) <sup>1</sup>	3.	08.11.24	Studientypen 2 (du Prel) <sup>1</sup>
4.	15.11.24	Statistikgrundlagen 1 (du Prel) <sup>1</sup>	4.	15.11.24	Deskriptive Statistik (du Prel) <sup>1</sup>
5.	22.11.24	Statistikgrundlagen 2 & Statistische Testauswahl 1 (du Prel) <sup>1</sup>	5.	22.11.24	p-Wert/Konfidenzintervall (du Prel) <sup>1</sup>
6.	29.11.24	Statistische Testauswahl 2 (du Prel) <sup>1</sup>	6.	29.11.24	Statistische Testauswahl (du Prel) <sup>1</sup>
7.	06.12.24	Epidemiologische Kennzahlen (du Prel) <sup>1</sup>	7.	06.12.24	Häufigkeit und Risiko (du Prel) <sup>1</sup>
8.	13.12.24	Multivariate Tests (du Prel) <sup>1</sup>	8.	13.12.24	Multivariate Tests (du Prel) <sup>1</sup>
9.	20.12.24	Übersichtsarbeiten (du Prel) <sup>1</sup>	9.	20.12.24	Fehler(behandlung) (du Prel) <sup>1</sup>
10.	10.01.25	Diagnostische Tests (du Prel) <sup>1</sup>	10.	10.01.25	Diagnostische Tests (du Prel) <sup>1</sup>
11.	17.01.25	Publikationen 1 (du Prel) <sup>1</sup>	11.	17.01.25	Journalclub 1 (du Prel) <sup>1</sup>
12.	24.01.25	Publikationen 2 (du Prel) <sup>1</sup>	12.	24.01.25	Journalclub 2 (du Prel) <sup>1</sup>

<sup>1</sup> 08:00-11:00 Uhr HS 23; Informationen zu Zusatzlehrangeboten: <https://www.arbwiss.uni-wuppertal.de/de/lehre/lehveranstaltungen-master/methoden-evidenzbasierter-forschung/>

**BEACHTEN:** Anmeldung in Moodle erforderlich. Aktuelle Informationen zu Änderungen (z.B. Zeit, Ort) finden sich in StudilÖwe.