Modulbeschreibung 40-MPH-8a Epidemiologische Studiendesigns und statistische Verfahren

Fakultät für Gesundheitswissenschaften

Version vom 08.11.2026

Dieses Modulhandbuch gibt den derzeitigen Stand wieder und kann Änderungen unterliegen. Aktuelle Informationen und den jeweils letzten Stand dieses Dokuments finden Sie im Internet über die Seite

https://ekvv.uni-bielefeld.de/sinfo/publ/modul/132859021

Die jeweils aktuellen und gültigen Regelungen im Modulhandbuch sind verbindlich und konkretisieren die im Verkündungsblatt der Universität Bielefeld veröffentlichten Fächerspezifischen Bestimmungen.

40-MPH-8a Epidemiologische Studiendesigns und statistische Verfahren

Fakultät

Fakultät für Gesundheitswissenschaften

Modulverantwortliche*r

Prof. Dr. Oliver Razum

Turnus (Beginn)

Jedes Wintersemester

Leistungspunkte

6 Leistungspunkte

Kompetenzen

Diese Veranstaltung ist für Studierende geeignet, die über die Anwendung epidemiologischer Grundkenntnisse hinaus Interesse an epidemiologischer Forschung und aktuellen Fragestellungen der Epidemiologie haben und vielleicht selbst als EpidemiologInnen arbeiten wollen.

Das übergeordnete Lernziel der Veranstaltung besteht darin, dass die Studierenden selbständig ein eigenes Forschungsprojekt planen und dieses in einem englischsprachigen Forschungsantrag darstellen.

In diesem Modul werden folgende Kompetenzen erworben:

- Durchführung komplexerer statistischer Verfahren mit SPSS und Interpretation der Ergebnisse
- Entwicklung von epidemiologischen Forschungsfragen
- Auswahl eines geeigneten epidemiologische Studiendesigns
- Konzeption eines epidemiologischen Forschungsantrags
- Verfassen eines epidemiologischen Forschungsantrags auf Englisch
- Konzeption und Planung der Durchführung epidemiologischer Studien

Lehrinhalte

Die Veranstaltung setzt sich aus einem Statistik- und einem Epidemiologieteil zusammen, wobei insbesondere der Epidemiologieteil in englischer Sprache stattfinden wird. Dies reflektiert den internationalen Charakter der Veranstaltungen und bereitet die Studierenden angemessen auf eine akademische Laufbahn vor. Für die kritische Lektüre epidemiologischer Publikationen sind englische Sprachkenntnisse erforderlich.

Statistik:

- Zweistichproben-t-Test für verbundene & unverbundene Stichproben
- Behrens-Fischer-Problem

- Nonparametrische Tests bei zwei Stichproben (Wilcoxon-U-Test), Multiples Testen
- Lineare Regression (Vertiefung, mehrere Einflussgrößen)
- Logistische Regression
- Consort-Statement
- Güteberechnung, Fallzahlkalkulation
- Überlebenszeitanalyse

Epidemiologie:

- Studienplanung und -durchführung
- Kritische Beurteilung einer Studie
- Spezielle epidemiologische Studientypen
- Empfehlungen zur Durchführung epidemiologischer Studien der Deutschen Gesellschaft für Epidemiologie (DGEPI)
- Richtlinien für Forschungsanträge der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG)
- Konkrete Beispiele von Kohortenstudien und Fall-Kontrollstudien
- Datenschutzgrundsätze und Anwendung
- Ethische Herausforderungen und Lösungen

Empfohlene Vorkenntnisse

Empfohlen wird die Absolvierung der Module 40-MPH-1 - 40-MPH-7.

Notwendige Voraussetzungen

–

Erläuterung zu den Modulelementen

Über diese Modulbeschreibung hinaus ergeben sich verpflichtend zu studierende Inhalte, z.B. bezüglich der Leistungen und Wahlmöglichkeiten der Module aus den jeweiligen Fächerspezifischen Bestimmungen (FsB) des Masterstudiengangs Public Health.

Modulstruktur: 1 SL, 0-1 bPr [1]

Veranstaltungen

Titel	Art	Turnus	Workload [5]	LP [2]
MPH 31: Epidemiologische Studiendesigns und statistische Verfahren	Seminar	WiSe	180 h (60 + 120)	6 [SL] [Pr]

Studienleistungen

Zuordnung Prüfende	Workload	LP[2]
Lehrende der Veranstaltung **MPH 31: Epidemiologische Studiendesigns und statistische Verfahren (Seminar)** *Die Studienleistungen dienen im Rahmen der kompetenzorientierten Lehre dazu, den Lehr- und Lernprozess zu begleiten und bereiten die Studierenden sowohl auf die Erstellung der Modulprüfung als auch der Masterarbeit vor.* *Es werden Studienleistungen in Form von bis zu 3 schriftlichen Beiträgen im Umfang von insgesamt ca. 4 Seiten und mündlichen Beiträgen im Umfang von insgesamt 20 Minuten erbracht.* *Mögliche Formen sind insbesondere:* ○ *Vorbereitung und Durchführung einer mündlichen Präsentation (auch in studentischen Kleingruppen),* ○ *studentische Gruppenarbeiten mit regelmäßiger schriftlicher Protokollierung und mündlicher Präsentation von Arbeitsergebnissen,* ○ *Erstellung eines Gutachtens,* ○ *Bearbeitung wissenschaftlicher Texte,* ○ *Literaturrecherchen,* ○ *eine Argumentationsrekonstruktion,* ○ *Zusammenfassung eines Textes,* ○ *Bearbeitung von statistischen Beispielaufgaben,* ○ *schriftliche Bearbeitung eines Fallbeispiels,* ○ *intensive Mitarbeit bei allen Schritten der empirischen Projektarbeit (Projektvorbereitung, Planung, Umsetzung, Auswertung, Ergebnisaufbereitung, Ergebnispräsentation),* ○ *One-Minute-Paper, Mikro-Themen, Exzerpte, Essays, Exposes etc.*	siehe oben	siehe oben

Prüfungen

Zuordnung Prüfende	Art	Gewichtung	Workload	LP[2]
Lehrende der Veranstaltung **MPH 31: Epidemiologische Studiendesigns und statistische Verfahren (Seminar)** *Hausarbeit: Einzel- oder Gruppenarbeit 10-15 Seiten pro Person*	Hausarbeit	1	-	-

Legende

1	Die Modulstruktur beschreibt die zur Erbringung des Moduls notwendigen Prüfungen und Studienleistungen.
2	LP ist die Abkürzung für Leistungspunkte.
3	Die Zahlen in dieser Spalte sind die Fachsemester, in denen der Beginn des Moduls empfohlen wird. Je nach individueller Studienplanung sind gänzlich andere Studienverläufe möglich und sinnvoll.
4	Erläuterungen zur Bindung: "Pflicht" bedeutet: Dieses Modul muss im Laufe des Studiums verpflichtend absolviert werden; "Wahlpflicht" bedeutet: Dieses Modul gehört einer Anzahl von Modulen an, aus denen unter bestimmten Bedingungen ausgewählt werden kann. Genaueres regeln die "Fächerspezifischen Bestimmungen" (siehe Navigation).
5	Workload (Kontaktzeit + Selbststudium)
SoSe	Sommersemester
WiSe	Wintersemester
SL	Studienleistung
Pr	Prüfung
bPr	Anzahl benotete Modul(teil)prüfungen
uPr	Anzahl unbenotete Modul(teil)prüfungen