Modulbeschreibung 40-MPH-2a Epidemiologie und Biostatistik

Fakultät für Gesundheitswissenschaften

Version vom 15.11.2026

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/95458309

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

40-MPH-2a Epidemiologie und Biostatistik

Fakultät

Fakultät für Gesundheitswissenschaften

Modulverantwortliche*r

Prof. Dr. Oliver Razum

Turnus (Beginn)

Jedes Semester

Leistungspunkte

10 Leistungspunkte

Kompetenzen

Ziel des Moduls ist es, die Studierenden in die Lage zu versetzen, Techniken der Datenerhebung, des Studiendesigns und der Auswertung in epidemiologischer Tradition kritisch bewerten und selbständig einsetzen zu können. Dazu werden die Studierenden mit der Entwicklung, den Konzepten und den Methoden der Epidemiologie und ihrer Rolle in den Gesundheitswissenschaften vertraut gemacht. Im Rahmen von Übungen zu ausgewählten Publikationen erwerben die Studierenden die Kompetenz, epidemiologische Fachartikel zu lesen, zu verstehen und sie auf ihre Aussagekraft hin zu prüfen und zu bewerten. Die Studierenden lernen die grundlegenden statistischen Auswertungsverfahren kennen, die im Bereich der Gesundheitsforschung eingesetzt werden. Sie erwerben die Fähigkeit, vorliegende epidemiologische Untersuchungen kritisch auf die Qualität ihrer statistischen Bearbeitung zu analysieren. Anhand von praktischen Übungen erlernen die Studierenden, statistische Methoden zur Auswertung von Datensätzen auszuwählen, mit Hilfe von gängiger Statistiksoftware durchzuführen und die Ergebnisse fachgerecht zu interpretieren. Nach Abschluss des Moduls verfügen die Studierenden über die Kompetenz, epidemiologische Studien und Forschungsberichte in Public-Health-Fachzeitschriften und Buchveröffentlichungen fachlich-methodisch beurteilen und grundlegende Verfahren der statistischen Datenanalyse eigenständig anwenden zu können.

Lehrinhalte

MPH 11: Einführung in Epidemiologie und Biostatistik

- Einführung in grundlegende Konzepte und Methoden der Epidemiologie (Geschichte der Epidemiologie, epidemiologische Datenquellen und Maßzahlen, Studientypen, Kausalität, systematische Fehler)
- Einführung in die statistische Datenanalyse (deskriptive Statistik, Wahrscheinlichkeitsrechnung, induktive Statistik: Schätzverfahren, Prinzip des statistischen Testens, grundlegende statistische Tests)

MPH 21: Methoden der Epidemiologie und Biostatistik

- Vertiefung epidemiologischer Studientypen (Fall-Kontroll-Studie, Kohortenstudie, randomisierte kontrollierte Studie)
- Kritische Analyse und Bewertung eines epidemiologischen Fachartikels
- Evidence-based Public Health (theoretische Grundlagen, systematischer Review und Metaanalyse, epidemiologische Aspekte des Screenings)

- Vertiefung der statistischen Datenanalyse anhand von Vorlesungen und praktischen Übungen unter Einsatz von Statistiksoftware (nichtparametrische Verfahren, Korrelationsanalyse, Regressionsanalyse, Varianzanalyse etc.)

Empfohlene Vorkenntnisse

–

Notwendige Voraussetzungen

–

Erläuterung zu den Modulelementen

Modulstruktur: 1 bPr [1]

Veranstaltungen

Titel	Art	Turnus	Workload [5]	LP[2]
MPH 11: Einführung in Epidemiologie und Biostatistik	Vorlesung mit Übungsanteil	WiSe	90 h (30 + 60)	3
MPH 21: Methoden der Epidemiologie und Biostatistik	Seminar o. Vorlesung	SoSe	180 h (60 + 120)	6 [Pr]

Prüfungen

Zuordnung Prüfende	Art	Gewichtung	Workload	LP[2]
Lehrende der Veranstaltung **MPH 21: Methoden der Epidemiologie und Biostatistik (Seminar o. Vorlesung)** *Klausur: 90 ? 120 Minuten oder* *Mündliche Prüfung: ca. 30 Minuten oder* *Hausarbeit (Einzel-oder Gruppenarbeit): 10 ? 15 Seiten pro Person*	Hausarbeit o. Klausur o. mündliche Prüfung	1	30h	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