

Module Description

40-MPH-8c Advanced Methods in Public Health Medicine

School of Public Health

Version dated Jun 4, 2026

This module guide reflects the current state and is subject to change. Up-to-date information and the latest version of this document can be found online via the page

<https://ekvv.uni-bielefeld.de/sinfo/publ/modul/132859023>

The current and valid provisions in the module guide are binding and further specify the subject-related regulations (German "FsB") published in the Official Announcements of Bielefeld University.

Non-official translation of the module descriptions. Only the German version is legally binding.

40-MPH-8c Advanced Methods in Public Health Medicine

Faculty

School of Public Health

Person responsible for module

Prof. Dr. Kayvan Bozorgmehr

Regular cycle (beginning)

Every winter semester

Credit points

6 Credit points

Competencies

Die Vertiefungsveranstaltung der bevölkerungsmedizinischen Konzepte beschäftigt sich mit fortgeschrittenen Analyseverfahren. Aufbauend auf den Lehrinhalten aus den ersten beiden Semestern erlernen die Studierenden den Umgang mit komplexen Datensätzen. Die Vermittlung der Kompetenzen erfolgt vorrangig über Methoden des Forschenden Lernens. Studierende erlangen die Kompetenzen, ein eigenes gesamtes Forschungsvorhaben basierend auf der Analyse von Sekundärdaten zu durchlaufen. Dies beginnt mit der Entwicklung einer Forschungsfrage sowie der Ableitung von Hypothesen. Darüber hinaus umfasst es die Analyse von quantitativen Daten sowie die Präsentation und Diskussion der Analyseergebnisse.

Die Überprüfung der erworbenen Kompetenzen erfolgt über eine Abschlusspräsentation im Rahmen der Studienleistung sowie eine Hausarbeit im Rahmen der Prüfungsleistung, in welchen jeweils die Ergebnisse des eigenen Forschungsvorhabens dargestellt werden.

Content of teaching

- Public Health-relevante Themen mit internationalem Bezug
- Vertiefende Methoden für die Analyse quantitativer Daten sowie aktuelle Ansätze/Theorien aus der Epidemiologie (u.a. Mehrebenenmodelle, kausale Modelle, kontrafaktische Modelle, Directed Acyclic Graphs)
- Publikation in wissenschaftlichen Zeitschriften

Recommended previous knowledge

Empfohlen wird die Absolvierung der Module 40-MPH-1 bis 40-MPH-7, sowie insbesondere das Wahlpflichtmodul 40-MPH-7b. In diesem werden die Grundlagen quantitativer Methoden in der Bevölkerungsmedizin und die Umsetzung dieser in der Statistik-Software Stata durchgearbeitet. Ansonsten bitten wir um Meldung bei den Lehrenden, um entsprechende Materialien zur Vorbereitung zu besprechen und zuzusenden.

Necessary requirements

Explanation regarding the elements of the module

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.

Module structure: 1 SL, 0-1 bPr¹

Courses

Title	Type	Regular cycle	Workload ⁵	LP ²
MPH 33: Vertiefung bevölkerungsmedizinischer Konzepte - fortgeschrittene Analyseverfahren	seminar o. lecture	WiSe	180 h (60 + 120)	6 [SL] [Pr]

Study requirements

Allocated examiner	Workload	LP ²

<p>Teaching staff of the course MPH 33: Vertiefung bevölkerungsmedizinischer Konzepte - fortgeschrittene Analyseverfahren (seminar o. lecture)</p> <p><i>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.</i></p> <p><i>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.</i></p> <p><i>Mögliche Formen sind insbesondere:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 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. 	see above	see above
---	-----------	-----------

Examinations

Allocated examiner	Type	Weighting	Workload	LP ²
<p>Teaching staff of the course MPH 33: Vertiefung bevölkerungsmedizinischer Konzepte - fortgeschrittene Analyseverfahren (seminar o. lecture)</p> <p><i>Hausarbeit in Kleingruppen: ca 8 Seiten pro Person</i></p>	Hausarbeit	1	-	-

Legend

- 1 The module structure displays the required number of study requirements and examinations.
 - 2 LP is the short form for credit points.
 - 3 The figures in this column are the specialist semesters in which it is recommended to start the module. Depending on the individual study schedule, entirely different courses of study are possible and advisable.
 - 4 Explanations on mandatory option: "Obligation" means: This module is mandatory for the course of the studies; "Optional obligation" means: This module belongs to a number of modules available for selection under certain circumstances. This is more precisely regulated by the "Subject-related regulations" (see navigation).
 - 5 Workload (contact time + self-study)
- SoSe** Summer semester
- WiSe** Winter semester
- SL** study requirement
- Pr** Examination
- bPr** Number of examinations with grades
- uPr** Number of examinations without grades