

DER LERNZIELKATALOG MEDIZINISCHE BIOMETRIE FÜR DAS STUDIUM DER HUMANMEDIZIN

Ursula Berger, Carolin Herrmann

berger@ibe.med.uni-muenchen.de, carolin.herrmann@charite.de

Wir danken den Mitautor*innen (in alphabetischer Reihenfolge) Eva Hoster, LMU München, Jochen Kruppa, Charité Berlin, Benjamin Mayer, Uni Ulm, Fabian Otto-Sobotka, Uni Oldenburg, Geraldine Rauch, Charité Berlin, Peter Schlattmann, Uni Jena, Dirk Schomburg, Uni Magdeburg, Alexander Seipp, Uni Oldenburg, Antje Timmer, Uni Oldenburg, Maren Vens, Uni zu Lübeck, Christel Weiss, Uni Heidelberg, den Autor*innen des Lernzielkatalogs Grundlagen der Epidemiologie sowie den vielen Kolleg*innen, die den Lernzielkatalog sorgfältig kommentiert haben.

Ziel und Zielgruppe

- Planungshilfe für Lehrende der **medizinischen Biometrie für das Studium der Humanmedizin**
- **Abgestimmt auf den Nationalen Kompetenzbasierten Lernzielkatalog Medizin 2.0**
- Zentrale Begriffe, Konzepte, Methoden und Fähigkeiten der med. Biometrie für **Grundverständnis für wissenschaftliches Arbeiten**
- Keine Vorgabe zur Abfolge und zum zeitlichen Rahmen
 - **flexible** Anwendung in jeweiligen Curricula und Studiengangstypen der Humanmedizin

Struktur

- Strukturierung der Lernthemen nach **Oberthemen**

Statistisches Basiswissen
Wahrscheinlichkeitstheorie und wichtige parametrische Verteilungen
Regressions- und Varianzanalyse
Bias und Confounding
Überlebenszeitanalyse
Diagnostisches Testen
Klinische Studien
Datenmanagement und Statistik-Software

- Zuordnung der **Fähigkeiten, Fertigkeiten und Kenntnisse in vier Bereiche** :

BASIS/Q1	Bereich
SOFTWARE Basis/Q1	
FORTGESCHRITTEN	
SOFTWARE Fortgeschritten	

Ausschnitt aus dem Lernzielkatalog

Maße des Zusammenhangs und der Übereinstimmung			Bereich			
Lernthema	Beschreibung der geforderten Fähigkeiten, Fertigkeiten und Kenntnisse	Anmerkungen/ Kommentare/ Hinweise für Lehrende	BASIS/Q1	SOFTWARE Basis/Q1	FORTGESCHRITTEN	
					SOFTWARE Basis/Q1	FORTGESCHRITTEN
	Am Ende des Moduls können die Studierenden ...					
Korrelation versus Kausalität	– die Begriffe <u>erklären</u> und voneinander <u>abgrenzen</u>	→ vgl. auch LZK Epidemiologie	X			
Korrelationskoeffizient nach Pearson und Spearman	– den Begriff Korrelationskoeffizient <u>erklären</u> – <u>Korrelationskoeffizienten berechnen</u> – <u>Korrelationskoeffizienten bewerten</u>	Abgrenzung der statistischen Korrelation (Korrelationskoeffizient) zur umgangssprachlichen Korrelation; ggf. auch Anwendung für dichotome Messgrößen: Phi-Koeffizient; auf Wichtigkeit der grafischen Darstellung in einem Scatterplot hinweisen	X	X		
Odds Ratio	– die Begriffe Odds und Odds Ratio <u>erklären</u> – Odds und Odds Ratio <u>berechnen</u> – Odds und Odds Ratio <u>bewerten</u>	Abgrenzung zum relativen Risiko; → vgl. auch LZK Epidemiologie	X			
Übereinstimmung	– Unterschied zwischen Korrelation und Übereinstimmung <u>erklären</u>	Darstellung im Bland-Altman Plot für stetige Variablen	X			
Intraklassenkorrelationskoeffizient (ICC)	– Anwendungsbereiche des ICC <u>erklären</u> – den ICC <u>berechnen</u> – den ICC <u>bewerten</u>				X	X
Kappa-Koeffizient	– Anwendungsbereiche des Kappa-Koeffizient <u>erklären</u> – den Kappa-Koeffizient <u>berechnen</u> – den Kappa-Koeffizient <u>bewerten</u>	<u>Cohen's Kappa</u>			X	X

Anwendung

- **Planung** eines Biometrie-Kurses für das Studium der Humanmedizin
 - Auswahl der Lernziele je nach Lehr- und Lernzeit
 - Abgleich mit weiteren Lehrangeboten notwendig (z.B. Epidemiologie)
- Grundlage für zukünftige **Umstrukturierungen** des Curriculums für Humanmedizin
- **Basis für Erweiterung** „Grundlagen der Biometrie“ im Nebenfach?