

ZSBH-Methodenworkshop

Strukturgleichungsmodelle in R (Vertiefung)

11.07.2025

13:00 – 18:00 Uhr, in Präsenz

an der Johannes-Gutenberg Universität Mainz

Inhalt des Workshops

Der Workshop bietet eine praxisorientierte Vertiefung in die Strukturgleichungsmodellierung mit der frei verfügbaren Statistiksoftware R und dem Paket lavaan. Er richtet sich an Teilnehmende mit Grundkenntnissen in Regressionsanalysen und konfirmatorischen Faktorenanalysen, die ihre Kompetenzen im Umgang mit komplexeren Modellstrukturen erweitern möchten. Zum Einstieg werden zentrale Grundlagen aufgefrischt – darunter Regressionsanalysen, konfirmatorische Faktorenanalysen sowie Kriterien zur Beurteilung der Modellgüte. Darauf aufbauend werden theoretische Grundlage und die Funktionsweise von Strukturgleichungsmodellen erläutert, deren Umsetzung in lavaan demonstriert und die Interpretation zentraler Kennwerte wie Regressionskoeffizienten und Fit-Indizes besprochen. Abschließend lernen die Teilnehmenden einfache Verfahren zur Visualisierung der Modelle mithilfe von Pfaddiagrammen kennen. Die theoretischen Inhalte werden anhand eines Beispieldatensatzes aus einer Schüler:innenbefragung praxisnah umgesetzt. Durch die aktive Arbeit der Teilnehmenden mit dem Datensatz und den bereitgestellten R-Skripten vertiefen sie unmittelbar ihr Verständnis des Gelernten.

Dozent: Dr. Benjamin Herbert ist Post-Doc an der Goethe-Universität Frankfurt am Main und forscht zu Unterrichtsqualität. Sein Forschungsschwerpunkt liegt im Bereich der Validität von Messungen, insbesondere prozessadaptiver Unterrichtsqualitätsmerkmale wie kognitiver Aktivierung und Scaffolding.

Voraussetzungen: Die Teilnehmenden sollten über Grundkenntnisse in R verfügen (Daten einlesen, Pakete installieren, Syntax verstehen, ...) sowie mit Regressionsanalysen und Konfirmatorischen Faktorenanalysen vertraut sein. Ein eigener Laptop mit einer aktuellen und funktionsfähigen Version von R ist erforderlich.

Adressat:innen: Wissenschaftliche Mitarbeiter:innen, Promovierende und Postdocs, die im Kontext der Schul-, Bildungs- und Hochschulforschung tätig sind sowie Masterstudierende aller Fachbereiche.

Anmeldung: Die Zahl der Teilnehmer:innen beträgt max. 20 Personen. Bitte melden Sie sich bis zum **01.07.2025** unter **zsbh@uni-mainz.de** formlos an. Bitte geben Sie bei der Anmeldung Ihren konkreten Bedarf sowie Ihre Vorkenntnisse im Umgang mit R an. Die Teilnahme ist kostenfrei. Nach Ende der Anmeldephase erhalten Sie weitere Informationen.