

Interdisziplinäres Qualifikationsprogramm für Nachwuchswissenschaftler:innen der Wirtschafts- und Verhaltenswissenschaftlichen Fakultät der Universität Freiburg

Zweitägiger Workshop zum Thema "Pfadanalyse, Konfirmatorische Faktorenanalyse und Strukturgleichungsmodelle mit AMOS 26.0"

Dozent, Zeit und Ort

Dozent: Prof. Dr. Markus Antonius Wirtz, Pädagogische Hochschule Freiburg

Zeit: Mo 19.10.2020 und Di 20.10.2020, jeweils 9-17 Uhr

Ort: Hörsaal Psychologie, Institut für Psychologie, Engelbergerstr. 41c

Anmeldung

Zulassung: vorzugsweise für Postdoktorand/innen und Doktorand/innen der WVF

Anmeldung: per E-Mail bis 1. Oktober 2020 an yziegler@psychologie.uni-freiburg.de

Auswahl: erfolgt nach dem Prinzip first come, first serve

Teilnehmerzahl: 6 bis 18

Voraussetzung: eigenes Laptop mitbringen, auf dem SPSS und AMOS installiert ist sowie ausreichend langes Verlängerungskabel, da die Tische wegen Corona auf Abstand stehen

Inhalte des Workshops

Konfirmatorische Faktoren- und Regressionsanalyse, Pfadanalyse, Multigruppenanalyse, Mediator- und Moderatoranalyse, latente Merkmalsanalyse, Logik der Hypothesentestung, Kriterien lokaler und globaler Modellpassung, Strategien der Modellentwicklung, Bootstrapping

In der empirischen Forschung haben sich Strukturgleichungsmodelle (SGM) inzwischen als eines der am häufigsten angewandten multivariaten statistischen Verfahren etabliert. Sie erlauben es, theoretisch entwickelte komplexe Wirkgefüge empirisch zu schätzen und gleichzeitig die im Modell enthaltenen Konstrukte simultane auf Basis multipler Operationalisierungen reflektiv und in Einzelfällen auch formativ zu schätzen.

In dieser Veranstaltung werden die Grundlagen von SGM und Entscheidungskriterien für deren Einsatz vermittelt. Den Schwerpunkt bildet eine intensive Einführung in die in SPSS integrierte Software AMOS 26.0, die mittels einer grafischen Bedienoberfläche eine einfache Definition, Parameterberechnung und Modellprüfung erlaubt. Alle Übungen werden von Teilnehmer:innen selbständig am eigenen Laptop umgesetzt. Teilnehmer:innen, die eigenen Datensatz zur Verfügung haben, sollten diesen zur Bearbeitung im Workshop mitbringen.

[WVF-Nachwuchsförderungsprogramm 2020-2021](#)

Koordination: [Dr. Yvonne Ziegler](#)

Besondere Schwerpunkte bei der Modellbildung liegen am ersten Veranstaltungstag bei der konfirmatorischen Faktorenanalyse. An diesem Verfahren werden Methoden der Modelloptimierung und Publikationsstandards zur Dokumentation lokaler und globaler Modellpassung vermittelt. Am zweiten Tag werden vor allem die Mediator- und Moderatoranalyse mittels AMOS behandelt.

Zielsetzung und Zielgruppe

Das Ziel der Veranstaltung besteht darin sowohl die Grundlagen von AMOS als auch die Logik von Strukturgleichungsmodellierung zu vermitteln. Am Ende der Veranstaltung werden die Teilnehmer:innen in der Lage sein, die behandelten Verfahren selbständig durchzuführen. Es ist keine Vorerfahrung mit dem Verfahren oder dem Programm notwendig. Lediglich die Grundprinzipien klassischer Verfahren wie Regressions- oder Faktorenanalyse sollten bekannt sein.

Ablauf des Workshops

Montag, 19. Oktober 2020

9:30 – 11:00 Einführung in die AMOS-Oberfläche am Beispiel der multiplen Regression

- Einlesen der Daten
- Definition eines Pfadmodells
- Grundregeln für schätzbare und identifizierbare Modelle

Kaffeepause

11:15 – 12:30 Definition von restringierten Modellen und einfacher Multigruppenvergleiche

- Pfadanalytische Grundlagen und erste globale Gütemaße zur Überprüfung der Modellgeltung
- Prüfung von Gruppenunterschieden

Mittagspause

13:30 – 14:45 Konfirmatorische Faktorenanalyse

- Definition konfirmatorischer Modell
- Lokale Gütemaße
- Überblick über globale Gütemaße

Kaffeepause

15:00 – 16:30 Modelloptimierungsstrategien für konfirmatorische Modelle

- Analyse von Residualstatistiken
- Modification Indizes

Dienstag, 20. Oktober 2020

9:30 – 11:00 Anwendungsbeispiel zur Datenimputation und zu Modelloptimierungsstrategien

Kaffeepause

11:15 – 12:30 Multigruppen- und Moderatoranalyse

- Hypothesen im Falle von Multigruppenanalysen
- Logik genesteter Modellvergleiche
- Publikationsstandards
- Identifikation von Fehlspezifikationen
- Voraussetzungen bei SGM

Mittagspause

13:30 – 16:00 Arbeit an empirischen Beispieldatensätzen