

### Ort der Durchführung

Universität Innsbruck, SOWI-Gebäude, Universitätsstraße 15, 6020 Innsbruck

### Kosten

Workshop 1, 2, 3: jeweils € 40,-. Workshop 4: € 20,-.

(Bei finanziellen Einschränkungen kann eine Reduktion beantragt werden.)

### Anmeldung

Um verbindliche Anmeldung mit Angabe des/der gewählten Workshops bis 31. Mai 2017 auf der Website <https://www.uibk.ac.at/iezw/summer-school-2017/> wird gebeten.

Das Programm besteht aus vier Workshops. Es können bis zu zwei Workshops besucht werden. Für die Teilnahme sind Grundkenntnisse in Statistik erforderlich.

### Hardware und Software

Für die Teilnahme an den Workshops 1 und 2 sind keine Software- und Hardware-Voraussetzungen notwendig. Rechner und Programme werden für die Dauer der Workshops zur Verfügung gestellt. Es ist allerdings von Vorteil, wenn ein eigener Laptop mit der vorinstallierten Software SPSS und AMOS mitgebracht werden kann. In den Workshops 3 und 4 wird mit der Free Software R gearbeitet. Es ist ein eigener Laptop mit vorinstallierter Software mitzubringen. Auf der Website der Summer School finden Sie die Links zum Download.

### Kooperationspartner und finanzielle Unterstützung der Summer School 2017

Vizerektorat Forschung der Universität Innsbruck, Fakultät für Bildungswissenschaften der Universität Innsbruck, Forschungsplattform Organizations & Society der Universität Innsbruck, Sektion Emerging Researchers der Österreichischen Gesellschaft für Forschung und Entwicklung im Bildungswesen

### Weitere Informationen erhalten Sie von

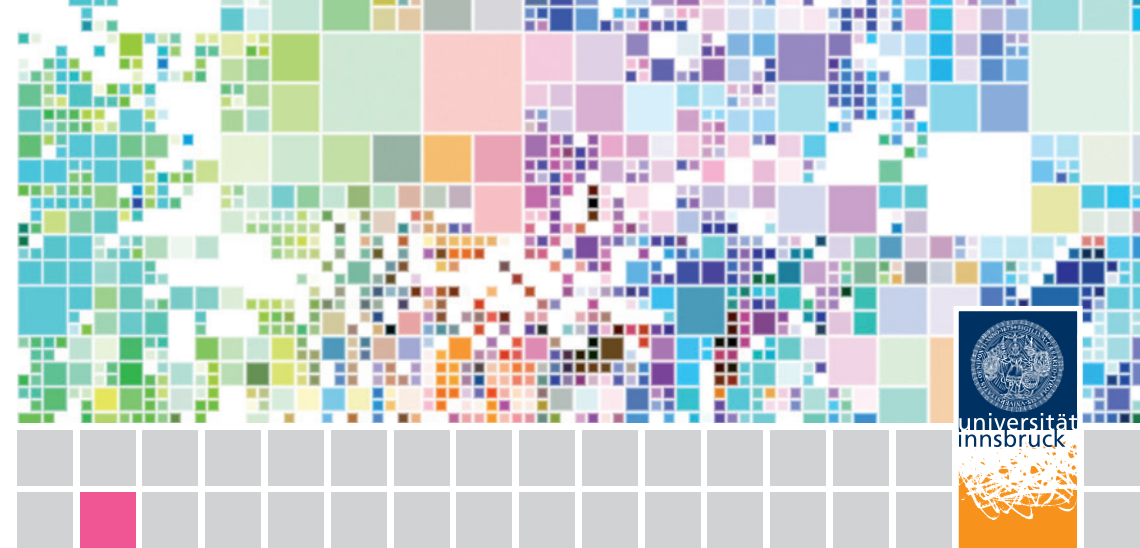
Isabella Körper

Institut für Erziehungswissenschaft

Liebeneggstraße 8, 6020 Innsbruck

E-Mail: [summerschool2017-iezv@uibk.ac.at](mailto:summerschool2017-iezv@uibk.ac.at)

Website: <https://www.uibk.ac.at/iezw/summer-school-2017/>



Das Institut für Erziehungswissenschaft und das Forschungszentrum „Bildung - Generation - Lebenslauf“ an der Universität Innsbruck laden zusammen mit der Sektion Empirische pädagogische Forschung der Österreichischen Gesellschaft für Forschung und Entwicklung im Bildungswesen ein zur

## Innsbrucker Summer School zu Methoden der empirischen Bildungsforschung 2017

**Quantitative Datenauswertung mit  
Strukturgleichungsmodellen,  
Mehrebenenanalyse und der Item-Response Theorie**

3. – 7. Juli 2017

Universität Innsbruck

### Workshop 1

#### Einführung in Strukturgleichungsmodelle

**Univ.-Prof. Dr. Alfred Berger, Institut für Erziehungswissenschaft, Universität Innsbruck**

Im Workshop findet eine Einführung in das Verfahren der linearen Strukturgleichungsmodelle statt. Strukturgleichungsmodelle erlauben gegenüber traditionellen multivariaten Verfahren eine wesentlich differenziertere Modellierung von kausalen Prozessen. Die Einführung erfolgt mit dem benutzer\*innenfreundlichen Statistikprogramm AMOS, das den grafischen Input komplexer Modelle ermöglicht. Es werden zunächst die regressionsanalytischen Grundlagen von Strukturgleichungsmodellen erarbeitet und der Aufbau von Pfadmodellen geübt. Darauf aufbauend erfolgt die Arbeit an Mess- und Strukturmodellen, wobei auch komplexere longitudinale Analysen und Multigroup-Vergleiche durchgeführt werden. Der Workshop enthält einen großen Anteil an praktischen Übungen.

### Workshop 2

#### Fortgeschrittene Anwendungen von Strukturgleichungsmodellen

**Dr. Urs Grob, Institut für Erziehungswissenschaft, Universität Zürich**

Der Workshop baut auf die in der ersten Wochenhälfte angebotene Einführung in Strukturgleichungsmodelle auf und erweitert und vertieft in anwendungsorientierter Weise die dort (oder außerhalb) erworbenen grundlegenden Kenntnisse. Zum Einsatz gelangt ebenfalls die Software AMOS. Inhaltliche Schwerpunkte bilden am ersten Tag Fragen der Messäquivalenz und deren Prüfung, der Vergleich latenter Mittelwerte sowie der Umgang mit fehlenden Werten. Der zweite Tag steht im Zeichen latenter Wachstumskurvenmodelle. Diese erlauben die sehr flexible Modellierung von Entwicklungsverläufen über die Zeit hinweg und zwar in individueller wie kollektiver Perspektive. Der Workshop enthält einen großen Anteil an praktischen Übungen.

### Workshop 3

#### Einführung in die Mehrebenenanalyse mit R

**Univ.-Prof. Dr. Bertolt Meyer, Institut für Psychologie, Technische Universität Chemnitz**

Im Workshop lernen die Teilnehmer\*innen durch eigenes Ausprobieren und (Nach-) Rechnen, wie man Mehrebenenmodelle und gemischte Modelle mit der Free Software R berechnet. Für den Workshop sind keine Vorkenntnisse in R und mit Mehrebenenmodellen erforderlich, statistisches Grundwissen sollte aber vorhanden sein. Mehrebenenmodelle sind die statistisch adäquateste Art, Zusammenhangshypothesen mit Datensätzen zu testen, die eine hierarchische Struktur aufweisen (z.B. Schulen, Klassen, Schüler\*innen). Die Teilnehmer\*innen lernen, wie man Mehrebenenmodelle berechnet und ihre Passung zu den Daten bestimmt. Vorgestellt werden u.a. auch Verfahren zur Schätzung der aufgeklärten Varianz und zur Visualisierung von Mehrebenen-Interaktionseffekten.

### Workshop 4

#### „Rasch skaliert“ – Einführung in die Item-Response Theorie mit R

**Dipl. Psych. Jörg-Henrik Heine, Zentrum für Internationale Vergleichsstudien (ZIB), Technische Universität München**

Der Workshop gibt einen Überblick über die Item-Response Theorie und eine Einführung in ausgewählte Item-Response Modelle. Anhand beispielhafter Daten aus Fragebogen- und Kompetenztests aus der Praxis werden die notwendigen Schritte zur Skalenbildung nach dem Raschmodell und dessen polytomer Generalisierung, dem Partial Credit Model, erklärt und gemeinsam mit den Teilnehmer\*innen durchgeführt. Eingesetzt werden verschiedene R-Pakete, welche jeweils unterschiedliche Methoden der Parameterschätzung repräsentieren. Der Workshop setzt keine Kenntnisse in R voraus, bietet jedoch aufgrund der beschränkten Zeit keine allgemeine Einführung in die Free Software R an.

### Vortrag

#### Daten für empirische Forschung aus den Bildungsstandard-Überprüfungen in Österreich

**Mag. Konrad Oberwimmer, Bundesinstitut für Bildungsforschung, Innovation & Entwicklung des österreichischen Schulwesens, Salzburg**

#### Programm und soziale Anlässe:

<b>Workshop 1</b>	<b>Montag, 3. Juli</b>	13:00 – 17:30	2,5 ECTS
	<b>Dienstag, 4. Juli</b>	09:00 – 17:30	
	<b>Mittwoch, 5. Juli</b>	09:00 – 14:00	
<b>Workshop 2</b>	<b>Donnerstag, 6. Juli</b>	09:00 – 17:30	2,5 ECTS
	<b>Freitag, 7. Juli</b>	09:00 – 16:00	
<b>Workshop 3</b>	<b>Montag, 3. Juli</b>	13:00 – 17:30	2,5 ECTS
	<b>Dienstag, 4. Juli</b>	09:00 – 17:30	
	<b>Mittwoch, 5. Juli</b>	09:00 – 14:00	
<b>Workshop 4</b>	<b>Donnerstag, 6. Juli</b>	09:00 – 17:30	1,5 ECTS
<b>Vortrag</b>	<b>Mittwoch, 5. Juli</b>	14:30 – 15:30	
<b>Meet, Greet &amp; Eat</b>	<b>Montag, 3. Juli</b>	12:00 – 13:00	
	<b>Donnerstag, 6. Juli</b>	12:00 – 13:00	
<b>Stadtspaziergang</b>	<b>Dienstag, 4. Juli</b>	18:00 – 19:30	