

**Sommersemester 2018: Übungen zur Vorlesung »Sozialwissenschaftliche Statistik«  
(Stand: 05.04.2018)**

Di., 14:00 - 15:30 M36.21 / Mi. 09:45 - 11:15 M2.03 / Mi. 16:30 - 18:00 M2.31 / Beginn: 10.04. / 11.04. 2018

Dr. Michael M. Zwick

Nr.	Datum	Thema
1	10.04.18 11.04.18	Begrüßung, Einführung und Überblick. Organisatorisches. Einschreiben in die Teilnehmerliste. Zugang zum Ilias. Literatur. Statistische Grundbegriffe: Daten, Stichprobe, Messen und Skalieren [sehr klausurrelevant], Häufigkeitsverteilungen: Tabellarische und graphische Darstellung,
2	17.04.18 18.04.18	Univariate Statistik 2. Maße der zentralen Tendenz [sehr klausurrelevant]
3	24.04.18 25.04.18	Univariate Statistik 3. Schiefe und Steilheit
4	01.05.18* 02.05.18	Univariate Statistik 4. Streuungsmaße von univariaten Verteilungen, z-Transformation [beides sehr klausurrelevant] / <b>Die Dienstagsveranstaltung wird am Fr., den 04.05.2018 nachgeholt: 11:30-13:00 in Raum M36.21 (Seidenstr. 36, 2. OG.)</b>
5	08.05.18 09.05.8	Bivariate Verteilungen 1. $X^2$ , Cramer's V, der Kontingenzkoeffizient C und der korrigierte Koeffizient $C_{korr}$ [sehr klausurrelevant]
6	15.05.18 16.05.18	Bivariate Verteilungen 2. Die Beziehung zwischen ordinalen Variablen; der Assoziationskoeffizient $\gamma$ und seine PRE-Interpretation [sehr klausurrelevant]
	21.05.18	- - - PFINGSTEN - - -
8	29.05.18 30.05.18	Exkurs: Zusammenhang und Kausalität [sehr klausurrelevant]
9	05.06.18 06.06.18	Bivariate Verteilungen 3. Die Beziehung zwischen einer nominalen unabhängigen und einer metrisch skalierten abhängigen Variable. Die Logik von $\eta^2$ und seine PRE-Interpretation [sehr klausurrelevant]

10	12.06.18 13.06.18	Bivariate Verteilungen 4. Die Beziehung zwischen zwei metrisch skalierten Variablen. Das Streudiagramm. Die Logik des Korrelationskoeffizienten $r$ von Pearson und die PRE-Interpretation von $R^2$ [sehr klausurrelevant]
11	19.06.18 20.06.18	Stichprobentheorie, Zufall und Wahrscheinlichkeit. Wahrscheinlichkeitsverteilungen.
12	26.06.18 27.06.18	Grundlagen der Kombinatorik. Die Binomialverteilung für dichotome (nominalskalierte) Ereignisse
13	03.07.18 04.07.18	Wahrscheinlichkeitsverteilungen 1. Die Binomialverteilung für dichotome (nominalskalierte) Ereignisse.
14	10.07.18 11.07.18	Hypothesen; Fehler der 1. und 2. Art
15	17.07.18 18.07.18	2. Normalverteilung, Standardnormalverteilung und die Standardisierung von metrisch skalierten Merkmalen
16		Die Normalverteilung als Wahrscheinlichkeitsverteilung I: Der Repräsentationsschluss vom arithmetischen Stichprobenmittel auf $\mu$ . [klausurrelevant]
17		Tests auf Unterschiede zwischen Stichproben. Zweiseitige Tests - einseitige Tests 3. Die t-Verteilung für kleine Stichproben. [sehr klausurrelevant]
18		4. Der $X^2$ -Test auf Unabhängigkeit [sehr klausurrelevant]
19		5. Einfache Varianzanalyse und F-Test mit $\eta^2$ [sehr klausurrelevant]
20		6. Einfache Varianzanalyse und F-Test mit $R^2$ [sehr klausurrelevant] / Statistische Signifikanz und inhaltliche Relevanz
22		So lügt man mit Statistik
	Fr. 20.07.18	<b>Klausur: 09:40 - 11:15, Hörsaal M12.01 (Azenbergstr. 12)</b>

## **Hinweise und Regularien**

**Der Stoff der Übungen folgt jeweils der vorangegangenen Vorlesung.**

**Die Teilnahme am Ilias-Verfahren setzt zwingend voraus, dass Sie sich innerhalb der ersten beiden Wochen nach Semesterbeginn in die Teilnahmelisten der Übung eintragen!**

**Der Besuch der Übungsveranstaltungen ist für Bachelor-Studierende obligatorisch und wird in jeder Sitzung kontrolliert. Der Leistungserwerb setzt die regelmäßige Anwesenheit in den Übungsveranstaltungen voraus. Studierende mit - gleichgültig aus welchen Gründen - mehr als zwei Absenzen, sind in diesem Semester vom Leistungserwerb (USL) ausgeschlossen. Der Leistungserwerb setzt außerdem die fristgerechte Anmeldung der Prüfung im C@ampus-System voraus; Nachmeldungen sind nicht möglich.**

**Die Aufteilung der Studierenden auf die Übungen wird in der ersten Vorlesungsstunde vorgenommen.**

## **Literatur / Taschenrechner**

**Benninghaus, H.: Deskriptive Statistik, beliebige Auflage, VS-Verlag und**

**Sahner, H.: Schließende Statistik, beliebige Auflage, VS-Verlag**

**Beide Bände sind in der Klausur zugelassen (sofern keine Blätter eingelegt oder eingeklebt sind) und dringend zur Anschaffung empfohlen.**

**In den Klausur und ggf. der mündlichen Fortsetzungsprüfung sind ausschließlich einfache Taschenrechner zugelassen, die nur eine einzige Ziffernzeile haben, z.B. Rebell SC2030.**

**Zu Beginn der Klausur werden alle Bücher und Taschenrechner auf Normkonformität geprüft und ggf. entzogen.**