## Sommersemester 2019: Vorlesung »Sozialwissenschaftliche Statistik: Deskriptive und Inferenzstatistik« (Stand: 04.04.2019)

Mo., 09:45 - 11:15 und teilweise zusätzlich 14:00 - 15:30 • M2.00 (Hörsaalprovisorium Breitscheidstr.) • Beginn: 08.04.2019

Dr. Michael M. Zwick

Nr.	Datum	Thema
1	08.04.19 09:45-11:15	Begrüßung, Einführung und Überblick. Organisatorisches. Einschreiben in die Teilnehmerliste. Zugang zum Ilias. Literatur. Zur Bedeutung der Statistik für eine analytische Sozialwissenschaft. Zielsetzungen. Anmerkungen zur Didaktik. Statistische Grundbegriffe: Daten, Stichprobe, Messen, Skalierung
2	08.04.19 14:00-15:30	Messen und Skalieren [sehr klausurrelevant], Daten, Univariate Statistik 1. Häufigkeitsverteilungen: Tabellarische und graphische Darstellung,
3	15.04.19 09:45-11:15	Univariate Statistik 2. Maße der zentralen Tendenz [sehr klausurrelevant]
4	15.04.19 14:40-15:30	Univariate Statistik 3. Schiefe und Steilheit
	22.04.19	OSTERN
5	29.04.19 09:45-11:15	Univariate Statistik 4. Streuungsmaße von univariaten Verteilungen, z-Transformation [beides sehr klausurrelevant]
6	29.04.19 14:00-15:30	Bivariate Verteilungen 0. Darstellung von Tabellen und Schaubildern 1. X², Cramer's V, der Kontingenzkoeffizient C und der korrigierte Koeffizient Ckorr [sehr klausurrelevant]
7	06.05.19 09:45-11:15	Bivariate Verteilungen 2. Die Beziehung zwischen ordinalen Variablen; der Assoziationskoeffizient γ und seine PRE-Interpretation [sehr klausurrelevant]
8	13.05.19 09:45-11:15	Exkurs: Zusammenhang und Kausalität [sehr klausurrelevant]
9	13.05.19 14:00-15:30	Bivariate Verteilungen 3. Die Beziehung zwischen einer nominalen unabhängigen und einer metrisch skalierten abhängigen Variable. Die Logik von η² und seine PRE-Interpretation [sehr klausurrelevant]
10	20.05.19 09:45-11:15	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 <sup>2</sup> [sehr klausurrelevant]

11	27.05.19 09:45-11:15	Stichprobentheorie, Zufall und Wahrscheinlichkeit. Wahrscheinlichkeitsverteilungen.
12	27.05.19 14:00-15:30	Grundlagen der Kombinatorik. Die Binomialverteilung für dichotome (nominalskalierte) Ereignisse
13	03.06.19 09:45-11:15	Wahrscheinlichkeitsverteilungen 1. Die Binomialverteilung für dichotome (nominalskalierte) Ereignisse.
	10.06.19	PFINGSTEN
14	17.06.19 09:45-11:15	Hypothesen; Fehler der 1. und 2. Art
15	17.06.19 14:00-15:30	2. Normalverteilung, Standardnormalverteilung und die Standardisierung von metrisch skalierten Merkmalen
16	24.06.19 09:45-11:15	Die Normalverteilung als Wahrscheinlichkeitsverteilung I: Der Repräsentationsschluss vom arithmetischen Stichprobenmittel auf μ. [klausurrelevant]
17	24.06.19 14:00-15:30	Tests auf Unterschiede zwischen Stichproben. Zweiseitige Tests - einseitige Tests 3. Die t-Verteilung für kleine Stichproben. [sehr klausurrelevant]
18	01.07.19 09:45-11:15	4. Der X <sup>2</sup> -Test auf Unabhängigkeit [sehr klausurrelevant]
19	08.07.19 09:45-11:15	5. Einfache Varianzanalyse und F-Test mit $\eta^2$ [sehr klausurrelevant]
20	08.07.19 14:00-15:30	6. Einfache Varianzanalyse und F-Test mit R <sup>2</sup> [sehr klausurrelevant]
21	15.07.19 09:45-11:15	Statistische Signifikanz und inhaltliche Relevanz / So lügt man mit Statistik
	Fr. 19.07.19	09:45 - 11:15 in M12.01 Klausur (eine Prüfungsanmeldung in C@mpus ist zwingend erforderlich!)
	Fr. 26.07.19	Mündliche Fortsetzungsprüfung in M36.3003 ab 09:30
	Mi. 09.10.19	Wiederholungsklausur 11:15 - 12:45 in M2.02 (eine erneute Anmeldung in C@mpus ist ggfs. erforderlich!)
	Fr. 18.10.19	Mündliche Fortsetzungsprüfung in M36.3003 ab 09:30

## Allgemeine Hinweise und Regularien

Da die PO eine dreistündige Vorlesung vorsieht, finden zusätzlich zu Mo. 09:45 - 11:15 in unregelmäßigen Abständen auch Vorlesungen Mo. 14:00 - 15:30 statt.

Der Besuch der Übungsveranstaltungen ist für BA-Studierende obligatorisch. Die Teilnahme am Ilias-Verfahren setzt zwingend voraus, dass Sie sich innerhalb der ersten drei Wochen nach Semesterbeginn in die Teilnahmelisten der Übung eintragen! Der Stoff der Übungen folgt jeweils der vorangegangenen Vorlesung. Der Besuch der Tutoriumsveranstaltungen ist fakultativ. Der Besuch von Übung und Tutorium wird auch allen Studierenden empfohlen, für die diese Veranstaltung nicht obligat sind.

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

## Hinweise zum Leistungserwerb (Modulprüfung)

Die Vorlesung "Deskriptive und Inferenzstatistik für Sozialwissenschaftler" ist für Studierende der BA-Prüfungsordnung 2012 gedacht. Vorlesung und Übungen umfassen den gesamten Stoff der deskriptiven und der Inferenzstatistik.

Die Modulprüfung ist mit 9 LP bewertet. Der Leistungserwerb in der Vorlesung setzt neben der termingerechten Prüfungsanmeldung im C@mpus-System (es können keine Leistungen mehr nachgemeldet werden) das Bestehen einer 90-minütigen Klausur am Semesterende über den gesamten Stoff der Deskriptiven und Inferenzstatistik voraus. Zur Klausur und Wiederholungsklausur sind die Bücher von Benninghaus "Deskriptive Statistik" und von Sahner "Inferenzstatistik" (beliebige Auflage) zugelassen, in die Eintragungen gemacht aber nichts eingelegt oder eingeklebt werden darf! Gleichfalls zugelassen sind ausnahmslos Taschenrechner mit nur einer Ziffernzeile, z.B. Rebell SC2030 (ca. 6,- Euro).

Der Leistungserwerb in einer der Übungen (USL) ist nur für Studierende möglich, die sich innerhalb der ersten zwei Wochen nach Semesterbeginn in die Teilnahmeliste einer der Übungen eingetragen haben. In den Übungen herrscht Anwesenheitspflicht, die lückenlos kontrolliert wird. Der Leistungserwerb ist nur für Studierende mit weniger als drei Absenzen im Semester möglich. Er setzt außerdem die termingerechte Anmeldung im C@ampus voraus (es können keine Leistungen mehr nachgemeldet werden!).

Die Teilnahme an der Wiederholungsklausur - Termin siehe oben - setzt die Prüfungsanmeldung in C@mpus bzw. beim Prüfungsamt voraus. Es gelten dieselben Regularien wie für die vorangegangene Klausur. Die Teilnahme an der mündlichen Fortsetzungsprüfung nach dreimaligem Nicht-Bestehen der Klausur setzt die Zustimmung des Prüfungsausschusses und die Anmeldung der Prüfung bei Herrn Dr. Zwick voraus. In dieser Prüfung sind keine Bücher zugelassen - bei der Prüfungsanmeldung bekommen Sie eine Formelsammlung ausgehändigt.

## Literatur / Taschenrechner

Benninghaus, H.: Deskriptive Statistik, aktuelle Auflage, VS-Verlag und Sahner, H.: Schließende Statistik, aktuelle Auflage, VS-Verlag Beide Bände sind dringend zur Anschaffung empfohlen und in der Klausur zugelassen, sofern keine Blätter eingelegt oder eingeklebt sind.

In den Klausuren 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.