

Wintersemester 2021: »Sozialwissenschaftliche Statistik: Deskriptive und Inferenzstatistik«

Vorlesung und Übungen

(Stand: 13.07.2021)

Mo., 09:45 - 11:15 und teilweise zusätzlich 14:00 - 15:30 ▪ M18.11 (Azenbergstr. 18) ▪ Beginn: 18.10.2021

Dr. Michael M. Zwick

Nr.	Datum	Thema
1	18.10.21 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	18.10.21 14:00-15:30	Messen und Skalieren [sehr klausurrelevant], Daten, Univariate Statistik 1. Häufigkeitsverteilungen: Tabellarische und graphische Darstellung,
3	25.10.21 09:45-11:15	Univariate Statistik 2. Maße der zentralen Tendenz [sehr klausurrelevant]
4	25.10.21 14:00-15:30	Univariate Statistik 3. Schiefe und Steilheit
	01.11.21	- - - Allerheiligen - - -
5	08.11.21 09:45-11:15	Univariate Statistik 4. Streuungsmaße von univariaten Verteilungen, z-Transformation [beides sehr klausurrelevant]
6	08.11.21 14:00-15:30	Bivariate Verteilungen 0. Darstellung von Tabellen und Schaubildern 1. X^2 , Cramer's V, der Kontingenzkoeffizient C und der korrigierte Koeffizient C_{Korr} [sehr klausurrelevant]
7	15.11.21 09:45-11:15	Bivariate Verteilungen 2. Die Beziehung zwischen ordinalen Variablen; der Assoziationskoeffizient γ und seine PRE-Interpretation [sehr klausurrelevant]
8	15.11.21 14:00-15:30	Exkurs: Zusammenhang und Kausalität [sehr klausurrelevant]
9	22.11.21 09:45-11:15	Bivariate Verteilungen 3. Die Beziehung zwischen einer nominalen unabhängigen und einer metrisch skalierten abhängigen Variable. Die Logik von η^2 und seine PRE-Interpretation [sehr klausurrelevant]

10	29.11.21 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^2 [sehr klausurrelevant]
11	06.12.21 09:45-11:15	Stichprobentheorie, Zufall und Wahrscheinlichkeit. Wahrscheinlichkeitsverteilungen.
12	06.12.21 14:00-15:30	Grundlagen der Kombinatorik. Die Binomialverteilung für dichotome (nominalskalierte) Ereignisse
13	13.12.21 09:45-11:15	Wahrscheinlichkeitsverteilungen 1. Die Binomialverteilung für dichotome (nominalskalierte) Ereignisse.
14	13.12.21 14:00-15:31	Hypothesen; Fehler der 1. und 2. Art
		- - - Weihnachten - - -
15	10.01.22 09:45-11:15	2. Normalverteilung, Standardnormalverteilung und die Standardisierung von metrisch skalierten Merkmalen
16	10.01.22 14:00-15:31	Die Normalverteilung als Testverteilung: Testen mit Anteils- und Mittelwerten [sehr klausurrelevant]
17	17.01.22 09:45-11:15	Tests auf Unterschiede zwischen Stichproben. Zweiseitige Tests - einseitige Tests 3. Die t-Verteilung für kleine Stichproben. [sehr klausurrelevant]
18	24.01.22 09:45-11:15	4. Der X^2 -Test auf Unabhängigkeit [sehr klausurrelevant]
19	31.01.22 09:45-11:15	5. Einfache Varianzanalyse und F-Test mit η^2 [sehr klausurrelevant]
20	31.01.22 14:00-15:30	6. Einfache Varianzanalyse und F-Test mit R^2 [sehr klausurrelevant]
21	07.02.22 09:45-11:15	Statistische Signifikanz und inhaltliche Relevanz / So lügt man mit Statistik
?	?	Klausur (eine Prüfungsanmeldung in C@mpus ist zwingend erforderlich!)
?	?	Wiederholungsklausur (eine erneute Anmeldung zur Prüfung beim PA unbedingt erforderlich!)

Allgemeine Hinweise und Regularien

Da die Prüfungsordnung 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 SOWI-BA- und FIFA-BA-Studierende obligatorisch. Der Stoff der Übungen folgt jeweils der vorangegangenen Vorlesung. In Wochen, in denen keine Vorlesung stattfindet, entfallen auch die Übungen. Darüber hinaus werden zwei Tutorien angeboten, deren Besuch fakultativ ist, aber allen Studierenden empfohlen wird.

Die Aufteilung der Studierenden auf die Übungen erfolgt der ersten Vorlesungsstunde.

Hinweise zum Leistungserwerb (Modulprüfung)

Die Vorlesung "Deskriptive und Inferenzstatistik für Sozialwissenschaftler" ist für Studierende der SOWI-BA-Prüfungsordnung 2012 / 2018 / 2020, sowie FIFA-BA PO 2020 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" - beide VS-Verlag - in beliebiger Auflage zugelassen. In die Bücher dürfen Eintragungen gemacht aber nichts eingelegt oder eingeklebt werden! Gleichfalls in der Klausur zugelassen sind Taschenrechner mit nur einer einzigen Ziffernzeile, z.B. Rebell SC2030. Zu Beginn der Klausur werden alle Bücher und Taschenrechner auf Normkonformität geprüft und ggf. entzogen.

Die Übungen haben jeweils den Stoff der unmittelbar vorangegangenen Vorlesung(en) zum Gegenstand. In Wochen, in denen es keine Vorlesung gibt, entfallen die Übungen. Der Leistungserwerb in einer der Übungen (USL) ist nur für Studierende möglich, die sich innerhalb der ersten zwei Wochen nach Semesterbeginn für eine der Übungen in C@mpus angemeldet haben; es können keine Leistungen an das Prüfungsamt nachgemeldet werden. Bei Präsenzunterricht besteht den Übungen Anwesenheitspflicht, die kontrolliert wird. bei mehr als zwei Absenzen im Semester kann keine Leistung in der Übung erworben werden.

Die Teilnahme an der Wiederholungsklausur - Termin siehe oben - setzt eine Prüfungsanmeldung beim Prüfungsamt voraus. Es gelten dieselben Regularien wie für die vorangegangene Klausur. Die Klausur kann maximal zwei Mal wiederholt werden. Die Prüfungsordnung sieht nur für Studierende des FIFA-BA-Studienganges eine mündliche Fortsetzungsprüfung vor.