

Stoffplan

für die Vorlesung im WS 2016/2017

Änderungen vorbehalten

21.10.16	Einführung Regularien, Einführung ins Thema, Beispiel Typen von Studien: Kohortenstudien; Fall-Kontroll-Studien; Interventionsstudien
25.-28.10.16	Übung 0: Einführung für PC-Gruppen A4, A8, B4, C4
28.10.16	Evidence Based Medicine: Einführung ins Thema, Vorgehen, zufällige und systematische Fehler; Beispiel
04.11.16	Prinzipien der Versuchs- und Studienplanung: Notwendigkeit der Versuchs- und Studienplanung; Einfluss-, Begleit- und Zielvariable; Struktur-, Behandlungs- und Beobachtungsgleichheit, Randomisation und Schichtung, Blindstudien; Studienplan.; Stufen der Arzneimittelentwicklung.
08.-11.11.16	Übung 1: Versuchsplanung
11.11.16	Deskriptive Statistik: Merkmale: qualitative Merkmale (nominal, ordinal), quantitative Merkmale (diskret, stetig), Häufigkeiten: absolute und relative Häufigkeiten, Formen der Häufigkeitsverteilungen, kumulierte Häufigkeitsverteilungen). Statistische Maßzahlen: Mittelwert, Median, Modus, Spannweite, Varianz, Standardabweichung, Quantile.
15.-18.11.16	Übung 2: Merkmal, Verteilung, Maßzahlen
18.11.16	Überlebenszeitanalyse: Zeit, bis ein bestimmtes Ereignis eintritt, zensierte Beobachtungen, Überlebenswahrscheinlichkeiten, Überlebenskurven, Kaplan-Meier-Methode. Konfidenzbereiche: Schätzfunktion und Schätzwert, Konfidenzbereich des Mittelwerts und des Medians, Darstellung von Konfidenzbereichen.
22.-25.11.16	Übung 3: Überlebenszeitanalyse und Konfidenzbereich
25.11.16	Korrelation: Kontingenztafel, bivariate Punktwolke, Kovarianz, Korrelationskoeffizienten, kausaler und nichtkausaler Zusammenhang, Interpretation. Lineare Regression: Freie und abhängige Variable, Korrelation versus Regression, Regressionsgerade, Regressionskoeffizient, Güte der Regression.
29.11.-02.12.16	Übung 4: Korrelation, Regression
02.12.16	Prinzip des statistischen Tests: Nullhypothese, Fehler 1. und 2. Art, Überschreitungswahrscheinlichkeit und Signifikanzniveau, Interpretation von statistischen Tests, Power, Zusammenhang zum Stichprobenumfang, Übersicht über die wichtigsten statistischen Tests. t-Test für Parallelgruppen und Wertepaare
06.-09.12.16	Übung 5: Prinzip von statistischen Tests, Lokalisationstests (t-Tests)
09.12.16	Chi-Quadrat-Test Eigenschaften von Tests, Interpretation: explorativ/konfirmatorisch, multiples Testen, Adjustierung der Überschreitungswahrscheinlichkeit
13.-16.12.16	Übung 6: Chi-Quadrat-Test, Eigenschaften von Tests
16.12.16	Evidence Based Medicine Zusammenfassung, Publikations-Bias, Cochran Collaboration Statistik-Software als Werkzeug zur Studienplanung und -auswertung: Vorstellung einer Statistiksoftware, Hinweise zur Nutzung an der Uni Ulm