# Arbeitsblatt: Statistische Analysen in SPSS

#### 21. Oktober 2023

## Aufgaben

Die Aufgaben behandeln das bankloan - Datenset, welches standardmässig in SPSS kommt.

#### Einfaktorielle ANOVA:

Sie möchten herausfinden, ob sich das Einkommen (income) signifikant zwischen den Ausbildungsstufen unterscheidet (ed). Wählen Sie ein geeignetes Testverfahren und führen Sie dieses durch (einfaktorielle ANOVA). Nachdem Sie die Analyse durchgeführt haben, kopieren Sie bitte die Ergebnisse aus dem SPSS-Viewer in Word und kommentieren Sie diese kurz.

#### Mehrfaktorielle ANOVA:

Wiederholen Sie Ihre Analyse aus der ersten Aufgabe. Nun möchten Sie zusätzlich überprüfen, ob vorherige Kreditausfälle ebenfalls einen Einfluss auf das Einkommen haben und ob diese mit dem Bildungsniveau interagieren. Nach der Analyse kopieren Sie die Ergebnisse in Word und geben Sie einen kurzen Kommentar dazu ab.

#### ANCOVA:

Suchen Sie sich aus dem Datensatz eine geeignete, interessante Kovariate heraus. Nehmen Sie diese in Ihr Modell aus Aufgabe 1 auf und führen Sie eine ANCOVA durch. Nachdem Sie die ANCOVA durchgeführt haben, kopieren Sie die Ergebnisse in Word und kommentieren Sie diese.

### Lineare Regression:

Sie möchten den Zusammenhang zwischen Alter und Einkommen analysieren. Führen Sie eine lineare Regression aus, kopieren Sie die Ergebnisse in Word und geben Sie einen kurzen Kommentar zu den Ergebnissen.

### Logistische Regression:

Sie möchten herausfinden, ob die debt/income ratio einen Einfluss auf Kreditausfälle (default) hat. Führen Sie eine logistische Regression durch und wählen Sie geeignete Kovariaten aus. Nach der Analyse, kopieren Sie die Ergebnisse in Word und kommentieren Sie diese.