



Bachelor/Master-Planspiel: Python in der Finanzwirtschaft (LV-Nr.: 32541)

Dozent: Matthias Pöferlein, Lehrstuhl BWL I

Python entwickelte sich über die letzten Jahre zu einer der meist genutzten Programmiersprachen der Welt. Programmierkenntnisse in Python stellen damit eine sehr gefragte Kompetenz in der Finanzindustrie dar. Aufgrund der universellen Einsetzbarkeit kann Python unter anderem für die Verarbeitung von Big Data, Optimierungen, Machine Learning oder künstliche Intelligenz genutzt werden.

Dieses Planspiel setzt wechselnde Schwerpunkte in den Bereichen Portfoliomanagement und Textual Analysis. Im Wintersemester 2022/23 liegt der Schwerpunkt im Bereich Textual Analysis.

Zielsetzung:

Die teilnehmenden Studierenden erlernen die Grundlagen der Programmierung in Python sowie darauf aufbauend die Analyse der Stimmung von Textkorpora. Nach dem Planspiel sollen die Studierenden ein fundiertes Verständnis über die generelle Logik von Python besitzen. Zusätzlich sollten sie im Stande sein, eigene Programme zur Analyse von Texten zu erstellen. Somit sollen die Studierenden in die Lage versetzt werden, sich selbständig diejenigen Bereiche der Python-Programmierung zu erarbeiten, die für sie im beruflichen oder privaten Umfeld relevant sind. Das Planspiel eignet sich insbesondere als Vorbereitung auf eine Abschlussarbeit (Bachelor oder Master) im entsprechenden Themengebiet.

Voraussetzungen:

- Eigener Laptop oder PC mit Internetzugang
- Keine vorangehenden Programmierkenntnisse notwendig

Ablauf:

Das Planspiel teilt sich in vier Termine (online über Zoom) sowie einen Klausurtermin. Hierbei enthalten die ersten drei Termine einen theoretischen Teil, welcher jeweils durch einen praktischen Teil ergänzt wird, in welchem die Studierenden in Teams ein oder mehrere eigene Python-Programme erstellen und diese im darauffolgenden Termin präsentieren.

Theoretischer Teil:

1. Grundlagen Python (*Termin 1*)
2. Vorverarbeitung von Texten (Parsing) (*Termin 2*)
3. Sentimentanalyse mit Python (*Termin 3*)

Praktischer Teil:

1. Vertiefende Grundlagenübungen (*Termin 2*)
2. Aufbau eines eigenen, an die Quelle angepassten, Parsers (*Termin 3*)
3. Aufbau eines Tools zur Sentimentanalyse des selbst erstellten Textkorporus (*Termin 4*)

Benotung:

Die Note setzt sich aus den drei praktischen Teilen, deren Präsentation sowie der abschließenden Klausur (60 Minuten) zusammen (Wertung 60% Präsentationen / 40% Klausur).

Anrechnung:

Das Planspiel kann im Bachelor BWL als Modul C-3 eingebracht werden. Die zu erbringenden Leistungen sind dann dem 3 LP-Workload angepasst. Im Master BWL kann das Modul als B 1-6 mit 6 LP und dem entsprechenden Workload eingebracht werden.

Anmeldung:

- Die Veranstaltung ist auf je 20 Personen (Separate Planspiele für Bachelor und Master) beschränkt.
- Die Bewerbung zur Teilnahme erfolgt online über einen Fragebogen im Kurs „Planspiel: Python in der Finanzwirtschaft (Wise 2022/23) - Bewerbung“ (Passwort: bayreuth).
- Die Bewerbung erfolgt im Zeitraum vom 06.10.2022 bis einschließlich 26.10.2022.
- Sofern die Anzahl der Bewerbungen das Angebot an Plätzen übersteigt, werden die Plätze verlost.

Terminplanung:

Alle vier Termine werden online über Zoom abgehalten und aufgezeichnet:

- Termin 1: 02.11.2022
- Termin 2: 22.11.2022
- Termin 3: 13.12.2022
- Termin 4: 10.01.2023
- Klausur: 07.02.2023

gez. BWL I
04.10.2022