

Universität Passau · 94030 Passau

Telefon	Frau Bittner +49 (0)851 509-3240 +49 (0)851 509-3241
Telefax	+49 (0)851 509-3242
E-Mail	nwagner@uni-passau.de fincon@uni-passau.de
Zeichen	fincon
Datum	2. August 2021

Course Syllabus

WS 2021/22

Softwareanwendungen im Finanzcontrolling

Der Kurs richtet sich an Studierende im Bachelor of Business Administration and Economics. Er ist insbesondere auch für Studierende geeignet, die am Lehrstuhl für Finanzcontrolling ihre Abschlussarbeit schreiben wollen. Zentrale Inhalte sind die computergestützte Implementierung empirischer Methoden und deren Anwendung im Rahmen von wissenschaftlichen Untersuchungen.

Einbringung in das Studium Generale

Der Kurs wird als 2 SWS Rechnerübung angeboten und gewährt 3 ECTS-Punkte im Schwerpunkt Studium Generale. Innerhalb des Studium Generale wird zwischen Angeboten von Lehrstühlen (max. 12 ECTS Punkte) und Veranstaltungen des Zentrums für Schlüsselqualifikationen (max. 3 ECTS Punkte) unterschieden. Die Rechnerübung ist der ersten Gruppe zugeordnet.¹

Anmeldung und Organisation

An den Softwareanwendungen im Finanzcontrolling können maximal 22 Studierende teilnehmen. Die Anmeldung erfolgt über Stud-IP und ist frühzeitig durchzuführen. Nur über Stud-IP registrierte Studierende können teilnehmen. Veranstaltungsbegleitende Unterlagen werden im Stud-IP zur Verfügung gestellt. Für weitere Fragen zur Organisation bzw. zum Ablauf der Veranstaltung wenden Sie sich bitte an Herrn PD Dr. Harald Kinateder unter der E-Mail Adresse: harald.kinateder@uni-passau.de.

¹ Weiterführende Auskünfte bezüglich des Studium Generale, die nicht unser Lehrangebot betreffen, erteilt Ihnen das Prüfungssekretariat.

Kursübersicht

Excel	<ul style="list-style-type: none">• Finanzmathematik mit Excel• Arbeiten mit der Recheneinheit „Excel Solver“<ul style="list-style-type: none">- Interner Zinsfuß- Optimierung von Funktionen- Simplex-Algorithmus und Sensitivitätsanalyse- Berechnung der Zinsstruktur am Rentenmarkt
EViews	<ul style="list-style-type: none">• Einführung in die Benutzeroberfläche• Einlesen von Daten• Deskriptive Statistik• Regressionsanalyse, Kleinst-Quadrate Schätzung• Iterative Maximum-Likelihood Schätzung (z.B. Schätzung der Parameter von GARCH Modellen)
R	<ul style="list-style-type: none">• Einführung<ul style="list-style-type: none">- Installation- Einführung in die Benutzung von R- Hilfe und Informationen zu Paketen- Ein- und Auslesen von Daten• Grundlegende Datenstrukturen und R Syntax<ul style="list-style-type: none">- Rechenoperationen in R- Vektoren und Arrays- Zuweisung von Objekten• Grafische Darstellung von Daten<ul style="list-style-type: none">- Grafikfunktionen (z.B. Boxplot, Histogramm, Quantil-Plot)- Einführung in die Erstellung individueller Grafiken• Deskriptive Statistik• Regressionsanalyse• Umgang mit „Missing Values“• Simulation von Zufallszahlen• Programmieren und Funktionen in R<ul style="list-style-type: none">- Programmierung, Schleifen und R Skripte- Definition eigener Funktionen (z.B. Funktion zur Nullstellenberechnung)• Quantitatives Risikomanagement mit R<ul style="list-style-type: none">- Programmieren von gleitenden Schätzfenstern- Automatische Ausgabe der out-of-Sample Prognoseergebnisse alternativer Modelle (z.B. historische Simulation, GARCH Modelle)- Backtesting von Value-at-Risk Prognosen

Literatur

zu Excel

Vose, D. (2008): Risk Analysis – A Quantitative Guide, 3. Auflage, Wiley, Chichester.

zu EViews

Brooks, C. (2014): Introductory Econometrics for Finance, 3. Auflage, Cambridge University Press, Cambridge.

Hackl, P. (2012): Einführung in die Ökonometrie, 2. Auflage, Pearson, München.

Vogelvang, B. (2005): Econometrics – Theory and Applications with EViews, Pearson, Harlow.

zu R

Faes, G. (2013): Einführung in R: Ein Kochbuch zur statistischen Datenanalyse mit R, Books on Demand, 3. Auflage, Norderstedt.

Hatzinger, R., Hornik, K., Nagel, H., Maier, M.J. (2014): R – Einführung durch angewandte Statistik, 2. Auflage, Pearson, München.

Ligges, U. (2009): Programmieren mit R, 3. Auflage, Springer, Berlin.

R Development Core Team (ed.) (2010): R: A Language and Environment for Statistical Computing, R Foundation for Statistical Computing, Vienna, (<http://www.r-project.org/>).

Sachs, L., Hedderich, J. (2012): Angewandte Statistik: Methodensammlung mit R, 14. Auflage, Springer, Berlin.