

Finanzmanagement mit Excel				
<i>Financial Management with Excel</i>				
Modulnummer	Workload	Credits	Häufigkeit des Angebots	Dauer
32861	300 h	10	jedes Semester	1 Semester
1	Lehrveranstaltungen			
	Einheit	Titel		Workload
	1	Finanzmanagement mit Excel		300 h
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen			
	Die Teilnehmer <ul style="list-style-type: none"> – können finanzwirtschaftliche Berechnungen mit einem Tabellenkalkulationsprogramm durchführen; – sind mit Verfahren zur Datenaufbereitung und -analyse vertraut; – können finanzwirtschaftliche Modelle implementieren; – können weiterführende Methoden wie Simulationen oder Optimierungsverfahren anwenden; besitzen vertiefte Kenntnisse in modelltheoretischen Zusammenhängen der Finanzwirtschaft.			
3	Inhalte			
	Die fachlichen Inhalte orientieren sich an Lehrstoff, der in theoretischer Form auch in anderen Kursen des Bachelor- und Masterstudiums vermittelt wird, insbesondere zu Kapitalmärkten, Unternehmensfinanzierung, Finanzintermediation und Bankmanagement, Finanzwirtschaftliche Bewertungstheorie sowie Risikomanagement. Themenschwerpunkte sind im Einzelnen: <ul style="list-style-type: none"> – Finanzplanung; – Rendite und Risiko; – Investition unter Unsicherheit; – Portfoliotheorie; – Faktor- und Indexmodelle; – Value-at-Risk; – Zinsgeschäfte; – Optionspreistheorie; – Kreditrisikomodelle. Die Lehrinhalte des Moduls liegen jedoch weniger in der Theorie als in dessen praktischer Umsetzung anhand des Tabellenkalkulationsprogramms Microsoft Excel. An verschiedenen Beispielen aus dem Kanon der fachlichen Themen wird vermittelt, wie konkrete Berechnungen durchgeführt werden können: <ul style="list-style-type: none"> – Durchführung einer Berechnung zur persönlichen Finanzplanung bzw. Altersvorsorge; – Berechnung von stetigen und diskreten Renditen sowie deren Verteilungsparametern aus Aktienkursen; – Durchführung einer Szenarioanalyse zur Beurteilung einer Investition unter Unsicherheit; – Verwendung von Matrixoperationen zur Berechnung von Verteilungsparametern eines Portfolios; – Implementation einer Portfoliooptimierung mithilfe des Excel-Solvers; – Verwendung von Zufallszahlen zur Durchführung einer historischen Simulation sowie einer Monte-Carlo-Simulation – Berechnung von Risikomaßen wie dem Value-at-Risk aus simulierten Wertverteilungen; – Berechnung von dirty price und clean price einer Kuponanleihe; – Bootstrapping von Spot Rates aus Renditen; – Implementation von Bewertungsformeln für Optionspreise und deren Sensitivitäten; 			

	<ul style="list-style-type: none"> – Berechnung von impliziten Volatilitäten aus Optionspreisen; – Bewertung von derivativen Finanzprodukten mittels Simulationsverfahren; – Implementation eines Kreditrisikomodells unter Verwendung einer Monte-Carlo-Simulation; Implementation eines Binomialmodells zur Bewertung von Option unter Verwendung von Visual Basic (fakultative Lehreinheit).
4	Lehrformen Die theoretischen Grundlagen werden mithilfe eines schriftlichen Kurstextes vermittelt. Die Vermittlung der Umsetzung erfolgt anhand von Lehrvideos. Die Lehrvideos sind orts- und zeitunabhängig abrufbar. In den Lehrvideos wird demonstriert, wie eine konkrete Fragestellung in Excel gelöst werden kann. Die zugehörigen Excel-Dateien werden den Teilnehmern zur Verfügung gestellt.
5	Teilnahmevoraussetzungen Formal: Gemäß Prüfungsordnung des jeweiligen Studienganges Inhaltlich: Finanzwirtschaftliche Kenntnisse der inhaltlichen Schwerpunkte sind von Vorteil, werden aber auch nochmals anhand des schriftlichen Kurstextes vermittelt. Grundkenntnisse in Statistik und (Wirtschafts-)Mathematik werden vorausgesetzt, ebenso Grundkenntnisse in der Handhabung von Excel.
6	Prüfungsformen Zweistündige Abschlussklausur
7	Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten Die Leistungspunkte werden vergeben, wenn die Prüfungsklausur bestanden worden ist. Voraussetzung für die Teilnahme an der Prüfungsklausur ist das Bestehen mindestens einer von zwei Einsendearbeiten.
8	Verwendung des Moduls Masterstudiengang Wirtschaftswissenschaft Masterstudiengang Volkswirtschaft Masterstudiengang Wirtschaftsinformatik Masterstudiengang Wirtschaftswissenschaft für Ingenieur/-innen und Naturwissenschaftler/-innen Akademiestudium
9	Stellenwert der Note für die Endnote Gemäß Prüfungsordnung des jeweiligen Studienganges
10	Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende Univ.-Prof. Dr. Rainer Baule
11	Sonstige Informationen –