

<b>Elemente der Finanzwirtschaft</b>				
<i>Advanced Finance</i>				
<b>Modulnummer</b>	<b>Workload</b>	<b>Credits</b>	<b>Häufigkeit des Angebots</b>	<b>Dauer</b>
<b>32831</b>	300 h	10	jedes Semester	1 Semester
<b>1</b>	<b>Lehrveranstaltungen</b>			
	<b>Einheit</b>	<b>Titel</b>	<b>Workload</b>	
	1	Asset Pricing	60 h	
	2	Finanzwirtschaftliche Bewertungstheorie	120 h	
	3	Risikomanagement	120 h	
<b>2</b>	<b>Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen</b>			
	Die Teilnehmer			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– sind mit den Prinzipien der klassischen Erwartungsnutzentheorie vertraut und kennen die zentralen Ideen der verhaltensökonomischen Entscheidungstheorie,</li> <li>– und sie besitzen ein tiefgehendes Verständnis von Gleichgewichtskonzepten auf finanziellen Märkten und können das Zustandekommen von Marktpreisen erklären;</li> <li>– sie kennen die zentralen Prinzipien der arbitrageorientierten Bewertung, insbesondere das Prinzip der risikoneutralen Bewertung,</li> <li>– und sie sind in der Lage, diese Prinzipien auf die Bewertung von Forwards, Futures und Aktienoptionen anzuwenden;</li> <li>– sie kennen die wichtigsten Methoden, Techniken, Modelle, Instrumente und Institutionen des finanzwirtschaftlichen Risikomanagements,</li> <li>– und sie sind in der Lage, diese Kenntnisse zur Messung und Steuerung von Risiken, insbesondere Kreditrisiken, anzuwenden.</li> </ul>			
<b>3</b>	<b>Inhalte</b>			
	<b>Asset Pricing</b>			
	Ziel dieser Lehreinheit ist eine vertiefte Betrachtung von Gleichgewichtsmodellen des Kapitalmarktes.			
	Kapitel 1: Entscheidungstheorie			
	In diesem Kapitel wird zunächst die klassische rationale Entscheidungstheorie skizziert. Sie dient als Grundlage zu den Überlegungen in Kapitel 2 zum Asset Pricing, das namensgebendes Kernelement der Lehreinheit ist. Der zweite Abschnitt bietet eine Einführung in die verhaltensökonomische Entscheidungstheorie, insbesondere die Prospect Theory.			
	Kapitel 2: Grundlagen des Asset Pricing			
	Ziel des Kapitels ist ein tieferer Einblick in Preisbildungsmechanismen auf Kapitalmärkten. In gewissem Sinne werden die Beziehungen des CAPM noch einmal hergeleitet, wobei die Parameter der Wertpapiere (erwartete Renditen, Kovarianzen) jedoch nicht exogen vorgegeben sind, sondern sich aus den Präferenzen der Marktteilnehmer ergeben. Es zeigt sich, warum das CAPM nur mit quadratischen Nutzenfunktionen kompatibel ist. Allgemeiner ergibt sich eine sehr ähnliche Beziehung, die auf dem so genannten Pricing Kernel fußt.			
	<b>Finanzwirtschaftliche Bewertungstheorie</b>			
	Im Zentrum dieser Lehreinheit steht die arbitrageorientierte Bewertung, die den Wert eines Finanztitels relativ zu einer Menge an Finanztiteln mit bekanntem Wert bzw. Preis ermittelt.			
	Kapitel 1: Grundlagen			
	Die Lehreinheit beginnt mit einer Begründung der auf einem vollkommenen Kapitalmarkt geltenden zentralen Bewertungsprinzipien, dem Gesetz des Einheitspreises, der Wertadditivität und dem Duplikationsprinzip. Im Weiteren werden grundlegende Finanztitel vorgestellt, die in den folgenden Kapiteln			

immer wieder benötigt werden. Dies sind neben Wertpapierleihen insbesondere Zinsgeschäfte (Anleihen, Zins-Swaps und Forward Rate Agreements).

#### Kapitel 2: Forwards und Futures

Nachdem bereits in Kapitel 1 mit dem Forward Rate Agreement ein Forward-Geschäft im Zinsbereich vorgestellt wurde, wird diese Thematik nun vertieft und allgemeiner auf Forward- und Futures-Geschäfte auf verschiedene Basiswerte eingegangen. Nach der Bewertung von Forwards auf ertraglose Underlyings und der Bestimmung von fairen Forward-Preisen werden Haltekosten und Halteerträge und deren Auswirkungen anhand von Devisen- und Warentermingeschäften diskutiert. Im Weiteren werden Forward- von Futures-Geschäften abgegrenzt, wobei auf die institutionellen Besonderheiten des Futures-Handels eingegangen wird.

#### Kapitel 3: Optionen

In Kurseinheit 3 steht die Bewertung von Aktienoptionen im Mittelpunkt. Hierzu wird das grundlegende Prinzip der risikoneutralen Bewertung zunächst anhand des Einperioden-Binomialmodells eingeführt. Die Bewertung von amerikanischen Optionen wird dann im Mehrperioden-Binomialmodell motiviert, bevor das zeitstetige Black/Scholes/Merton-Modell vorgestellt wird. Abschließend werden Aspekte des Financial Engineering thematisiert.

### **Risikomanagement**

Gegenstand der Lehreinheit ist die Messung und Steuerung von finanzwirtschaftlichen Risiken.

#### Kapitel 1: Allgemeiner Teil

Das erste Kapitel dieser Lehreinheit beschäftigt sich zunächst mit allgemeinen Konzepten zum Thema Risikomanagement, insbesondere einer Einordnung des Risikobegriffs, dem Wertbeitrag des Risikomanagements sowie den wichtigen Risikomaßen Value-at-Risk und Expected Shortfall. Im Weiteren werden mit dem Markt- und Zinsrisiko zwei wichtige Risikoarten diskutiert. Im Zusammenhang mit Marktrisiken wird das Risikomanagement mit Forwards und Futures vertieft; anschließend analysieren wir, wie man ein Portfolio aus Aktien und Aktienoptionen gegenüber Änderungen der Marktparameter absichern kann. Des Weiteren ist die Messung des Risikos eines Anleiheportfolios Gegenstand des Kapitels.

#### Kapitel 2: Spezieller Teil: Kreditrisiko

Im zweiten Kapitel werden zunächst am Markt gehandelte kreditrisikobehaftete Finanztitel (insbesondere Anleihen) betrachtet und die am Markt geforderten Renditen analysiert. Des Weiteren wird das Merton-Modell als grundlegendes strukturelles Unternehmenswertmodell zur Bewertung von Krediten bzw. Passivpositionen einer Unternehmensbilanz vorgestellt. Zur Steuerung von Kreditrisiken werden Kreditderivate sowie Kreditverbriefungen thematisiert. Abschließend wird auf Kreditportfoliomodelle eingegangen, insbesondere das Modell CreditMetrics und dessen Grundlagen.

<b>4</b>	<b>Lehrformen</b> Die Inhalte werden als schriftliches Studienmaterial präsentiert. Den Studierenden steht eine Moodle-Lernumgebung zur Verfügung.
<b>5</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> Formal: Gemäß Prüfungsordnung des jeweiligen Studienganges Inhaltlich: Voraussetzung für das Studium des Moduls sind finanzwirtschaftliche Grundkenntnisse, wie sie im Rahmen eines Bachelorstudiums mit finanzwirtschaftlichem Schwerpunkt erworben werden. Des Weiteren sind Grundkenntnisse in Statistik und (Wirtschafts-) Mathematik notwendig. Bei Bedarf können im Einzelfall fehlende Kenntnisse parallel aus einschlägigen Lehrbüchern erworben werden.
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen</b> Zweistündige Abschlussklausur

<b>7</b>	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b> 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.
<b>8</b>	<b>Verwendung des Moduls</b> Masterstudiengang Wirtschaftswissenschaft Masterstudiengang Volkswirtschaft Masterstudiengang Wirtschaftsinformatik Masterstudiengang Wirtschaftswissenschaft für Naturwissenschaftler/-innen und Ingenieure/-innen Akademiestudium
<b>9</b>	<b>Stellenwert der Note für die Endnote</b> Gemäß Prüfungsordnung des jeweiligen Studienganges
<b>10</b>	<b>Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende</b> Univ.-Prof. Dr. Rainer Baule
<b>11</b>	<b>Sonstige Informationen</b> Literatur: Baule. R.: Finanzwirtschaftliches Bankmanagement, Stuttgart; Hull. J. C.: Optionen, Futures und andere Derivate, Hallbergmoos