

# Syllabus

## *Kursbeschreibung*

<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>	Risikomanagement und Derivate
<b>Code der Lehrveranstaltung</b>	25437
<b>Zusätzlicher Titel der Lehrveranstaltung</b>	
<b>Wissenschaftlich-disziplinärer Bereich</b>	STAT-04/A
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Studiengang</b>	Master in Accounting und Finanzwirtschaft
<b>Andere Studiengänge (gem. Lehrveranstaltung)</b>	
<b>Dozenten/Dozentinnen</b>	Prof. Alex Weissensteiner, Alex.Weissensteiner@unibz.it <a href="https://www.unibz.it/en/faculties/economics-management/academic-staff/person/1080">https://www.unibz.it/en/faculties/economics-management/academic-staff/person/1080</a> dr. Silvia Bressan, Silvia.Bressan@unibz.it <a href="https://www.unibz.it/en/faculties/economics-management/academic-staff/person/37763">https://www.unibz.it/en/faculties/economics-management/academic-staff/person/37763</a>
<b>Wissensch. Mitarbeiter/Mitarbeiterin</b>	
<b>Semester</b>	Zweites Semester
<b>Studienjahr/e</b>	2
<b>KP</b>	6
<b>Vorlesungsstunden</b>	36
<b>Laboratoriumsstunden</b>	6
<b>Stunden für individuelles Studium</b>	-
<b>Vorgesehene Sprechzeiten</b>	18
<b>Inhaltsangabe</b>	Der Kurs "Risk Management and Derivatives" führt die Studierenden in die Welt der finanziellen Risiken und der Instrumente zu deren effektiver Steuerung ein. Sie lernen, wie

	<p>man Markt-, Kredit- und Liquiditätsrisiken identifiziert, misst und absichert, indem theoretisches Wissen auf reale Daten angewendet wird. Durch die praktische Arbeit mit der Software R üben Sie Techniken wie Value-at-Risk, Stresstests und Kreditrisikomodellierung. Die Themen reichen von der Absicherung mit Derivaten wie Optionen, Futures und Swaps bis hin zur Analyse von Finanzkatastrophen und den daraus gezogenen Lehren. Mit einer Mischung aus analytischen Methoden und praktischen Anwendungen vermittelt der Kurs die Fähigkeiten, die für eine Karriere im Finanzwesen oder für weiterführende akademische Forschung erforderlich sind.</p>
<b>Themen der Lehrveranstaltung</b>	<p>(A) Struktur und Mechanismen von OTC- und Börsenmärkten (B) (Koherente) Risikomaße (C) Marktrisiko: Grundlagen von Anleihen, Derivaten und Einführung in das Marktrisiko; Quellen des Marktrisikos (Zinsrisiken, Aktienrisiken, Währungsrisiken, Rohstoffrisiken); Absicherung von linearen Risiken (Forwards, Futures, Swaps) und nichtlinearen Risiken (Optionen); Modellierung von Risikofaktoren; Value-at-Risk (VaR) und Conditional Value-at-Risk (CVaR oder erwarteter Verlust); VaR-Mapping; historische und parametrische VaR- schätzungen; Backtesting, Stresstests und Szenarioanalysen.</p> <p>(D) Kreditrisiko: Einführung in Kreditrisiken; aktuarielles Ausfallrisiko (Kreditrating); Ausfallrisiko basierend auf Marktpreisen (Merton-Modell); Kredit-VaR; erwartete und unerwartete Kreditverluste; Kreditderivate</p> <p>(E) Liquiditätsrisiko</p> <p>(F) Finanzkatastrophen und Versagen des Risikomanagements werden diskutiert.</p> <p>(G) Klimarisiko</p>
<b>Stichwörter</b>	Marktrisiko, Kreditrisiko, Liquiditätsrisiko, Klimarisiko, Value-at-Risk
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	
<b>Propädeutische Lehrveranstaltungen</b>	
<b>Unterrichtsform</b>	Frontalunterricht
<b>Anwesenheitspflicht</b>	Vorgeschlagen, aber nicht erforderlich
<b>Spezifische Bildungsziele und erwartete</b>	<p>Wissen und Verständnis</p> <p>Die Absolventen des Masterstudiengangs sollten in der Lage sein,</p>

<b>Lernergebnisse</b>	<p>ein fortgeschrittenes Niveau an Vorbereitung zu erwerben, das eine klare und integrierte Sicht auf die Finanzfragen von Unternehmen, Finanzintermediären, Finanzinstituten und Märkten ermöglicht. Diese Lernergebnisse werden erreicht durch fortgeschrittene Kenntnisse und Verständnis</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- der wirtschaftlich-finanziellen Planung und Bewertung von Neuinvestitionen;</li><li>- der Merkmale, die mit außergewöhnlichen Momenten in der Unternehmensführung verbunden sind, wie z. B. Kapitaltransaktionen, Rückgriff auf die Finanzmärkte, Fusionen und Übernahmen, Unternehmenskrisen und Reorganisationen;</li><li>- die Probleme und Techniken der Organisation und des Finanzmanagements von Unternehmen und Finanzintermediären;</li><li>- die Grundlagen der Unternehmensfinanzierung für die korrekte Anwendung von z.B. Entscheidungsmodellen und Finanzdaten sowie des Risikomanagements auf das Treasury Management;</li><li>- die Management- und Wirtschaftsmodelle der verschiedenen Arten von Finanzintermediären, die Mikrostruktur der Märkte, die operationelle Effizienz der Finanzmärkte und die Auswirkungen der Finanzmärkte auf die wirtschaftlichen Bedingungen der Finanzintermediäre;</li><li>- eine breite Palette von Anlage-, Finanzierungs- und Risikomanagementinstrumenten, beginnend mit den Grundlagen der Portfoliodiversifizierung und den klassischen Modellen zur Preisbildung und Risikomessung von Vermögenswerten;</li><li>- die spezifischen Finanzfragen, die den Beruf des Finanzanalysten, des Portfoliomanagers, des Chief Financial Officers (CFO), des Chief Administrative Officers, des Controllers, des Innenrevisors und des Unternehmensberaters kennzeichnen".</li></ul> <p>Fähigkeit zur Anwendung von Wissen und Verständnis Fähigkeit zur Anwendung von Kenntnissen im Bereich Finanzen, um die Analyse komplexer Probleme in einem nationalen und internationalen interdisziplinären Kontext durchführen zu können Fähigkeit zur Anwendung von Kenntnissen im Bereich Finanzen für die Konzeption und Durchführung von Unternehmensumstrukturierungen und anderen außergewöhnlichen Maßnahmen Fähigkeit zur Anwendung von Kenntnissen auf dem Gebiet der Finanzwirtschaft für die Identifizierung, Bewertung und Verwaltung</p>
-----------------------	--

	<p>von Investitionen auf den Finanzmärkten</p> <p>Fähigkeit zur Anwendung von Kenntnissen im Bereich Finanzen für die Konzeption kohärenter Finanzmanagementstrategien in Unternehmen oder Finanzintermediären unter kompetenter Anwendung der erworbenen Kenntnisse in den Bereichen Risikomanagementtechniken, Bewertung von Vermögenswerten und Umgang mit Derivaten</p> <p><b>Selbständiges Urteilsvermögen</b></p> <p>Fähigkeit, die erworbenen Kenntnisse anzuwenden, um Management- und Betriebsentscheidungen zu treffen und Probleme in der Verwaltung und im Finanzwesen von Unternehmen, Finanzintermediären und Finanzmärkten zu lösen, wobei mehrere Analyseperspektiven - von der wirtschaftlichen über die rechtliche und finanzielle bis hin zur strategischen und betriebswirtschaftlichen Perspektive - gemeinsam zu berücksichtigen sind</p> <p>Fähigkeit, Daten auszuwählen und geeignete Informationen zu verwenden, um ein Problem im Zusammenhang mit der Verwaltung von Unternehmen, Finanzintermediären und Finanzmärkten zu beschreiben.</p> <p>Fähigkeit, Modelle und empirische Belege bei der Untersuchung von Unternehmen, Finanzintermediären und Finanzmärkten in Beziehung zu setzen.</p> <p><b>Kommunikationsfähigkeiten</b></p> <p>Fähigkeit, die fachlichen Inhalte der einzelnen Disziplinen in mündlicher und schriftlicher Form wirksam zu vermitteln, wobei je nach Adressaten und kommunikativem bzw. didaktischem Zweck unterschiedliche Register zu verwenden sind, und die gestalterischen Wirkungen der Kommunikation zu bewerten</p> <p><b>Lernkompetenzen</b></p> <p>a) Fähigkeit zur selbständigen Nutzung der Informationstechnologie für bibliographische Recherchen und Nachforschungen sowie für die eigene Fortbildung und Aktualisierung</p> <p>b) Fähigkeit, thematische Zusammenhänge zu erkennen und Beziehungen zwischen verschiedenen Fällen und Analysekontexten herzustellen</p>
--	---

	<p>c) Fähigkeit, ein neues Problem systematisch zu erfassen und geeignete Taxonomien zu erstellen</p> <p>d) die Fähigkeit, aus den untersuchten Phänomenen allgemeine Modelle zu entwickeln.</p>
<b>Spezifisches Bildungsziel und erwartete Lernergebnisse (zusätzliche Informationen)</b>	
<b>Art der Prüfung</b>	Schriftliche Prüfungen nach 2/3 und am Ende des Semesters.
<b>Bewertungskriterien</b>	Beurteilung auf Basis des mid-term Klausur (33%, zählt für die Juniprüfung) und der Schlussklausur (das bessere aus 66% oder 100%). Nach der Juniklausur zählt die Schlussklausur zur 100%. Mindestpunkte für einen positiven Abschluss: 18 von 30+ Punkten.
<b>Pflichtliteratur</b>	Philippe Jorion, Financial Risk Manager Handbook (GARP), 6th Edition, Wiley, 2011.
<b>Weiterführende Literatur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• John C. Hull, Risk Management and Financial Institutions, Wiley, 2015.</li> <li>• René Stulz, Risk Management &amp; Derivatives Thomson South-Western, 2002.</li> <li>• P. Wilmott, S. Howison and J. Dewynne, The Mathematics of Financial Derivatives: A Student Introduction, Cambridge University Press, 1995</li> <li>• Steve Allen, Financial Risk Management: A Practitioner's Guide to Managing Market and Credit Risk, Wiley, 2013.</li> <li>• Selected chapters from CFA Institute Curriculum 2018 edition, Level I –III</li> </ul>
<b>Weitere Informationen</b>	
<b>Ziele für nachhaltige Entwicklung (SDGs)</b>	Maßnahmen zum Klimaschutz, Hochwertige Bildung