

Modulbezeichnung		Financial Modeling in Portfolio Management
Beitrag des Moduls zu den Studienzielen	Qualifikationsziele	<ul style="list-style-type: none"> <li>• die in der Praxis relevanten Arten des Portfolio Managements erklären.</li> <li>• die Bedeutung von Rendite und Risiko für das Portfolio Management kritisch diskutieren.</li> <li>• Renditen modellieren, so dass sie bei der Renditebeurteilung in Modellen des Portfolio Managements eingesetzt werden können.</li> <li>• Risiken modellieren, so dass sie bei der Risikobeurteilung in Modellen des Portfolio Managements eingesetzt werden können.</li> <li>• die Bedeutung von vollkommenen und unvollkommenen Kapitalmärkten für das Portfolio Management kritisch diskutieren und Schlussfolgerungen für die Modelle im Portfolio Management zu ziehen.</li> <li>• die Vor- und Nachteile des Aktiven und Passiven Portfolio Managements kennen und eine Wahl zwischen den Ansätzen treffen und begründen.</li> <li>• im Rahmen des strategischen Portfolio Managements selbständig ein Portfolio von Assets erstellen und dieses selbständig managen.</li> <li>• Im Rahmen des operative Portfolio Managements ein gegebenes Portfolio nach Rendite- und Risikogesichtspunkten optimieren.</li> <li>• die Standards des Financial Modeling bei der Erstellung von Portfolio Management Modellen anwenden.</li> <li>• bei der Lösung von Optimierungsproblemen Excel Funktionen zielgerichtet einsetzen.</li> <li>• Kenntnisse und Kompetenzen der Portfoliooptimierung und der Kapitalmarkttheorie auf andere Aufgabenstellungen übertragen und dadurch unterschiedliche Felder des Finance kombinieren</li> <li>• Ergebnisse und Schlussfolgerungen in professionellen Präsentationen aufbereiten.</li> </ul>
	Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siehe Lehrveranstaltungen</li> </ul>
	Lehr- / Lernformen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Case Study, Literaturstudium, Excel-basierte Übungen und Forschendes Lernen</li> </ul>
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse, Fertigkeiten, Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• keine formalen Voraussetzungen für die Teilnahme</li> </ul>
	Vorbereitung für das Modul	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vgl. Literaturangaben bei den Lehrveranstaltungen</li> </ul>
Bezüge ...	.. zu anderen Modulen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Business Plan with Standards and Methods in Financial Modeling</li> <li>• Financial Modeling in Corporate Finance</li> <li>• Financial Modeling in Leveraged Buy Out (LBO) and Private Equity</li> </ul>
	.. zum HfWU Profil	<ul style="list-style-type: none"> <li>• stark auf Bedarf der berufsbegleitend Studierenden fokussiertes praxisorientiertes Curriculum.</li> <li>• der Zertifikatslehrgang ermöglicht ein orts- und zeitunabhängiges Studium.</li> <li>• die Lehrinhalte werden von hochwertiger praxisorientierter Forschung mit entsprechenden Veröffentlichungen unterstützt.</li> <li>• eine Zielgruppe des Zertifikatslehrgangs sind Berufstätige mit hoher Arbeitsbelastung, die keine Präsenzzeiten in einen Berufsalltag integrieren können.</li> <li>• das auf Case Studies beruhende didaktische Konzept hat einen innovativen Charakter.</li> <li>• der Zertifikatslehrgang wird auch in Englisch angeboten wird.</li> <li>• erworbene ECTS können für den berufsbegleitenden Master „Quantitative Finance“ an der HfWU anerkannt werden.</li> </ul>
Prüfungsleistungen		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Studienarbeit in Form von Fallstudien (80%) / Klausur 20% (45 Minuten – Klausur wird bei der Deutschen Börse in Eschborn geschrieben)</li> </ul>
Organisation	Modulverantwortlicher / Dozenten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prof. Dr. Dr. Dietmar Ernst</li> <li>• Prof. Dr. Dr. Joachim Häcker</li> </ul>

	<b>ECTS-Punkte</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 8 ECTS</li></ul>
	<b>Workload</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 200 Stunden</li></ul>
	<b>Aufteilung</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Selbststudium: 100%</li></ul>
<b>Lehrveranstaltungen</b>		<ul style="list-style-type: none"><li>• Rendite und Risiko im Portfolio Management</li><li>• Aktives und Passives Portfolio Management</li></ul>

Lehrveranstaltung		Rendite und Risiko im Portfolio Management			
Ausgestaltung	Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden sollen in die Lage versetzt werden,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Grundlagen und Ziele des Portfolio Managements in eigenen Worten zu beschreiben.</li> <li>• ein Optimierungsproblem im Portfolio Management mit Mitteln des Financial Modeling zu analysieren und eine objektive Einschätzung zu geben, wie das Problem mit Hilfe des Financial Modeling gelöst werden kann.</li> <li>• die unterschiedlichen Ansätze des Portfolio Managements zu diskutieren.</li> <li>• die Bedeutung von Rendite und Risiko im Portfolio Management zu veranschaulichen und unterschiedliche Rendite- und Risikoarten berechnen und interpretieren zu können.</li> <li>• von Informationsanbietern, wie beispielsweise Bloomberg oder Thomson Reuters, die notwendigen Daten für das Portfolio Management zu beschaffen und zu verarbeiten.</li> <li>• selbständig Modelle zur Rendite- und Risikoberechnung zu erstellen und diese für das Portfolio Management aufzubereiten.</li> <li>• ein Problem bei der Rendite- und Risikoberechnung mit Hilfe von Financial Modeling Techniken zu strukturieren und dabei unterschiedliche Excel Funktionen zu verwenden.</li> <li>• theoretische und empirische Herausforderungen von Rendite- und Risikoberechnungen zu meistern.</li> <li>• die Annahmen, Algorithmen und Ergebnisse jedes Bewertungsansatzes kritisch zu hinterfragen.</li> <li>• die Ergebnisse der Rendite- und Risikoberechnungen in professionellen Präsentationen auszubereiten.</li> </ul>			
		<b>Wissen</b>	<b>Kenntnisse</b>	<b>Fertigkeiten</b>	<b>Kompetenzen</b>
		Fach	x	x	x
		System	x	x	
		Selbst	x	x	x
		Sozial	x		
	Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diskrete Renditen</li> <li>• Stetige Rendite</li> <li>• Vergleich zwischen stetiger und diskreter Rendite</li> <li>• Renditen für unterschiedliche Zeiträume</li>   <li>• Risikobegriff</li> <li>• Risikokategorien</li> <li>• Histogramm, Dichtefunktion und Verteilungsfunktion</li> <li>• Grenzwertsatz der Statistik</li> <li>• Varianz</li> <li>• Standardabweichung</li> <li>• Risikomaße für unterschiedliche Zeiträume</li> <li>• Gleitende Volatilitäten</li> <li>• Kovarianz</li> <li>• Korrelationskoeffizient</li> <li>• Semivarianz</li> <li>• Beta-Faktor</li> <li>• Value at Risk</li> </ul>			
	Lehr- / Lernmethoden	Case Study, Literaturstudium, Excel-basierte Übungen und Forschendes Lernen			

	<b>Literatur / Lehrmaterial</b>	Skript und die dort angegebenen Literaturangaben Lehrgangsbuch: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Häcker, J., Ernst D. (2017, editors): Financial Modeling – An Introductory Guide to Excel and VBA Applications in Finance, London (UK).</li> <li>• Ernst, D., Häcker, J. (2016, Hrsg.): Financial Modeling, 2. Auflage, Stuttgart.</li> </ul>
	<b>Besonderes</b>	Die Bearbeitung der Case Study wird von den Professoren eng begleitet. Es erfolgt Feed-back an die Teilnehmer durch regelmäßige Lernkontrollen
<b>Organisa- tion</b>	<b>ECTS- Punkte</b>	8 ECTS
	<b>Aufteilung</b>	200 Stunden
	<b>Workload</b>	Selbststudium: 100%

Lehrveranstaltung		Aktives und Passives Portfolio Management			
Ausgestaltung	Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden sollen in die Lage versetzt werden,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• von Informationsanbietern, wie beispielsweise Bloomberg oder Thomson Reuters, die notwendigen Daten für die Portfolio Optimierung zu beschaffen und zu verarbeiten.</li> <li>• selbständig Modelle im aktiven und passiven Portfolio Management zu erstellen, um Probleme im Portfolio Management zu lösen.</li> <li>• ein Problem im Portfolio Management mit Hilfe von Financial Modeling Techniken zu strukturieren und dabei unterschiedliche Excel Funktionen zu verwenden.</li> <li>• die Ergebnisse der Portfoliooptimierung kritisch zu prüfen und Unterschiede bei den Optimierungsansätzen zu veranschaulichen.</li> <li>• die Ergebnisse des Portfolio Managements auf andere Module wie Corporate Finance übertragen und mit diesen zu kombinieren.</li> <li>• den Prozess im Portfolio Management zu strukturieren und die Financial Modeling Standards anzuwenden.</li> <li>• neue und unbekannte Aufgabenstellungen im Portfolio Management mit Hilfe von Financial Modeling Instrumenten zu lösen.</li> <li>• unterschiedliche Konzepte des aktiven und passiven Portfolio Managements zu kombinieren, um selbstentwickelte Lösungen zu erstellen.</li> <li>• innerhalb eines begrenzten Zeitrahmens wissenschaftlich basierte Entscheidungen zu treffen.</li> <li>• die Ergebnisse der Portfoliooptimierung in professionellen Präsentationen auszubereiten.</li> </ul>			
		Wissen	Kenntnisse	Fertigkeiten	Kompetenzen
		Fach	x	x	x
		System	x	x	
		Selbst	x	x	x
	Sozial	x			
	Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überblick Aktives und Passives Portfoliomanagement</li> <li>• Lösung von Optimierungsproblemen mit dem Excel Solver</li> <li>• Matrizenrechnung in Excel</li> <li>• Absolute Optimierung</li> <li>• Relative Optimierung</li> <li>• Quadratische Optimierung</li> <li>• Regression unter Nebenbedingungen</li> <li>• Lineare Optimierung</li> </ul>			
	Lehr- / Lernmethoden	Case Study, Literaturstudium, Excel-basierte Übungen und Forschendes Lernen			
	Literatur / Lehrmaterial	<p>Skript und die dort angegebenen Literaturangaben</p> <p>Lehrgangsbuch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Häcker, J., Ernst D. (2017, editors): Financial Modeling – An Introductory Guide to Excel and VBA Applications in Finance, London (UK).</li> <li>• Ernst, D., Häcker, J. (2016, Hrsg.): Financial Modeling, 2. Auflage, Stuttgart.</li> </ul>			
	Besonderes	Die Bearbeitung der Case Study wird von den Professoren eng begleitet. Es erfolgt Feed-back an die Teilnehmer durch regelmäßige Lernkontrollen			
Organisation	ECTS-Punkte	8 ECTS			
	Aufteilung	200 Stunden			
	Workload	Selbststudium: 100%			

Lehrveranstaltung		Multiples			
Ausgestaltung	Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden sollen in die Lage versetzt werden,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• den Unterschied zwischen dem Wert eines Unternehmens und den Preis eines Unternehmens zu erklären und diese Kenntnisse auf die Methoden im Corporate Finance anzuwenden.</li> <li>• Gemeinsamkeiten und Unterschiede bei der Anwendung von Börsen- und Transaktionsmultiplikatoren zu erarbeiten und bei der Datenbeschaffung und Modellerstellung umzusetzen.</li> <li>• von Informationsanbietern wie beispielsweise Bloomberg oder Thomson Reuters die notwendigen Daten für eine Multiplikatorenbewertung zu beschaffen und zu verarbeiten.</li> <li>• Kriterien für die Erstellung einer Peer Group von Vergleichsunternehmen zu kennen und diese bei der Erstellung einer Peer Group anzuwenden.</li> <li>• die Ergebnisse der Multiplikatorenbewertung zu interpretieren, diese mit den Ergebnissen der DCF-Unternehmensbewertung zu vergleichen und selbständig Schlussfolgerungen für Corporate Finance Transaktionen zu ziehen.</li> <li>• ein Projekt im Bereich Unternehmensbewertung zu managen und in einer Gruppe von Bewertungsspezialisten eigene Lösungen zu erarbeiten.</li> <li>• theoretische und empirische Herausforderungen der Multiplikatorenbewertung zu meistern.</li> <li>• ihre Kenntnisse für gegebene Bewertungsprojekte anzuwenden und an echte Bewertungssituationen anzupassen.</li> <li>• die Annahmen, Algorithmen und Ergebnisse jedes Bewertungsansatzes kritisch zu hinterfragen.</li> <li>• die Ergebnisse der Multiplikatorenbewertung in professionellen Präsentationen auszubereiten.</li> </ul>			
		<b>Wissen</b>	<b>Kenntnisse</b>	<b>Fertigkeiten</b>	<b>Kompetenzen</b>
		Fach	X	X	X
		System	X	X	
		Selbst	X	X	X
		Sozial	X		
		Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marktkapitalisierung und Buchwert</li> <li>• Ableiten der Peer Group</li> <li>• Auswahl von geeigneten Multiplikatoren</li> <li>• Börsenmultiplikatoren</li> <li>• Transaktionsmultiplikatoren</li> <li>• Vergleich von Börsen- und Transaktionsmultiplikatoren</li> <li>• Management Präsentation der Multiplikatoren-Ergebnisse</li> </ul>		
	Lehr- / Lernmethoden	Case Study, Literaturstudium, Excel-basierte Übungen und Forschendes Lernen			
	Literatur / Lehrmaterial	<p>Skript und die dort angegebenen Literaturangaben</p> <p>Lehrgangsbuch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Häcker, J., Ernst D. (2017, editors): Financial Modeling – An Introductory Guide to Excel and VBA Applications in Finance, London (UK).</li> <li>• Ernst, D., Häcker, J. (2016, Hrsg.): Financial Modeling, 2. Auflage, Stuttgart.</li> </ul>			
	Besonderes	Die Bearbeitung der Case Study wird von den Professoren eng begleitet. Es erfolgt Feed-back an die Teilnehmer durch regelmäßige Lernkontrollen			

<b>Organisa- tion</b>	<b>ECTS- Punkte</b>	8 ECTS
	<b>Aufteilung</b>	200 Stunden
	<b>Workload</b>	Selbststudium: 100%