

mat850 - Asset Liability Management

Module label	Asset Liability Management			
Modulkürzel	mat850			
Credit points	6.0 KP			
Workload	180 h			
Verwendbarkeit des Moduls	• Master's Programme Mathematics (Master) > Mastermodule • Christiansen, Marcus (module responsibility) • May, Angelika (module responsibility) • Ruckdeschel, Peter (module responsibility)			
Zuständige Personen				
Prerequisites				
Skills to be acquired in this module	• Systematische Vertiefung und Erweiterung der im Bachelorstudium erlangten Kenntnisse und Fähigkeiten zur Mathematik • Vernetzung des eigenen mathematischen Wissens durch Herstellung auch inhaltlich komplexer Bezüge zwischen den verschiedenen Bereichen der Mathematik • Beherrschen wichtiger Verfahren und Algorithmen • Erwerb direkt berufsbezogener inhaltlicher und prozessorientierter Kompetenzen • Grundlagen der integrierten quantitativen Behandlung von Aktiv- und Passivseite im Versicherungsunternehmen verstehen und Standardmodelle kennenlernen • Querverbindungen: mat825, mat857, mat810			
Module contents	ALM als Prozess im Unternehmen, Anforderungen aus Aufsichtsrecht, Gesamtverband, Aktuarvereinigung: Grund- und Standardmodelle für Versicherungen; Modelle, Kennzahlen, Stresstests, Szenarien, Projektionsrechnung, Valuation Portfolio Fachausschuss Finanzmathematik (Hrsg.): Investmentmodelle für das Asset Liability Modelling von Versicherungsunternehmen, VVW Karlsruhe, 2002. Mummenhoff: Analyse des deutschen Standardmodells für Lebensversicherer unter Solvency II, ifa Ulm, 2007. Möller, Steffensen: Market-Valuation Methods in Life and Pension Insurance, Cambridge, 2007/08. Dickson, Hardy, Waters: Actuarial Mathematics for Life Contingent Risks, Cambridge, 2009.			
Literaturempfehlungen				
Links				
Languages of instruction	German, English			
Duration (semesters)	1 Semester			
Module frequency	unregelmäßig			
Module capacity	unlimited			
Reference text	Studienschwerpunkt: C			
Type of module	Wahlpflicht / Elective			
Module level	MM (Mastermodul / Master module)			
Teaching/Learning method	Vorlesung + Seminar			
Previous knowledge	Stochastik I, Versicherungsmathematik I			
Examination	Prüfungszeiten		Type of examination	
Final exam of module	KM: nach Ende der Vorlesungszeit		KL	
Lehrveranstaltungsform	Comment	SWS	Frequency	Workload of compulsory attendance
Lecture		2	--	28
Seminar		2	--	28
Präsenzzeit Modul insgesamt				56 h