

科 目 名		学 年	
金融工学: Financial Engineering		2K	
教 員 名	狭間 雅義 HASAMA Masayoshi		
単 位	授 業 時 間	科 目 区 分	
2	100分×15回	選 択	
授 業 概 要		授 業 形 態	
金融の仕組みや機能について解説し、金融の基礎知識についての理解を深める。それをベースとして、複雑な金融市場の背後にある金融の工学的技術について解説する。		講義・後期	
到 達 目 標		評 価 方 法	
(1)金融工学の基礎的な内容がわかる。 (2)リスク管理の重要性を理解する (3)マネジメントゲームでお金の流れを知る。		①期末試験(70%)、②自学自習によるレポート(30%)によって評価する。	
学 習 ・ 教 育 目 標	(E)①	JABEE基準1(2)	
		(d)-(2)	
授 業 計 画	回	項 目	内 容
	第1	金融工学って	金融工学とデリバティブを知る。(リスクって何? リスクのヘッジ他)
	第2	キャッシュフローとスワップ①	キャッシュフロー、借入キャッシュフロー、マーケットでの値段の決め方
	第3	キャッシュフローとスワップ②	デリバティブ理論を考える。キャッシュフローの価値
	第4	オプションとランダムウォーク①	オプション取引、買う権利と売る権利
	第5	オプションとランダムウォーク②	ランダムウォークと正規分布の関係、ブラックショールズの方程式
	第6	オプションとランダムウォーク③	オプションの基本、オプションプレミアム
	第7	小テスト	ここまでの内容の復習
	第8	リスク管理	リスク管理の重要性
	第9	リスク管理②	リスクが測れるヴァリューアットリスク、リスク管理のリスク
	第10	リスク管理③	リスク管理と金融工学の関係
	第11	株式投資シミュレーション①	株式投資シミュレーションにより金融を理解する。
	第12	株式投資シミュレーション②	藤原式マネジメントゲームを使用し、バーチャルのお金を用いて取引を行う。
	第13	株式投資シミュレーション③	藤原式マネジメントゲームを使用し、バーチャルのお金を用いて取引を行う。
	第14	シミュレーションのまとめ	お金儲けはできたか。損はどのくらいかなどを考察する。
第15	まとめ	最終回到授業評価アンケートを行う	
自学自習の内容	各項目に関するレポート課題を課す。		
関連科目	経営統計学、応用統計学、准学士課程の経営系の科目		
教科書	世界一やさしい金融工学の本です 田淵直也著日本実業出版社		
参考書	授業中に適宜紹介する(第10回以降)		
授業評価・理解度	最終回到授業評価アンケートを行う。		
副担当教員			
備考			