金融工学Ⅰ

科目ナンバリング　MOF-401
選択　　2単位

員　　要鋒

1. 授業の概要（ねらい）

この講義では、年度後半の金融工学IIと合わせて、1年間を通じて金融工学の基本を解説する。
金融工学Ⅰでは、基本的な金利理論を学び、確定利付証券を理解したうえで一定の条件の下で金融商品等の価格評価手法を用いて評価価格を計算できることを目指す。

2. 授業の到達目標

・基本的な金利理論を理解して説明できること。
・一定の条件の下、簡単の金融商品の価格付けを計算できること

3. 成績評価の方法および基準

中間小テスト（40%）と期末小テスト（40%）、授業参加度（20%）で総合評価する。

4. 教科書・参考文献

教科書
デービッド・G.ルーエンバーガー著
今野 浩・鈴木 賢一・枇々木 規雄訳　『金融工学入門（第2版）』
日本経済新聞出版社
参考文献
ツヴィ・ボディ , ロバート・C・マートン (著)等　大前 恵一朗 (翻訳)　『現代ファイナンス論　原著第2版　意思決定のための理論と実践』　ピアソン桐原
その他、授業中に適宜に指定する

5. 準備学修の内容

講義前に前回の講義内容をよく復習すること次回講義内容を予習すること。

6. その他履修上の注意事項

基礎的な数学知識は必要である。
簡単ではあっても計算が苦手な人には向かない可能性がある。

7. 授業内容

【第1回】　イントロダクション
【第2回】　投資と金融市場、典型的な投資問題
【第3回】　キャッシュフロー（Cash Flow）
【第4回】　基本的な金利理論（1）元本、利息、現在価値
【第5回】　基本的な金利理論（2）現在価値、将来価値
【第6回】　基本的な金利理論（3）内部収益率、評価基準
【第7回】　基本的な金利理論（4）応用と拡張
【第8回】　（オンライン授業）復習と小テスト
【第9回】　確定利付証券（1）将来のキャッシュに対する市場
【第10回】　確定利付証券（2）価格式
【第11回】　確定利付証券（3）債券の詳細
【第12回】　確定利付証券（4）利回り・デュレーション
【第13回】　確定利付証券（5）イミュニゼーション
【第14回】　確定利付証券（6）コンベキシティ
【第15回】　復習と期末テスト