

授業科目名： **金融インフラと情報技術～次世代・デジタル金融の展望**

科目区分： 金融・財務（応用）

必修・選択の別： 選択

配当年次： 1・2 年次

単位数： 1 単位（学習期間 1/2 学期）

担当教員： 中山 靖司

オフィスアワー（授業相談の受付）：

e ラーニングサイトおよびメールでの質疑応答を受け付けています。

（メールアドレスは大学院グループウェアのアドレス帳でご確認ください）

1. 授業の概要

WEB3 等へ対応した全く新しいサービスが次々と生まれる昨今、伝統的な金融機関も変化することが求められており、金融のデジタル化、次世代金融サービスへの対応は否応なしに進んでいます。「金融インフラと情報技術」は、金融と情報技術の関りに焦点を当てつつ、金融機関、中央銀行、金融ネットワーク、決済インフラ等を概観するとともに、金融の DX 化や次世代金融サービスについても扱う基礎科目です。金融インフラの現状及びそれを支える情報技術についての理解を深め、これからの金融サービスのあるべき姿を論じるうえで必要な知識を身につけます。本科目を学習したうえで、一般的な金融関係諸科目を履修すると、金融 DX 人材候補となりうるほか、金融機関の経営判断にも役立ちます。

2. 学習目標

金融は情報技術なしでは成り立たない先端的な情報処理産業であること、および金融を取り巻く環境が劇的に変化しており、金融機関が生存をかけて変革を迫られていることを理解したうえで、それらの具体例を自らの言葉で表現できるようになること。

3. 授業計画

第 1 章 金融と情報技術の関わり

第 1 節 金融インフラシステムの歴史

第 2 節 金融分野における IT システムの重要性

第 3 節 金融サービスの信頼性確保と情報技術

第 2 章 金融機関の IT システム

第 1 節 金融機関の業務と IT システム

第 2 節 金流、商流、物流と IT システム

第 3 章 決済インフラ等

第 1 節 資金決済インフラ

第 2 節 証券決済インフラ

第 4 章 金融機関の DX

第 1 節 金融機能の再構築

第 2 節 金融と新しい IT

第 3 節 金融における AI 活用

第 4 節 新しい金融サービス

第 5 章 電子マネー概論

第 1 節 電子マネーの概要

第 2 節 電子マネーの仕組み

第 3 節 電子マネーを実現する IT

第 6 章 デジタル金融関連の基礎技術

第 1 節 暗号技術概論

第 2 章 暗号技術の仕組み

第 3 章 暗号技術の危殆化と量子暗号

第 7 章 次世代金融

第 1 節 次世代金融概論

第 2 節 仮想通貨（暗号資産）基礎

第 3 節 クロスボーダー決済

4. 受講上の留意点

大学の既定のスケジュール通りに遅延なく受講してください。

5. 成績評価基準

出席状況 30%、各章確認テスト 20%、期末課題 50%

6. 必読書籍

特にありません。

7. 参考書籍

- ・金融情報システム白書（金融情報システムセンター〈FISC〉）最新号
- ・決済システムレポート（日本銀行）（2019 年 3 月）

8. その他

特にありません。