

講義名	オペレーションズ・リサーチ			授業形態	
担当教員	保田 洋	開講期・曜日・時限	前期 月曜日 2時限		
		単位数	2	履修開始年次	2年生

主題と概要

日常的に様々な問題に直面し、その解決を迫られている。家生活に活かすことができる解析的な問題解決手法を身につけるため、問題の認識・定義、調査分析、解決策の立案、実施、結果の評価に至る問題解決のプロセスを理解するとともに、PERTや線形計画法、シミュレーション等のオペレーションズ・リサーチの代表的な最適化手法について学ぶ。後半のビジネスゲームでは学んだ事を実践して理解を深める。

到達目標

1. 戦略・課題解決の手法について説明ができるようになる。
2. 解決すべき問題に対して、それらの手法を活用できるようになる。

提出課題

講義の中で提示する。

課題（レポートや小テスト等）に対するフィードバックの方法

講義の中でフィードバックする。

評価の基準

授業内での小テスト（2回：50％）と課題（小テストを除く毎回の課題13回：50％）で評価する。

履修にあたっての注意・助言他

評価方法や授業の内容は初回の授業で説明するため、履修希望者は第1回目の授業に必ず出席すること。この授業はパソコンを利用して授業を進めていく。

教科書

.使用しない。

参考図書

.なし。

その他

必要に応じて、プリント又は教材を配布する。参考文献は必要に応じて随時紹介する。

授業計画

- 1回目：戦略とオペレーションズリサーチ
 (事前学習) オペレーションズリサーチとは何か調べておくこと(120分)
 (事後学習) 課題への取り組み(120分)
- 2回目：戦略立案について(優先順位付け)
 (事前学習) 戦略立案とは何か調べておくこと(90分)
 (事後学習) 1回目の小課題の振り返り(30分)
 課題への取り組み(120分)
- 3回目：戦略立案について(簡単な計画立案)
 (事前学習) 計画立案とは何か調べておくこと(90分)
 (事後学習) 2回目の小課題の振り返り(30分)
 課題への取り組み(120分)
- 4回目：行列と連立方程式
 (事前学習) 行列と連立方程式とは何か調べておくこと(90分)
 (事後学習) 3回目の小課題の振り返り(30分)
 課題への取り組み(120分)
- 5回目：線形計画法(その1)
 (事前学習) 線形計画法とは何か調べておくこと(90分)
 (事後学習) 4回目の小課題の振り返り(30分)
 課題への取り組み(120分)
- 6回目：線形計画法(その2)
 (事前学習) エクセルで数式が扱えるようにしておくこと(90分)
 (事後学習) 5回目の小課題の振り返り(30分)
 課題への取り組み(120分)
- 7回目：PERT
 (事前学習) PERTとは何か調べておくこと(90分)
 (事後学習) 6回目の小課題の振り返り(30分)
 課題への取り組み(120分)
- 8回目：まとめと小テスト
 (事前学習) これまでの内容を復習しておくこと(120分)
 (事後学習) 小テストへの取り組み(120分)
- 9回目：最小二乗法(単回帰分析)
 (事前学習) 単回帰分析とは何か調べておくこと(90分)

授業形態（アクティブ・ラーニング）

ア：PBL（課題解決型学習）	イ：反転授業（知識習得の要素を授業外に済ませ、知識確認等の要素を教室で行う授業形態）
ウ：ディスカッション、ディベート	エ：グループワーク
オ：プレゼンテーション	カ：実習、フィールドワーク
キ：その他（A-L型であるけども、以上の項目のいずれにも該当しない場合）	

卒業認定・学位授与の方針と当該授業科目の関連

商学部
 本授業を受講することで、問題点を理解するための基礎知識を身につけ、これをもとに、企業マネジメントに関する問題探索、課題提案ができるようになること。
 経済学部
 数学的・統計的モデルを活用した情報処理能力が身につく、経済活動における問題探索、課題解決ができるようになること。

双方向授業の実施及びICTの活用に関する記述

授業中にパソコンを利用して演習問題を解いていくので、疑問に感じるところはその都度質問し、解決すること。

実務経験の有無及び活用

実務経験あり
 現場での具体的な事例について解説する。

備考