

講義名	オペレーションズ・リサーチ(商)			授業形態	
担当教員	保田 洋	開講期・曜日・時間	後期 月曜日 1 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。

#### 到達目標

1. 様々な問題解決手法について概要を説明できるようになる。
2. 直面した問題に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(毎回15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。

#### 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. 概論とオペレーションズリサーチ
2. 戦略立案について(優先順位付け)
3. 戦略立案について(簡単な計画立案)
4. 行列と連立方程式(その1)
5. 行列と連立方程式(その2)
6. 線形計画法(その1)
7. 線形計画法(その2)
8. P E R T (その1)
9. P E R T (その2)
10. 最大最小問題と部分
11. 最小二乗法(その2)
12. シミュレーションと乱数
13. 色々なシミュレーション
14. モンテカルロ法とその他のシミュレーション
15. まとめと演習

#### 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)	

#### 準備学習(予習・復習等)の具体的な内容及びそれに必要な時間

事前学習として、事前に次回行う内容を話すのでキーワードと思われる所を調べておくこと(1時間)。  
毎回課題を出題するので、授業のまとめを行いながら課題に取り組むこと(授業のまとめ2時間、課題に1時間)。

#### 卒業認定・学位授与の方針と当該授業科目の関連

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。

#### 双方向授業の実施及びICTの活用に関する記述

#### 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