

講義名	オペレーションズ・リサーチ（経）			授業形態	
担当教員	開講期・曜日・時間	後期 水曜日 2時限			
	単位数	2	履修開始年次	2年生	ナンバリング

**主題と概要**

経営や事業、作業の現場において効率的な結果をもたらす意思決定は、長年携わる者等による経験であったり時には直感に基づいてなされてきた。しかし近年これらの意思決定問題を論理的かつ合理的に解決するために経営工学分野の一つとしてオペレーションズ・リサーチ（OR）なる手法が発展し、それらの諸問題を数理モデル化しコンピュータによって数値計算を行い最適な解決法が得られるようになった。本講義ではこれらの中のいくつかの手法を紹介する。また経済学部経済情報学科の学生が卒業時に身につけておくべき資質・能力の一つである、経済にまつわる情報の分析・活用の資質を身に着けるための道具となり得る。

**到達目標**

Excelの機能（ゴールシーク、ソルバー、他）を使って線形計画法等のオペレーションズ・リサーチの諸問題を解決することができる。

**提出課題**

毎回課題を課す。

**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**

課題の解説を行う。個別にフィードバックする場合がある。

**評価の基準**

授業に対する積極度30%  
 毎回の課題・小テスト70%  
 比率は変更する場合があります。

**履修にあたっての注意・助言他**

数学系の科目、情報処理入門を履修していない人は履修を遠慮してください。  
 パソコンの操作に不慣れな人はほとんど単位が修得できません。  
 基礎数学を履修済みであることが望ましい。

**教科書**

.使用しない。

**参考図書**


**その他**

講義内容要約、課題プリントを適宜配布する。

参考文献  
 野口博司：すぐわかるマネジメント・サイエンス入門、日科技連

**授業計画**

1. 講義を受けるにあたっての諸注意
2. Excelの復習（ローレンツ曲線他）
3. Excelの復習（ローレンツ曲線他）
4. 金利計算（ゴールシーク）
5. 金利計算（ゴールシーク）
6. 損益分岐点（ゴールシーク）
7. 損益分岐点（ゴールシーク）
8. 線形計画法（ソルバー）
9. 線形計画法（ソルバー）
10. 線形計画法（ソルバー）
11. 線形計画法（ソルバー）
12. 線形計画法（ソルバー）
13. 線形計画法（ソルバー）
14. 線形計画法（ソルバー）
15. まとめ

**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**

予習について  
 毎回講義の最後に次回の予告するので、テキストを読む。また関連分野に関する項目を調べる。（2時間）

復習について  
 講義で学習したテキストの範囲を読み、演習問題を解く。（2時間）

**卒業認定・学位授与の方針と当該授業科目の関連**

経済情報学科ディプロマ・ポリシーの「経済にまつわる情報を分析し、活用することができる」、経済情報コースディプロマ・ポリシーの「経済社会のさまざまな問題に対して情報技術を用いた解決策を提案することができる」、情報システムコースディプロマ・ポリシーの「問題解決のための応用力を身につける」に関連した講義である。

**双方向授業の実施及びICTの活用に関する記述**

対面授業  
 PC演習室の計算機を使用

**実務経験の有無及び活用**

実務経験なし

**備考**

状況により、上記記述内容が変更になる可能性があります。