

講義名	(対面)オペレーションズ・リサーチ		
科目区分	展開		
担当教員	三石 貴志		
開講期・曜日・時限	後期 水曜日 2時限	授業形態	
	2019年度 人間社会学部 人間健康学科 スポーツマネジメントコース / 2019年度 人間社会学部 人間健康学科 スポーツ健康コース / 2019年度 人間社会学部 人間健康学科 / 2019年度 人間社会学部 観光学科 ホテル・ブライダルコース / 2019年度 人間社会学部 観光学科 観光事業コース / 2019年度 人間社会学部 観光学科 /		
履修開始年次	2年生	単位数	2
		備考	

**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。状況次第でオンライン講義になる可能性があります。その際はRYUKA Portalの講義連絡にてお知らせします。

**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。

**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**

課題の開設を行う

**評価の基準**

提出課題60～70%、試験30～50%の予定。詳細は初回の講義で説明する。状況に応じて変更になる可能性があります。後日授業内かRYUKA Portalにて連絡します。

**履修にあたっての注意・助言他**

基礎数学、情報処理入門を履修済みであることが望ましい。

<b>教科書</b>
.使用しない。

**プリント資料及び参考文献**

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

**準備学修(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。

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。

**双方向授業の実施及びICTの活用に関する記述**

計算機を使用  
状況により、変更になる可能性があります。

**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。