

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
2年前期	2	2	選択（教職「情報」は必修）
担当教員			
林 章浩			
添付ファイル			
講義概要	オペレーションズ・リサーチ（OR）は、企業経営における意思決定支援の手法である。本講座ではORの簡単な歴史に触れてから、数多い手法の内の代表的な線形計画法、動的計画法、PERT、シミュレーションAHP、ゲーム理論について解説する。 この科目は、プロセス改善コンサルティング分野の実務経験のある教員が担当する科目である。		
授業計画	1	講義のガイダンス OR概要 自己紹介、講義の進め方、ORの概要	
	2	ORとは 世の中の事例を見ながら 終わるとは 何かを説明	
	3	線形計画法(2)-シンプレックス法 主問題、双方問題を対象としたシンプレックス法の適用	
	4	線形計画法(3) 輸送問題 輸送問題を対象としたMODI法の適用	
	5	需要予測1-時系列分析 時系列データ、移動平均法によるデータ平滑化	
	6	需要予測2-最小二乗法 最小二乗法による予測	
	7	配置問題・ナップサック問題 多段配置分配問題の定式化	
	8	巡回セールスマン 最短経路探索方法、巡回セールスマン最適性の原理	
	9	日程管理 MS_WBS PERTおよびアローダイアグラム	
	10	日程管理_CPM クリティカルパスメソッドを用いた日程・プロジェクト管理	
	11	ゲーム理論 ゼロサムゲーム、ミニマックス、囚人のジレンマ	
	12	シミュレーション技法 モンテカルロ法 モンテカルロ法によるシミュレーション技法	
	13	シミュレーション法 待ち行列 待ち行列問題の活用方法	
	14	意思決定の技術AHPをもちいたあいまい意思決定法	
	15	オペレーションズ・リサーチと社会 企業におけるORの活用事例をもちいた社会との関わり	
授業形態	原則として、座学の講義とする。必要に応じてExcelを用いたORを行うシラバスはあくまでも予定であり、講義内容は変更される場合がある アクティブラーニング：①12回、②12回、③0回、④0回、⑤0回、⑥0回 本講座の毎回の必須項目についてAL①、②を行う		
達成目標	1）線形計画法を用い、問題の定式化を行うとともに、最適解を導くことができる。 2）需要予測による資源配分の考え方を理解する 3）PERTを用いて、計画作成の時間管理を理解する。 4）AHPを用いて意思決定の方法を理解する。 5）シミュレーションの考え方と活用事例を理解する。		
評価方法・フィードバック	授業内評価として、数回の演習問題40%、受講態度20%、クラスへの貢献度20%、的確な質問20%で、総合的に評価する。原則として、レポート・小テスト等のフィードバックは次回以降の授業内で実施する。		
評価基準	「秀」：90点以上 ，「優」：80～89点 ，「良」：70～79点，「可」：60～69点，「不可」：59点以下		
教科書・参考書	教科書：なし。 参考書：なし。		
履修条件	なし		
履修上の注意	なし		

準備学習と課題の内容	・本講義ではテキストを指定する代わりに、教科書に相当する内容をレジュメとして配布する。 ・予習として、毎週1.5時間程度の時間をかけて、配布したレジュメを読んでおくこと ・復習として、毎週1.5時間程度の時間をかけて、実施したExcelの内容を確認すること ・その他、日常の習慣として、日経新聞の左面の記事を全て読むことを勧める。
ディプロマポリシーとの関連割合（必須）	知識・理解：30％, 思考・判断：40％, 関心・意欲：30％, 態度：0％, 技能・表現：0％
DP1 知識・理解	
DP2 思考判断	
DP3 関心意欲	
DP4 態度	
DP5 技能・表現	