

大島商船高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)	授業科目	オペレーションズリサーチ		
科目基礎情報							
科目番号	0063		科目区分	専門 / 必修			
授業形態	授業		単位の種別と単位数	学修単位: 2			
開設学科	情報工学科		対象学年	5			
開設期	後期		週時間数	後期:4			
教科書/教材	「経営情報処理のためのオペレーションズリサーチ」 明石、栗原著 コロナ社						
担当教員	石原 良晃						
到達目標							
(1) オペレーションズリサーチの手法を使うことができる。 (2) 問題を正確に把握し、オペレーションズリサーチの手法を選択することができる。							
ルーブリック							
		理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安			
評価項目1		オペレーションズリサーチの手法を正しく理解し、使用することができる。	オペレーションズリサーチの手法を正しく理解する。	オペレーションズリサーチの手法を正しく理解できない。			
評価項目2		問題を正確に把握し、適切なオペレーションズリサーチの手法を選択することができる。	問題を正確に把握し、オペレーションズリサーチの手法を選択することができる。	問題を正確に把握し、オペレーションズリサーチの手法を選択することができない。			
学科の到達目標項目との関係							
JABEE J(05) 本校 (1)-a 情報 (4)-a							
教育方法等							
概要	経営問題の一般的な数理手法を理解させ、現実問題でどのように利用されるかについて理解させる。						
授業の進め方・方法	テキストを用いて解法を説明したのち、練習問題を解く。						
注意点							
授業計画							
		週	授業内容	週ごとの到達目標			
後期	3rdQ	1週	オペレーションズリサーチ概説	オペレーションズリサーチで用いる様々な手法について理解する。			
		2週	最短路問題 1	ダイクストラ法を理解する。			
		3週	最短路問題 2	ベルマン・フォード法を理解する。			
		4週	最大流問題	最大流問題の解法を理解する。			
		5週	P E R T 1	クリティカルパスについて理解する。			
		6週	P E R T 2	作業時間が確率的に変動する場合の取り扱い方法について理解する。			
		7週	P E R T 3	納期までに作業が終了するかどうかを判定する手法について理解する。			
		8週	中間テスト				
	4thQ	9週	動的計画法 1	最短路問題を用いて動的計画法の概念を理解する。			
		10週	動的計画法 2	様々な問題に動的計画法を適用する手法を理解する。			
		11週	在庫管理 1	定量発注方式を用いる場合のE O Qの求め方を理解する。			
		12週	在庫管理 2	品切れ発生確率と安全在庫量の関係を理解する。			
		13週	シミュレーション 1	モンテカルロシミュレーションの手法を理解する。			
		14週	シミュレーション 2	円周率をシミュレーションで求める。			
		15週	待ち行列	待ち行列理論の概念について理解する。			
		16週	期末テスト				
評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	80	20	0	0	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	80	20	0	0	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0