

大島商船高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023年度)		授業科目	流通ターミナル論	
科目基礎情報							
科目番号	0071			科目区分	専門 / 選択		
授業形態	授業			単位の種別と単位数	学修単位: 2		
開設学科	海洋交通システム学専攻			対象学年	専2		
開設期	前期			週時間数	2		
教科書/教材	配布プリント						
担当教員	石原 良晃						
到達目標							
(1) 流通ターミナルの機能について理解する。 (2) ネットワーク問題の解決法を理解できる。							
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	流通ターミナルの機能の内容を理解し、説明できる。			流通ターミナルの機能の内容を理解できる。		流通ターミナルの機能を理解できない。	
評価項目2	ネットワーク問題の解決法を理解し、その利用法を説明できる。			ネットワーク問題の解決法を理解できる。		リユース・リサイクルネットワーク問題の解決法を理解できない。	
学科の到達目標項目との関係							
本校 (1)-a 専攻科 (5)-a							
教育方法等							
概要	物流活動を合理化するためには、対象となる物流活動をネットワークとして捉えることの必要性和有効性を理解し、ネットワークの概念、問題およびその解決手法としての数理計画的手法およびメタヒューリスティクス手法を理解する。						
授業の進め方・方法	テキストを中心に講義し、数理計画的手法の演習も実施する。この科目は学修単位科目のため、事前・事後学習としてレポートを実施します。						
注意点							
授業の属性・履修上の区分							
☐ アクティブラーニング		☐ ICT 利用		☒ 遠隔授業対応		☐ 実務経験のある教員による授業	
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	貿易と国際輸送		国際輸送に関する基本的な事項について理解する。		
		2週	国際物流		国際物流の特徴について理解する。		
		3週	国際物流と海運業		国際物有における海運業の位置づけについて理解する。		
		4週	流通ターミナルの機能		流通ターミナルについて理解する。		
		5週	コンテナ輸送		定期船海運によるコンテナ輸送について理解する。		
		6週	コンテナ輸送とコンテナ・ターミナル		コンテナ・ターミナルの役割について理解する。		
		7週	港湾における荷役サービスの影響		荷役サービスの影響について理解する。		
		8週	ターミナル立地問題		流通ターミナルの立地場所について理解する。		
	2ndQ	9週	ネットワーク理論の基礎		ネットワーク理論について概説する。		
		10週	ネットワークに関する最適化問題 1		巡回セールスマン問題について理解する。		
		11週	ネットワークに関する最適化問題 2		運搬経路問題について理解する。		
		12週	ネットワークに関する最適化問題 3		時間枠つき運搬経路問題について理解する。		
		13週	ネットワークに関する最適化問題 4		運搬経路問題に対して数理計画法を適用する場合の問題点を理解する。		
		14週	ネットワークに関する最適化問題 5		運搬経路問題に対してメタヒューリスティクス解法を適用することを理解する。		
		15週	ネットワークに関する最適化問題 6		時間枠つき運搬経路問題に対してメタヒューリスティクス解法を適用することを理解する。		
		16週	期末テスト				
評価割合							
	試験	レポート	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	90	10	0	0	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	90	10	0	0	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0