

大島商船高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)		授業科目	海洋交通システム学特別実験	
科目基礎情報							
科目番号	0052			科目区分	専門 / 必修		
授業形態	実験			単位の種別と単位数	学修単位: 4		
開設学科	海洋交通システム学専攻			対象学年	専1		
開設期	通年			週時間数	前期:6 後期:6		
教科書/教材							
担当教員	藤井 雅之						
到達目標							
1. 商船学における各分野の実験テーマに取り組み、問題解決に必要な基礎知識を修得することができる。 2. 複合的視点による問題解決能力と対応能力を身につけることができる。 3. 実験で得られた結果をレポートとしてまとめることができる。							
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	幅広い海事関連分野の問題解決に応用できる。			商船学に関する基礎知識を修得し、実験、問題分析、工学的な問題解決に応用できる。		実験の内容が理解できていない。	
評価項目2	幅広い海事関連分野の問題解決に応用できる。			複合的視点による問題解決能力と対応能力を身につけることができる。		レポートの考察が不十分である。	
評価項目3	幅広い海事関連分野の問題解決に応用できる。			実験で得られた結果をレポートとしてまとめることができる。		レポートが未提出である。	
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	商船学における各分野の実験テーマを通して、その分野の理解を深める。 さらに実験結果を検討することで、特別研究を発展させるための意識や能力を養うことを目標としている。						
授業の進め方・方法	航海学および機関学分野の各教員の指導に従い、各分野に関するテーマについて実験を行うことで、その分野の理解を深める。						
注意点	それぞれの実験については、各担当教員の注意事項に従うこと。 実験は安全第一、怪我のないことを第一優先とし、大丈夫だろうとの思い込みで実験を行わないこと。						
授業計画							
前期		週	授業内容		週ごとの到達目標		
	1stQ	1週	1. 反応工学実験		1. 化学反応装置内の反応操作の基礎を理解する。		
		2週	2. 船体運動実験		2. 船種ごとの無次元化された操作性指数を算出し、考察する。		
		3週	3. 熱流体計実験		3. ピート管の測定原理を理解する。		
		4週	4. 電子計測実験		4. オペアンプの基本事項を理解する。		
		5週	5. 燃焼工学実験		5. 最新の光学的計測の技術ならびに測定技術について理解する。		
		6週	6. 冷凍機管理に関する実験		6. 冷媒の注入方法および冷媒漏れ探知機の使い方を理解する。		
		7週	7. 統計解析		7. 船舶から得られた数値データの統計解析を簡単なプログラムで 実現することを理解する。		
		8週	など				
	2ndQ	9週					
		10週					
		11週					
		12週					
		13週					
		14週					
		15週					
16週							
後期	3rdQ	1週					
		2週					
		3週					
		4週					
		5週					
		6週					
		7週					
		8週					
	4thQ	9週					
		10週					
		11週					
		12週					
		13週					
		14週					

		15週		
		16週		

評価割合

	試験	発表	レポート（課題 理解力）	レポート（課題 解決力）	実技・成果物	その他	合計
総合評価割合	0	0	50	50	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	0	0	25	25	0	0	50
分野横断的能力	0	0	25	25	0	0	50