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	海洋交通システム学特別演習

科目基礎情報

科目番号	0024	科目区分	専門 / 必修
授業形態	演習	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	後期	週時間数	後期:4
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演習テーマに取り組み，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．演習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。	演習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演習テーマを通して，その分野の理解を深める。 さらに演習の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演習を行うことで，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

		週	授業内容	週ごとの到達目標
後期	3rdQ	1週	１．機関システム工学演習	１．速力試験の結果から推進性能、機関性能を求める方法について理解する。
		2週	２．交通システム工学演習	２．交通現象の解析方法について理解する。
		3週	３．反応工学演習	３．次元解析について理解する。
		4週	４．レーダARPAシミュレータ演習	４．避航判断ファジイモデルについて理解する。
		5週	５．電子計測制御演習	５．ひずむゲージによる機械にかかる力について理解する。
		6週	６．燃焼プラント工学演習	６．家庭用燃焼器を用いた燃焼実験を行い、その特徴を理解する。
		7週	７．船舶工学演習	７．浮体の静力学、物体まわりの流れ、プロペラ諸計算について理解する。
		8週	８．３次元CADによる船体部品製作演習	８．３次元プリンタを用いて船体部品の模型を製作する。
	4thQ	9週	９．船舶ヒューマンマシンインターフェイス論演習	９．操船シミュレータ演習から人的資源管理を学び、自己の行動分析を行う。
		10週	など	
		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