

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	商船学概論
科目基礎情報					
科目番号	0017		科目区分	専門 / 必修	
授業形態	授業		単位の種別と単位数	履修単位: 2	
開設学科	商船学科		対象学年	1	
開設期	通年		週時間数	2	
教科書/教材	前期「よくわかる最新船舶の基本と仕組み」(秀和システム)、後期「機関学概論」大島商船高専マリンエンジニア育成会編(成山堂)、				
担当教員	中村 泰裕, 山口 伸弥				
到達目標					
1. 優秀な航海士となるための基礎知識を習得する。前期: 航海系分野 2. 優秀な機関士となるための基礎知識を習得する。後期: 機関系分野					
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	船員の実務、船舶運航手段を説明できる。		船員社会の仕組みと船舶を動かす方法を理解している。		船員及び船舶運航に興味がない。
評価項目2	船舶の主機、補機、推進器、燃料油、潤滑油等の概略が説明できる。		船舶の主機、補機、推進器、燃料油、潤滑油等の概略が理解できる。		船舶の主機、補機、推進器、燃料油、潤滑油等の概略が理解できない。
学科の到達目標項目との関係					
本校 (1)-c 商船 (2)-a					
教育方法等					
概要	1. 基本的な船内組織及び職務分掌を理解し、リーダーシップと管理技能を育成することを目的とする。 2. 商船学科学生として個人個人が現代を取り巻く海運状況に関して問題意識を持つことについて養うことを目的とする。				
授業の進め方・方法	講義を中心とする。 必要に応じて視聴覚教材、模型の活用。実際の機器の見学等を行う。 ポートフォリオに「課題」「レポート」等を含む。				
注意点					
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input checked="" type="checkbox"/> ICT 利用		<input checked="" type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input checked="" type="checkbox"/> 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	船員の業務 (1)	各部署の業務を学び、ワッチシステムを理解する。	
		2週	船員の業務 (2)	船員の役割分担を理解する。	
		3週	船舶の概要	船舶の高い経済性を理解する。	
		4週	用途による船の分類	外観で船種を見分けるポイントを説明できる。	
		5週	船の大きさ	寸法・トン数・速度を理解する。	
		6週	船体各部の名称	船体各部の名称を理解する。	
		7週	船体各部の名称と荷役方法	船体各部の名称の英語を理解できる。荷役手段を理解する。	
		8週	前期中間試験		
	2ndQ	9週	航海術	道のない海を安全に航海する手段を理解する。	
		10週	船の推進方法	船舶を動かす手段や推進方法を理解する。	
		11週	係船方法	岸壁係留と錨泊方法を理解する。	
		12週	海運業の概念	海運に関わる仕事を理解する。	
		13週	船舶運航の概念	実際の船舶運航を見て基礎知識を高める。	
		14週	定期船と不定期船	定期船の物流革命と不定期船の仕組みを理解する	
		15週	造船の仕組み	船の建造と内部の仕組みを理解する。	
		16週	前期末試験		
後期	3rdQ	1週	機関部の職務	機関部の職務と作業	
		2週	出力装置	出力装置の種類について理解する。	
		3週	内燃機関 (1)	ディーゼル機関の構造について理解する。	
		4週	内燃機関 (2)	ディーゼル機関の作動原理について理解する。	
		5週	蒸気タービン	蒸気タービンプラントの概要について理解する。	
		6週	ボイラ	ボイラの概要について理解する。	
		7週	ガスタービン機関	ガスタービンの概要について理解する。	
		8週	後期中間試験		
	4thQ	9週	プロペラ装置	プロペラ及び軸系の概要について理解する。	
		10週	舵取装置	舵取装置の概要について理解する。	
		11週	ポンプ	各種ポンプの種類および概要について理解する。	
		12週	冷凍装置	冷凍装置の概要について理解する。	
		13週	電動機	電動機の概要について理解する。	
		14週	発電機	発電機の概要について理解する。	
		15週	燃料・潤滑油	燃料および潤滑油の概要について理解する。	

		16週	学年末試験				
評価割合							
	試験	発表	出席状況	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	50	0	15	15	20	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	50	0	15	15	20	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0