

鳥羽商船高等専門学校		開講年度	平成28年度 (2016年度)		授業科目	実験実習 I
科目基礎情報						
科目番号	0016		科目区分	専門 / 必修		
授業形態	実験・実習		単位の種別と単位数	履修単位: 3		
開設学科	商船学科		対象学年	3		
開設期	通年		週時間数	3		
教科書/教材	鳥羽丸実習ノート 適宜、作成資料を配布					
担当教員	鎌田 功一,小島 智恵,小川 伸夫,窪田 祥朗,小田 真輝,山野 武彦					
到達目標						
1.実船による実習と船内生活の体験を通じて、船舶の運航に必要な基礎的な技術・知識を養い、また、船員の職務・習慣を認識することを目標とする。 2.実習は、座学で学んだ内容を実践で実習して体得することを目標とする。 3.船舶の運航に必要な技術を習得し、航海士として船舶を運航するために必要な知識を確実に身に付ける。						
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	船内生活を通じて、基礎的な技術・知識・船員の職務・習慣を十分理解し説明できる。		基礎的な技術・知識・船員の職務・習慣を理解できる。		基礎的な技術・知識・船員の職務・習慣を理解できず、説明できない。	
評価項目2	座学での内容を十分理解し実習中に行うことができる。		座学での内容を理解できるが実習中に行うまでは、できない。		座学での内容を理解できない。	
評価項目3	実習内での作業を率先して行い、技術や知識を習得できる。		実習内での作業を行い、技術や知識を、ある程度理解できる。		実習内での作業を行うが、技術や知識を、理解できない。	
学科の到達目標項目との関係						
教育目標 (B3) 海事技術者としての専門知識						
教育方法等						
概要	先ず、慣海性を養う。船上実習や座学を行うことで、船舶の運航に必要な基礎的な技術・知識を身に付け、船舶職員として要求される船内の安全維持と災害防止等を理解する。					
授業の進め方・方法	座学と現場実習を班分けして進め、実習は安全に留意し、時間の厳守、船内秩序維持のための数々の習慣を守る。乗船実習終了後、一週間の期限で実習に関連した課題を提出させる。下船試験を実施する場合は課題の提出はなし。					
注意点	前回までに実施した実習内容は、すべて体得していることを前提として実習を行うので、前回までの実習内容は必ず復習しておくこと。 評価は、レポート、下船試験および出席（乗船）等を総合して評価し60点以上を合格とする。病欠等やむをえない事由で乗船できなかった場合は、補講を行い、可能な限り乗船実習に替える。					
授業計画						
前期	1stQ	週	授業内容		週ごとの到達目標	
		1週	指圧器線図とその見方		指圧器の原理及びその図より燃焼状態を説明できる	
		2週	馬力計算法		P-V線図より馬力計算ができ説明できる	
		3週	燃料ポンプ図面の見方		図面より実機をイメージでき説明できる	
		4週	燃料ポンプ開放		燃料ポンプの構造を理解し説明できる	
		5週	機関区無人化船 (M0)		M0 船の成り立ちが理解できる	
		6週	M0チェックリスト		M0チェック方法を理解し説明できる	
		7週	自動制御概論		自動制御の基本を理解し説明できる	
	2ndQ	8週	シーケンス回路の見方		シーケンス回路を理解し説明できる	
		9週	出入港準備作業		機関準備の重要性を理解する	
		10週	出入港実務		主機出力変化による注意点を理解し説明できる	
		11週	機関室内機器点検要領		ブランクとしての機関室内点検要領の習得	
		12週	補油作業		補油計画から一連の保有作業を理解し説明できる	
		13週	機関実務1		主機関運転のためブランクを理解できる	
		14週	機関実務2		主機関の始動・停止が説明できる	
		15週	機関実務3		主機関の運転状況を説明できる。	
後期	3rdQ	1週	指圧器線図とその見方		指圧器の原理及びその図より燃焼状態を説明できる	
		2週	馬力計算法		P-V線図より馬力計算ができ説明できる	
		3週	燃料ポンプ図面の見方		図面より実機をイメージでき説明できる	
		4週	燃料ポンプ開放		燃料ポンプの構造を理解し説明できる	
		5週	機関区無人化船 (M0)		M0 船の成り立ちが理解できる	
		6週	M0チェックリスト		M0チェック方法を理解し説明できる	
		7週	自動制御概論		自動制御の基本を理解し説明できる	
		8週	シーケンス回路の見方		シーケンス回路を理解し説明できる	
	4thQ	9週	出入港準備作業		機関準備の重要性を理解する	
		10週	出入港実務		主機出力変化による注意点を理解し説明できる	
		11週	機関室内機器点検要領		ブランクとしての機関室内点検要領の習得	
		12週	補油作業		補油計画から一連の保有作業を理解し説明できる	
		13週	機関実務1		主機関運転のためブランクを理解できる	
		14週	機関実務2		主機関の始動・停止が説明できる	
		15週	機関実務3		主機関の運転状況を説明できる。	
		16週				

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標							
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標			到達レベル	授業週
評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	乗船・実技等	合計
総合評価割合	0	0	0	50	0	50	100
基礎的能力	0	0	0	50	0	50	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0