

モデルコア高専5		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	0066		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	R FワールドNo.21 船舶と無線システム、C Q出版					
担当教員						
到達目標						
航海訓練所での長期乗船実習までに書きの船舶運航に関わる基礎知識を習得し、実習中の通信が関係する業務の場面でそれぞれがどの意味を持つのかを理解できるようにする。 1.無線通信の概要を運航場面においてどのように取り扱うのか説明できる 2.第1級海上特殊無線技士の取得 3.海上無線通信士の国家試験合格を目指す 4.気象庁が定める気象観測ができる 5.船位通報制度を理解できる						
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	GMDSSに関する機器の使い方の手順を説明できる。		GMDSSの説明ができる		GMDSSで利用される略語の説明ができない	
評価項目2	業務に関する通信機器の目的と利用手順を説明できる。		業務に関する通信機器の利用方法が説明できる。		業務に関する通信機器の利用方法が説明できない。	
評価項目3	船舶運航と通信機器の役割とその保守方法について説明できる。		船舶運航と通信機器の役割が説明できる。		船舶運航と通信機器の役割が説明できない	
学科の到達目標項目との関係						
教育方法等						
概要	航海での分野の海技士として最低限の通信のライセンスである第1級海上無線通信士の国家試験レベルを最低限に設定し、航海士として一人で業務に就くために必要な知識と利用する機器とそれらの成り立ち、法令を理解できるようにする。 航海士として必須であり、プレジャーボート等の運航では最高レベルの無線従事者の資格である第1級海上特殊無線技士の国家試験で出題される無線工学、法規の問題を中心に解説し、国家試験合格を前提としている					
授業の進め方・方法	この単位は、QUIZ（小テスト）、TEST（中テスト）、EXAMINATION（中間・期末テスト）を解くことで海技試験のような記述試験に適用できるような実力をつけるように工夫されているQUIZは毎回実施する。 授業は講義の他、予習を必要とする確認課題と前回の授業から出題する小テストを毎回行う。確認課題は、指示された予習箇所を読み、また課題として出されている問題を自ら解くことによって行われる必要がある。また、小テストは、講義の内容の他、講義で説明された箇所を良く読み自ら説明できるようにまでしておく必要がある。 中間試験、定期試験の前後には確認課題および小テストから出題する中テストを実施するので、それまでの知識整理に用いること。また、適宜出題される小論文を作成すること					
注意点	受講までに1度は第1級海上特殊無線技士の国家試験を受験していることが望ましい。 試験は、海技試験を模擬した記述形式で行うので、学習内容を自ら文字にして説明できるように日頃から解答用紙を作成するようにすること 毎回、授業の始めに小テストを行うので、前回の講義または既に学んだことを復習しておくこと。 長期休暇にはレポート課題を課すので、期限に遅れずに提出すること。 小テスト、レポート、その他（ノート提出）等がすべてなされていることを条件に評価するので忘れないこと 上記評価割合は授業回数によって異なり、最終的に中間試験・定期試験で6割、課題等（小テストと中テスト、確認課題、レポート等）で4割、となるように評価する 関連する科目 海技実習、鳥羽丸実習、操船論、航海学実験、運用学実験、気象通論					
授業計画						
		週	授業内容		週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	船舶用の通信手段		通信手段の名称と機器を説明出来る	
		2週	気象観測		気象観測手段について説明できる	
		3週	気象観測の結果の通報方法		通報に用いる方法、手順を説明できる	
		4週	船位通報制度		位置通報の目的を説明できる	
		5週	船位通報制度の通報方法		位置情報を通報の手順を説明できる	
		6週	G M D S S 用の機器		専用の機器と利用方法を説明できる G M D S S の仕組みを説明できる	
		7週	まとめ		過去に出題されたこの科目の問題が解ける	
		8週	中間試験		それぞれ設定された場面に応じた解答を法令や技術的に正しい内容を記述できる。	
	2ndQ	9週	中間試験の返却、解説 SSASとLRI		中間試験の返却から、自らができなかった項目について改めて解説できる。 それぞれの原理と、利用方法を説明できる	
		10週	天気図の入手		天気図の入手方法を説明できる	
		11週	航行安全情報の入手		ナプテックスとEGCの情報を説明できる	
		12週	AIS		AISの仕組み、欠点を説明できる	
		13週	VHF無線電話		関係する法規と利用マナーを説明できる	
		14週	データ通信		誤り検出と誤り訂正を説明できる	
		15週	期末試験			
		16週	試験の返却・解説 無線通信と船舶運航		運航場面と通信機器の利用を説明できる	
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	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	60	0	0	0	5	35	100
基礎的能力	20	0	0	0	5	5	30
専門的能力	30	0	0	0	0	25	55
分野横断的能力	10	0	0	0	0	5	15