

鳥羽商船高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)		授業科目	海事通信工学		
科目基礎情報								
科目番号	0094			科目区分	専門 / 選択			
授業形態	講義			単位の種別と単位数	学修単位: 2			
開設学科	海事システム学専攻			対象学年	専1			
開設期	後期			週時間数	後期:2			
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、および「船舶通信の基礎知識」							
担当教員	鈴木 治							
到達目標								
国際V H Fで通信ができない場合、どのようなことが考えられるか、どのようにすべきかなど、国際電気通信条約および電波法など法令に遵守しかつ、トラブルシューティングのために、必要な通信工学の知識を理解できること。 現在所持している無線従事者免許以外の海上無線または陸上無線技術士の国家試験受験を目標にして、知識の整理、技能の習得を行えること。								
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	3 海通または1 陸特以上の資格を取得している。			1 海特以上の資格を取得している。		無線従事者の資格を所持していない。		
評価項目2	船舶用の通信機器の取り扱いの指導が一人で行えること			船舶用の通信機器の管理ができること		船舶用の通信機器が扱えない		
評価項目3	移動体の通信設備として新しい提案ができる			移動体の通信設備として工夫されている点について説明できる。		船の通信設備、仕組みを他の移動体と比較して体系的に説明できない。		
学科の到達目標項目との関係								
教育方法等								
概要	【海事 平成30年 1年・2年 春 開講】 第3級海上通信士として必要な知識・技能を身につけるため、授業毎に指定したテーマについて輪講形式で進めていく。授業の時に担当となった学生は、欠席することなく輪講を行うこと。							
授業の進め方・方法	輪講形式で授業を進行するので、事前に板書内容、講義内容を教員に見せ、確認を得ること。 国家試験にどのような分野がよく出題されているか、なぜそうなのかを解析して、輪講での説明に生かすこと。 国家試験の受験経験をもとに、理解できる授業を展開してほしい。							
注意点	関連する科目 本科「船舶通信概論」、「海技実務I」							
授業計画								
		週	授業内容		週ごとの到達目標			
後期	3rdQ	1週	船舶用の通信機器		通信機器の名称と形状を説明できる			
		2週	送信機		送信機の種類と構成を説明できる			
		3週	受信機		受信機の種類と構成を説明できる			
		4週	電源		電源の種類と平滑回路を説明できる			
		5週	測定		無線に関する測定法を説明できる			
		6週	アンテナ		海上通信で利用される種類を説明できる			
		7週	GMDSS機器		遭難警報を送信する機器を説明できる。			
		8週	遭難通信		遭難通信の扱いを説明できる			
	4thQ	9週	重要通信		重要通信の定義とそれぞれの違いを説明できる			
		10週	データ通信		符号形式と誤り訂正を説明できる			
		11週	画像情報の伝送		ファクシミリ放送の仕組みを説明できる			
		12週	航行安全情報		ナブテックスとEGCの電文を読める			
		13週	無線電話		効率的な通信方法を説明できる			
		14週	D S C 通信		利用方法と注意点を説明できる			
		15週	定期試験					
		16週	定期試験の返却とまとめ		これまでのまとめ			
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						合計
総合評価割合	60	40	0	0	0	0		100
基礎的能力	20	10	0	0	0	0		30
専門的能力	30	25	0	0	0	0		55
分野横断的能力	10	5	0	0	0	0		15