

鳥羽商船高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023年度)		授業科目	海運実務論	
科目基礎情報							
科目番号	0095			科目区分	専門 / コース必修		
授業形態	講義			単位の種別と単位数	学修単位: 2		
開設学科	商船学科			対象学年	5		
開設期	前期			週時間数	2		
教科書/教材	自作テキスト						
担当教員	小島 智恵,北村 健一						
到達目標							
ECDIS機器の取り扱い及び原理を理解している レーダ及びARPAについての取り扱い及び原理を理解している レーダ画像から必要な情報を取得し、適切な避航動作が取れる							
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	ECDISの原理・作動・取り扱いができる			ECDISの原理・作動・取り扱いについて説明できる		ECDISの原理・作動・取り扱いについて説明できない	
評価項目2	レーダプロットिंगによる情報解析ができる			レーダプロットिंगができる		レーダプロットिंगができない	
評価項目3	レーダを法規上適切に使用できる			避航動作を決定できる		避航動作を決定できない	
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	ECDIS機器取り扱い原理、作動について学ぶ レーダー・TT情報を正しく観測、探知し航海に利用できる ※実務との関係 この科目は、海技教育機構において航海・当直業務を担当していた教員が、その経験を活かし、ECDIS等に関する技術について講義形式で授業を行う。						
授業の進め方・方法	ECDIS操作端末を使用し講義を行うため、本授業に係る科目については十分な復讐を行っておくこと。また、講習修了証明書は実技試験及び筆記試験の両方に合格しないと発行されない。 レーダ及びARPAにおいては、実機やシミュレータを使用した実習形式で行うので積極的に取り組むこと。また、実技試験も行う。						
注意点	予習と概習事項の練習定着は基本的に受講者の責任であるが、質問は随時受付ける。また、本講義は国土交通省から指定登録を受けた電子海図情報表示装置講習であり、原則欠席は認められない。やむを得ない事情で欠席または遅刻する場合は、担当教員に事前に相談をすること。						
授業の属性・履修上の区分							
☐ アクティブラーニング		☐ ICT 利用		☐ 遠隔授業対応		☒ 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	ECDIS 各種センサーとアラーム		性能基準で要求される各種センサーやアラームの確認、トラブル対応ができる。		
		2週	ECDIS ヒューマンエラー		ECDISを使用した際のヒューマンエラーについて理解する。		
		3週	ECDIS ルートプランの安全チェック		作成したルートプランに合わせた安全性の確認及び適切な警報設定ができる。		
		4週	ECDIS 船員の責務		船員の責務や効率的な航海を計画する際の考慮すべきことについて説明できる。		
		5週	Radar 原理及び性能		レーダの探知能力を説明できる。		
		6週	Radar 指示方式及び映像		レーダの指示方式を説明し、それぞれの映像の特徴を説明できる。		
		7週	Radar レーダ偽像		レーダに表示される偽像について、それぞれ説明できる		
		8週	Radar レーダプロットिंग1		プロットिंगの意義と速力三角形を説明できる		
	2ndQ	9週	Radar レーダプロットिंग2		プロットングにおける実施上の注意事項を遵守できる		
		10週	Radar レーダプロットング3		プロットングの種類と利用法を説明できる		
		11週	Radar レーダプロットング応用1		針路・速力変動による適切な避航動作が取れる		
		12週	Radar レーダプロットング応用2		情報と避航時期を判断できる		
		13週	Radar レーダと航法関係法令		航法上求められている義務においてレーダを適切に使用できる。		
		14週	Radar/ARPA レーダARPAシミュレータ概要及び作動原理		概要を説明し、作動が行える。		
		15週	期末試験				
		16週	Radar/ARPA レーダARPAシミュレータの取り扱い		レーダによる各種測定を適切に行える。		
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	実技試験	合計
総合評価割合	30	0	0	0	60	10	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0

專門的能力	30	0	0	0	60	10	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0