

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	卒業研究 (航海)
科目基礎情報					
科目番号	0086	科目区分	専門 / 必修		
授業形態	講義	単位の種別と単位数	履修単位: 4		
開設学科	商船学科	対象学年	5		
開設期	通年	週時間数	前期:4 後期:4		
教科書/教材					
担当教員	石田 邦光,鈴木 治,鎌田 功一,小島 智恵				
到達目標					
1. 船舶・海洋などに関する研究を行い、その成果報告を行う。 2. 研究活動を計画的に継続し、自らが主体となつて行うことができる。 3. 研究テーマが設定されたら、その背景と目的を明らかにし、これまでに学習した基礎及び専門知識を活用して問題解決していく。 4. 研究成果を報告するため、論文や発表資料などを作成し、論理的に第三者に伝えることができる。					
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	目標設定から成果発表まですべて自分でできる	目標から成果発表まで、指導教員の頻繁な支持を受けながらできる	左記内容が達成できない		
評価項目2					
評価項目3					
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	各研究室に配属され、船舶や海事、ほかにも指導教員の特徴的な研究分野に関する研究を行なう。学生は研究の進捗状況やレベルを指導教員から定期的に受ける。研究成果は、卒業研究発表会でデーターを用いて発表するとともに卒業論文として学校に保管される。				
授業の進め方・方法	・研究に関する調査、実験、考察等の内容は都度記録をとり、担当の指導教員の確認と指示を受ける。 ・各種の地産物などは、期限を守り、ようきゅうされる内容を満たす必要がある。 ・研究テーマの例 (航海コース) ・二重反転オートジャイロロータ推進に関する実験的研究 ・ハブボルテックス強さの異なるプロペラ特性のプロペラ舵系としての評価 ・A D C Pによる池の浦湾の流れ場観測-その2 ・航海士のための気象学学習ソフトの改良-その2 ・船舶の速力に関する法規制にいての考察 ・船内公開中の対応と安全確保のための手法と提案 -学生用の解説書とマニュアルの製作- ・鳥羽丸一般公開用の自動船内放送と発光信号体験装置の試作 -汎用P CとH S Pによる実装- ・鳥羽丸乗船者用情報提供の方法の考察 -インターネットと船内L A Nの利用- ・天然由来成分を用いた船底塗料の開発 -塗装作業性の検証- ・球状船首に関する基礎的研究 -非適用船に対する効果の検証- ・C F P Rを用いた人力ボートの製作に関する研究 ・ (機関コース) ・超小型エンジンの製作 ・静電気を利用した粉体および流体移動の研究 ・万能試験機における材料の引張り特性の検 ・動揺装置の試作 ・海洋温度差発電システムに関する基礎研究				
注意点					
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	卒業研究のガイダンス	学生が研究室のテーマを理解することができる	
		2週	テーマに関する調査、実験、データ解析など	自ら立案した日程計画に基づき、各テーマに取り組むことができる	
		3週	同上	同上	
		4週	同上	同上	
		5週	同上	同上	
		6週	同上	同上	
		7週	同上	同上	
		8週	同上	同上	
	2ndQ	9週	同上	同上	
		10週	同上	同上	
		11週	上と平行して卒業論部の執筆と発表資料作成	同上	
		12週	同上	同上	
		13週	同上	同上	
		14週	同上	同上	
		15週	同上	同上	
		16週	同上	同上	
後期	3rdQ	1週	同上	同上	
		2週	同上	同上	
		3週	同上	同上	
		4週	同上	同上	
		5週	同上	同上	
		6週	同上	同上	

		7週	同上	同上
		8週	上と平行して卒業論部の執筆と発表資料作成	同上および研究成果を論文に纏めることができる
	4thQ	9週	同上	同上
		10週	同上	同上
		11週	同上	同上
		12週	同上	同上
		13週	同上	同上
		14週	同上	同上
		15週	同上	同上
		16週	卒業研究発表会	口頭発表で第三者に成果を伝えることができる

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	論文	合計
総合評価割合	0	35	0	15	0	50	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	0	35	0	15	0	50	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0