

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	載貨論		
科目基礎情報								
科目番号	0029		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	履修単位: 1				
開設学科	商船学科		対象学年	3				
開設期	後期		週時間数	2				
教科書/教材	航海造船学、野原威男、庄司邦昭 参考書：基本運用術、本田啓之輔 原著・浅木健司 著							
担当教員	松井 茂春							
到達目標								
船舶の運用に必要なコンディション計算を身に着ける								
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	載貨に関する用語を具体例を挙げて説明できる		載貨に関する用語を説明できる		載貨に関する用語を説明できない			
評価項目2	船舶のコンディションの応用計算ができる		船舶のコンディション基礎計算ができる		船舶のコンディション計算ができない			
評価項目3	ヒール・トリム・復原性の維持方法を具体例を挙げて説明できる		ヒール・トリム・復原性の維持方法を説明できる		ヒール・トリム・復原性の維持方法を説明できない			
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	船舶の運航に必要なコンディション計算や、滑車・テークルなど貨物の取り扱いに必要な基礎的知識を身に着ける。船舶を安全に運航するために必要になるヒール、トリム、復原性の維持方法を身に付ける。							
授業の進め方・方法	・ 前回の講義を踏まえて授業を進めていくので、前回の講義または既に学んだことを復習しておくこと ・ 試験は、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準備しておくこと							
注意点	・ 実験実習の内容を理解しておく。 ・ 小テスト形式の確認プリントを行うので、毎回出席すること。							
授業計画								
		週	授業内容		週ごとの到達目標			
後期	3rdQ	1週	喫水の読み方と排水量計算1		喫水を読み取り、修正を行うことができる			
		2週	喫水の読み方と排水量計算2		喫水を読み取り、修正を行うことができる			
		3週	載貨（ヒール）に関する用語・略号		用語・略号を説明できる			
		4週	船舶の安定・不安定と復原力		重心の位置関係から説明できる			
		5週	復原力曲線とGMの算定		復原力曲線を説明でき、GMを算出できる			
		6週	GMに影響する重心の移動		GMを減少させる原因と自由水を説明できる			
		7週	排水量表の使い方		排水量表から必要なデータを読み取れる			
		8週	中間試験					
	4thQ	9週	船積によるGの変化量		重心の移動量を計算できる			
		10週	滑車・テークル		滑車の各部名称とテークルを説明できる			
		11週	載貨（トリム）に関する用語・略号		用語・略号を説明できる			
		12週	縦メタセンタとトリムモーメント		毎センチトリムモーメントを説明できる			
		13週	重量物の移動に伴う喫水の変化		重量物の移動に伴う喫水変化を計算できる			
		14週	貨物積載に伴う喫水の変化1		貨物積載した時の喫水の変化を計算できる			
		15週	貨物積載に伴う喫水の変化2		貨物積載した時の喫水の変化を計算できる			
		16週	試験返却		解説を行う			
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		出席			合計		
総合評価割合		80		20			100	
基礎的能力		60		20			80	
専門的能力		20		0			20	
分野横断的能力		0		0			0	