

広島商船高等専門学校		開講年度	令和03年度(2021年度)	授業科目	機関管理		
科目基礎情報							
科目番号	1942219		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: 1			
開設学科	商船学科(機関コース)		対象学年	4			
開設期	前期		週時間数	2			
教科書/教材	「燃料油及び燃焼」「潤滑油及び潤滑」「金属材料の基礎」「海技試験問題集」						
担当教員	大内 一弘						
目的・到達目標							
(1)燃料油及び潤滑油の種類と性質を知る。 (2)金属材料の性質と材料試験から得られる特性を理解する。 (3)機関管理(執務一般)を理解する。							
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	燃料油及び潤滑油の種類と性質を理解し成分まで理解できる。		燃料油及び潤滑油の種類と性質を理解できる。		燃料油及び潤滑油の種類はわかるが、性質までは理解できない。		
評価項目2	金属材料の性質と材料試験から得られる特性を理解し使用する金属を理解できる。		金属材料の性質と材料試験から得られる特性を理解できる。		金属材料の性質と材料試験から得られる特性を理解していない。		
評価項目3	機関管理(執務一般)を理解し国家試験に生かせる。		機関管理(執務一般)を理解できる。		機関管理(執務一般)を理解できない。		
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	機関士として船舶の機関管理は必須事項である。 授業内容は、燃料油及び潤滑油・金属材料・執務一般を中心として機関士としての基礎的知識を得ると共に、上級国家試験に役立てられるように授業を進める。						
授業の進め方と授業内容・方法	(1) 燃料油及び潤滑油に関しては、資料を配付し講義を行う。 (2) 金属材料に関しては、教科書を中心に講義を行う。 (3) 機関管理(執務一般)に関しては、問題集を配布し解答と評価を行う。						
注意点							
授業の属性・履修上の区分							
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応		<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業	
授業計画							
		週	授業内容・方法	週ごとの到達目標			
前期	1stQ	1週	燃料油及び潤滑油	石油事情を知る。			
		2週	燃料油及び潤滑油	石油の組成と産地を知る。			
		3週	燃料油及び潤滑油	原油及び精製方法を理解する。			
		4週	燃料油及び潤滑油	燃料油の性質を理解する。			
		5週	燃料油及び潤滑油	燃料油の性質を理解する。			
		6週	燃料油及び潤滑油	燃料油(低質重油)の処理を理解する。			
		7週	燃料油及び潤滑油	潤滑油の使用目的を理解する。			
		8週	燃料油及び潤滑油	潤滑油の性質を理解する。			
	2ndQ	9週	燃料油及び潤滑油	潤滑油の性質を理解する。			
		10週	燃料油及び潤滑油	燃料油の積載法と取扱いを理解する。			
		11週	金属材料	金属材料の概要と組成を理解する。			
		12週	金属材料	金属の性質を知るための各試験を理解する。			
		13週	金属材料	金属の性質を知るための各試験を理解する。			
		14週	金属材料	金属の性質を知るための各試験を理解する。			
		15週	金属材料	炭素鋼を理解する。			
		16週	前期末試験解答の返却・解説				
評価割合							
	試験	課題	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	40	50	0	0	0	10	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	40	50	0	0	0	10	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0