

富山高等専門学校		開講年度	令和03年度 (2021年度)		授業科目	校内練習船実習Ⅳ	
科目基礎情報							
科目番号		0243		科目区分		専門 / 必修	
授業形態		実験・実習		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		5	
開設期		通年		週時間数		1	
教科書/教材		船用ディーゼル機関教範, 英語辞書, 機関便覧					
担当教員		山谷 尚弘					
到達目標							
船舶職員養成施設履修科目 三級海技士（機関） 機関に関する科目（その一） 出力装置（ディーゼル機関） 機関に関する科目（その二） 補機（ポンプ） 電気工学、電子工学及び電気設備 甲板機械 機関に関する科目（その三） 熱力学 執務一般に関する科目 燃料油及び潤滑油の特性 当直、保安及び機関一般 英語 上記について理解する。							
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 実習の指揮が取れること		実習の指揮ができ、全体をスムーズに行動させることができた		実習の指揮が取れた		実習の指揮ができなかった	
評価項目2 機関室機器の運転ができること		機関室機器を安全に運転することができた		機関室機器の運転ができた		機関室機器の運転ができない	
評価項目3 機関当直ができること		十分な見回りをおこない安全な当直をおこなった		機関室の基本的な当直がとれた		機関室当直ができない	
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要		・ 5年間の総まとめとしての実習とする。 ・ 機器の操作を積極的に実体験する。 ・ 教科書で学んだ事項を実機を通して再確認する。					
授業の進め方・方法		練習船「若潮丸」に乗船し、1泊2日船内にて生活する。船内では、講義、実習をおこない、実務を習得する。					
注意点		乗船することを原則として、課題、レポート、下船テストで総合評価する。					
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	1回 前期乗船実習 1泊2日		実習内容の説明		
		2週	2回 機関室及び船首・船尾の出入港作業		各所の出入港作業を体験する		
		3週	3回 ”		”		
		4週	4回 甲板機械の操作		出入港作業を通して甲板機械の操作法を理解する。		
		5週	5回 ”		”		
		6週	6回 機関当直と機関日誌		当直業務全般を理解する。		
		7週	7回 ”		”		
		8週	8回 暖機・冷機作業と機器操作		実習生だけで暖機、冷機作業をおこなう。		
	2ndQ	9週	9回 ”		”		
		10週	10回 ”		”		
		11週	11回 発電機の並列運転		手動による発電機の並列運転を体得する		
		12週	12回 ”		”		
		13週	13回 主機関の構造と運転		ディーゼル機関主要部の構造と整備方法を理解する。		
		14週	14回 ”		”		
		15週	15回 機関英語		機関日誌記入に関する英語表記を理解する。		
		16週	16回 期末試験		下船テスト		
後期	3rdQ	1週	17回 後期乗船実習 1泊2日		実習内容を説明する		
		2週	18回 出入港作業		機関部、甲板部全般の出入港作業を理解する。		
		3週	19回 ”		”		
		4週	20回 機関当直と機関日誌		機関日誌の記入方法を理解する。		
		5週	21回 ”		”		
		6週	22回 暖機・冷機作業		実習生だけで暖機、冷機作業を理解する。		
		7週	23回 ”		”		
		8週	24回 ”		”		

	4thQ	9週	25回 指圧図と馬力計算	指圧図の採集方法と馬力計算方法を理解する。
		10週	26回 "	"
		11週	27回 燃料弁整備	主機燃料弁の整備作業を通して、構造及び取扱い方法を理解する。
		12週	28回 "	"
		13週	29回 ポンプ整備	渦巻きポンプと歯車ポンプを開放して、構造及び取扱い方法を理解する。
		14週	30回 "	"
		15週	31回 機関英語	機関部で使用する実務英語を理解する。
		16週	期末試験	下船テスト

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
分野横断的能力	態度・志向性(人間力)	態度・志向性	態度・志向性	周囲の状況と自身の立場に照らし、必要な行動をとることができる。	4	
				自らの考えで責任を持つてものごとに取り組むことができる。	4	
				目標の実現に向けて計画ができる。	4	
				目標の実現に向けて自らを律して行動できる。	4	
				日常生活における時間管理、健康管理、金銭管理などができる。	4	
				社会の一員として、自らの行動、発言、役割を認識して行動できる。	4	
				チームで協調・共同することの意義・効果を認識している。	3	
				チームで協調・共同するために自身の感情をコントロールし、他者の意見を尊重するためのコミュニケーションをとることができる。	3	
				当事者意識をもってチームでの作業・研究を進めることができる。	3	
				チームのメンバーとしての役割を把握した行動ができる。	3	
				リーダーがとるべき行動や役割をあげることができる。	3	
				適切な方向性に沿った協調行動を促すことができる。	3	
				リーダーシップを発揮する(させる)ためには情報収集やチーム内での相談が必要であることを知っている	3	
				法令やルールを遵守した行動をとれる。	3	
				他者のおかれている状況に配慮した行動がとれる。	3	
				技術が社会や自然に及ぼす影響や効果を認識し、技術者が社会に負っている責任を挙げることができる。	3	
				自身の将来のありたい姿(キャリアデザイン)を明確化できる。	3	
				その時々で自らの現状を認識し、将来のありたい姿に向かっていくために現状で必要な学習や活動を考えることができる。	3	
				キャリアの実現に向かって卒業後も継続的に学習する必要性を認識している。	3	
				これからのキャリアの中で、様々な困難があることを認識し、困難に直面したときの対処のありかた(一人で悩まない、優先すべきことを多面的に判断できるなど)を認識している。	3	
				高専で学んだ専門分野・一般科目の知識が、企業や大学等でどのように活用・応用されるかを説明できる。	3	

評価割合

	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	25	25	0	30	20	0	100
基礎的能力	10	10	0	10	10	0	40
専門的能力	10	10	0	10	10	0	40
分野横断的能力	5	5	0	10	0	0	20