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	商船演習

科目基礎情報

科目番号	1912001	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: 2
開設学科	商船学科	対象学年	1
開設期	通年	週時間数	2
教科書/教材	「Sally Port」（丸善）、「機械実習１」（実教出版）、配布テキスト		
担当教員	清田 耕司,河村 義顕,小林 豪,大内 一弘,薮上 敦弘,濵田 朋起,片平 卓志,大野 遼太郎,金川 静子		

到達目標

(1) 漕艇訓練を通して集団行動・協調性・忍耐力を身に付ける。基本的なロープワークを身に付ける。
(2) チャートワークについて必要な知識を身に付け、海図上に自船の位置を記入することができる。
(3) 各種工具、測定器具の取扱について理解している。旋盤及びフライス盤を用いた機械加工及びアーク溶接ができる。
(4) 基礎的な船舶実務について理解している。

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	十分に集団行動・協調性・忍耐力が身に付いており、漕艇訓練を実施するにあたり、率先してリーダーシップ及びフォロワーシップを発揮できる。基本的なロープワークが身に付いており、実習中、必要に応じてロープワークを自ら実践することができる。海運についての基本的な知識が身に付いている。	漕艇訓練を実施するにあたり、特に問題なく遂行できる程度に集団行動・協調性・忍耐力が身に付いている。基本的なロープワークが身に付いている。海運についての基本的な知識が身に付いている。	集団行動・協調性・忍耐力が身に付いておらず、漕艇訓練を実施することに支障が出る。基本的なロープワークが身に付いていない。海運についての基本的な知識が身に付いていない。
評価項目2	海図の知識、井上式三角定規の使用法等、チャートワークについて必要な知識が身に付いており、位置の線を利用して船位を求める手順を理解している。	海図の知識、井上式三角定規の使用法等、チャートワークについて必要な知識が身に付いている。	チャートワークについて必要な知識が身に付いていない。
評価項目3	各種工具の取扱について理解し、用途に応じて使用することができる。また測定器具の原理及び取扱について理解し、それらを用いた計測を正確に行える。作業をする上での危険項目について理解し、適切な安全対策を自ら講じた上で、旋盤及びフライス盤を用いた機械加工及びアーク溶接ができる。	各種工具の取扱について理解している。また測定器具の取扱について理解し、それらを用いた計測ができる。旋盤及びフライス盤を用いた機械加工及びアーク溶接ができる。	各種工具の取扱について理解していない。また測定器具の取扱について理解しておらず、それらを用いた計測ができない。旋盤及びフライス盤を用いた機械加工及びアーク溶接ができない。
評価項目4	各種号令を用いて操船及び船内作業を安全に遂行することができる。また機関整備で必要な工具の名称・取扱を理解しており、必要に応じて使用することができる。	基礎的な船舶実務について理解しており、操船及び船内作業のために必要な号令を理解している。また機関整備で必要な工具の名称・取扱を理解している。	基礎的な船舶実務について理解していない。

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	端艇実習、機械加工・溶接実習、「広島丸」での船舶実務実習等、専門科目の基礎的な内容について演習及び授業を実施し、船舶の運航や管理に関わる基本的な知識と技術を身につける。また、この授業で身につけた技術及び知識を活かし、地域社会に根付く海運の歴史や海運業への理解を深める。
授業の進め方・方法	前期は主に海上にて端艇実習を行う。後期は広島丸の乗船実習や、機関工場において実習・講義を行う。
注意点	・所定の作業服、作業帽、安全靴を着用し、時間厳守で所定の場所に集合すること。 ・ 天候などの事情により授業内容を変更することがあるので注意すること。 ・シラバスの項目・内容を確認して参考資料等で予習をしておくこと。

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	端艇実習	整列・点呼・報告の意義を理解し、それらを実践できる。
		2週	端艇実習	整列・点呼・報告の意義を理解し、それらを実践できる。
		3週	端艇実習	基本的なロープワークを身に付ける。
		4週	端艇実習	基本的なロープワークを身に付ける。
		5週	端艇実習	海運についての基本的な知識を身に付ける。
		6週	端艇実習	海運についての基本的な知識を身に付ける。
		7週	端艇実習	漕艇訓練を通して集団行動・協調性・忍耐力を身に付ける。
		8週	端艇実習	漕艇訓練を通して集団行動・協調性・忍耐力を身に付ける。
	2ndQ	9週	端艇実習	漕艇訓練を通して集団行動・協調性・忍耐力を身に付ける。
		10週	端艇実習	漕艇訓練を通して集団行動・協調性・忍耐力を身に付ける。

		11週	端艇実習	漕艇訓練を通して集団行動・協調性・忍耐力を身に付ける。
		12週	端艇実習	漕艇訓練を通して集団行動・協調性・忍耐力を身に付ける。
		13週	端艇実習	漕艇訓練を通して集団行動・協調性・忍耐力を身に付ける。
		14週	端艇実習	漕艇訓練を通して集団行動・協調性・忍耐力を身に付ける。
		15週	端艇実習	漕艇訓練を通して集団行動・協調性・忍耐力を身に付ける。
		16週	端艇実習	漕艇訓練を通して集団行動・協調性・忍耐力を身に付ける。
後期	3rdQ	1週	ガイダンス	前期の復習およびガイダンス
		2週	船位測定	航海当直及び航海計器について基本的な知識を身に付ける。
		3週	船位測定	緯度、経度、海里やノットといった航海術に必要な概念を理解する。
		4週	船位測定	海図の知識、井上式三角定規の使用法等、チャートワークについて必要な知識を身に付ける。
		5週	船位測定	位置の線の概念について理解し、位置の線を利用して船位を求める手順を理解する。
		6週	工具取扱、機械加工、溶接	各種工具の取扱について理解する。
		7週	工具取扱、機械加工、溶接	測定器具の取扱について理解し、それらを用いた計測ができる。
		8週	工具取扱、機械加工、溶接	旋盤及びフライス盤を用いた機械加工ができる。
	4thQ	9週	工具取扱、機械加工、溶接	アーク溶接ができる。
		10週	工具取扱、機械加工、溶接	作業をする上での危険項目について理解し、適切な安全対策を講じることができる。
		11週	船舶実務実習	船上での危険項目について理解し、安全に実習に取り組むことができる。
		12週	船舶実務実習	船内の各部名称、作業に必要な号令を理解する。
		13週	船舶実務実習	操舵号令を理解する。
		14週	船舶実務実習	機関整備で必要な工具の名称・取扱を理解する。
		15週	船舶実務実習	物標の方位測定を行い、海図へ方位線を記入できる。
		16週	演習	まとめ

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	70	10	0	10	0	10	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	10	10
専門的能力	70	10	0	10	0	0	90
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0