広島商船高等専門学校	開講年度	令和02年度 (2020年度)	授業科目	商船演習

科目基礎情報

科目番号	1922001	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	2
開設期	通年	週時間数	2
教科書/教材	Sally Port ～海技士の基礎～（丸善、練習船教育研究会編）、消火講習用教本（海技教育財団、海技大学校編）		
担当教員	内山 憲子,河村 義顕,岸 拓真,小林 豪,村岡 秀和,茶園 敏文,片平 卓志,大野 遼太郎,大野 遼太郎		

到達目標

(1) 実習内容を理解し、講義で学んだ知識を活用し遂行することができる。
(2) 専門科目の概要および基礎知識・技術を習得することができる。
(3) 機械、工具の取扱いについて理解し、それらを利用した機械工作（旋盤、溶接、仕上げ）ができる。
(4) 実習内容についてまとめ、報告書（レポート）の作成ができる。

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	実習内容を理解し、講義で学んだ知識を十分に活用し遂行できる。	実習内容を理解し、講義で学んだ知識を活用し遂行できる。	実習内容を理解し、講義で学んだ知識を活用できない。
評価項目2	専門科目の概要および基礎知識・技術を十分に理解し習得する。	専門科目の概要および基礎知識・技術を習得する。	専門科目の概要および基礎知識・技術を習得できない。
評価項目3	機械、工具の取扱いについて十分理解し、それらを応用した機械工作ができる。	機械、工具の取扱いについて理解し、それらを利用した機械工作ができる。	機械、工具の取扱いについて理解し、それらを利用した機械工作ができない。
	実習内容を十分に理解し内容をまとめ、報告書を作成することができる。	実習内容を理解し内容をまとめ、報告書を作成することができる。	実習内容を理解し内容をまとめ、報告書を作成することができない。

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	船舶乗組員に必要な基礎知識・技術を習得し、船舶の運航や管理に活用できるようにする。そのために必要な基礎的な内容について、演習および実習を実施する。
授業の進め方・方法	(1)　実習は4班体制で実施する。別途予定表及び班編成表を配布するので、内容を確認の上受講のこと。 (2)　実習は各実習設備、練習船広島丸を利用して実習形式で実施する。また必要に応じて資料（自作プリントなど）を配布する。 (3)　危険が伴う作業を行う際は、安全に十分留意し指導員の指示に従い行うこと。 (4)　実験実習は、試験の代わりにレポート及び実習成果物が評価対象となり再試験に類するものはない。
注意点	(1)　今後学ぶ専門技術の基礎となる科目であるから、実習内容をしっかりと習得する必要がある。 (2)　実習内容の定着には、日々の予習復習が不可欠である。各自メモをとるなどして主体的に学習すること。 (3)　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し整列しておくこと。 (4)　評価方法の「その他」では、授業態度及び積極性を評価する。 (5)　実験実習は必ず出席すること。やむを得ない事情での欠席以外、基本的に補講は実施しない。

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	安全教育	(1) 安全教育を受け、災害防止と安全確保のための行動ができる。 (2) 各作業における危険箇所を予測し、安全に配慮ができる。危険予知活動ができる。
		2週	専門英語	(1) 船舶運航に必要な海事基本用語の英語名称が理解できる。
		3週		(2) TOIECリスニングの簡単な文章が聞き取れる。
		4週		(2) TOIECリスニングの簡単な文章が聞き取れる。
		5週	操船シミュレータ	(1) 航海当直に必要な基礎知識及び操船術を習得し、シミュレータで操船ができる。
		6週		(2) シミュレータによる操船により操縦性能を理解できる。
		7週		(2) シミュレータによる操船により操縦性能を理解できる。
		8週	溶接	(1) 溶接に必要な機械の原理を理解し取扱いができる。
	2ndQ	9週		(2) ガス溶接、ガス溶断ができる。
		10週		(3) アーク溶接ができる。
		11週	機械加工設計	(1) 機械加工に必要な基礎知識および基礎技術を習得し、機械加工ができる。
		12週		(2) 各種工具（ノギス、マイクロメータ、やすり、けがき）の使用方法を理解し、取り扱うことができる
		13週		(2) 各種工具（ノギス、マイクロメータ、やすり、けがき）の使用方法を理解し、取り扱うことができる
		14週	消火講習	(1) 火災の性質について消火活動のために必要な知識を身に付ける。 (2) 各種消火器を使用した初期消火訓練を経験している。
		15週		(3) 持運び式消火器への消火剤充填の手順を理解している。 (4) 消火ホースによる消火作業準備の手順を理解している。
		16週		(5) 消火ホースの操法について理解し、放水による初期消火訓練を経験している。

後期	3rdQ	1週	機関分解組立	ディーゼル機関の分解及び組立を通して、工具・測定器の扱い方、エンジン各部の構造および作動原理を理解し、ディーゼル機関の概要および作動原理を説明できる。
		2週		ディーゼル機関の分解及び組立を通して、工具・測定器の扱い方、エンジン各部の構造および作動原理を理解し、ディーゼル機関の概要および作動原理を説明できる。
		3週		ディーゼル機関の分解及び組立を通して、工具・測定器の扱い方、エンジン各部の構造および作動原理を理解し、ディーゼル機関の概要および作動原理を説明できる。
		4週	船舶通信基礎	船舶通信に必要な、国際旗りゅう信号の文字と意味を説明することができる。
		5週		船舶間通信に必要な、VHFの運用とVHF通信を行うことができる。
		6週		船舶間通信に必要な、VHFの運用とVHF通信を行うことができる。
		7週	レポート作成演習	(1) 情報演習にて学んだ内容を活用し、報告書の作成ができる。
		8週		(1) 情報演習にて学んだ内容を活用し、報告書の作成ができる。
	4thQ	9週		(1) 情報演習にて学んだ内容を活用し、報告書の作成ができる。
		10週		(1) 情報演習にて学んだ内容を活用し、報告書の作成ができる。
		11週		(1) 情報演習にて学んだ内容を活用し、報告書の作成ができる。
		12週		(2) 各種資料及び報告書を整理保管することができる。
		13週		(2) 各種資料及び報告書を整理保管することができる。
		14週		(2) 各種資料及び報告書を整理保管することができる。
		15週		(2) 各種資料及び報告書を整理保管することができる。
		16週	まとめ	

評価割合

	試験	発表	レポート課題	態度	成果品・実技	その他	合計
総合評価割合	0	0	40	0	40	20	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	0	0	20	0	20	10	50
分野横断的能力	0	0	20	0	20	10	50