

| | | | | | |
|---|---|------|--------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|
| 弓削商船高等専門学校 | | 開講年度 | 平成30年度 (2018年度) | 授業科目 | 実験実習 1 |
| 科目基礎情報 | | | | | |
| 科目番号 | 2A19 | | 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 | | | | | |
| 担当教員 | 筒井 壽博,秋葉 貞洋,山下 訓史 | | | | |
| 到達目標 | | | | | |
| 自らの手で「モノ」を作ることを通じて、工作方法及び機械の知識を習得することを目的とする | | | | | |
| 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 |
| 実習を経て得られた基本的な工作方法及び機械の知識を説明、活用することができる。 | 実習を経て得られた基本的な工作方法及び機械の知識を説明、活用することができる。 | | 実習を経て得られた基本的な工作方法及び機械の知識を説明できる。 | | 実習を経て得られた基本的な工作方法及び機械の知識を説明できない。 |
| 学科の到達目標項目との関係 | | | | | |
| 専門 A2 専門 E3 | | | | | |
| 教育方法等 | | | | | |
| 概要 | エンジニアとしての勤を築く端緒を与えるべく、ものづくりの基礎となる各種の工作作業を実習することにより、機械や工具の扱い方を知るとともに実習の対象となるそれぞれの工作法や機器の動作原理について直感的に理解する機会を提供する。 | | | | |
| 授業の進め方・方法 | 実習作業内容は、各実習作業班ごとにプリント資料により補足する。実習した内容は作業中にメモをとり、終了後レポート形式にてまとめることにより理解の定着を図るとともに、限られた時間で文書を作成する能力の涵養に勉める。 | | | | |
| 注意点 | 作業服・安全靴・作業帽を必ず着用し、筆記用具・電卓等を持参のうえ、安全上の注意を守ること。 レポートは作成要領に基づき提出期限までに必ず提出のこと。欠課する場合は届けを提出し、補習をうけること。 また、成果物が期限内に完成しない場合も補習等をつけ、完成させること。 養成施設引当て科目 (単位) : 機関コース [出力装置(0.2), 船内作業の安全(0.2)] 関連科目: 電磁気学、校内練習船実習、数学、化学、物理 | | | | |
| 実務経験のある教員による授業科目 | | | | | |
| 授業計画 | | | | | |
| | | 週 | 授業内容 | 週ごとの到達目標 | |
| 前期 | 1stQ | 1週 | ガイダンス | 授業の概要を把握する | |
| | | 2週 | | レポートの書き方を理解する | |
| | | 3週 | 旋盤 (船内作業の安全) | 自らの手で「モノ」を作ることを通し、工作方法及び機械の知識を習得する | |
| | | 4週 | | | |
| | | 5週 | 電気溶接 (船内作業の安全 2時間) | 自らの手で「モノ」を作ることを通し、工作方法及び機械の知識を習得する | |
| | | 6週 | | | |
| | | 7週 | | | |
| | | 8週 | | | |
| | 2ndQ | 9週 | ガス溶接 (船内作業の安全) | 自らの手で「モノ」を作ることを通し、工作方法及び機械の知識を習得する | |
| | | 10週 | | | |
| | | 11週 | | | |
| | | 12週 | | | |
| | | 13週 | NC旋盤 | 自らの手で「モノ」を作ることを通し、工作方法及び機械の知識を習得する | |
| | | 14週 | | | |
| | | 15週 | | | |
| | | 16週 | | | |
| 後期 | 3rdQ | 1週 | 弓削丸機関室配管調査およびシーケンス回路 | 自らの手で「現物」を確認することを通し、装置の構成を理解する | |
| | | 2週 | | | |
| | | 3週 | | | |
| | | 4週 | | | |
| | | 5週 | 内燃機関の分解・組立 (出力装置 4時間) | 自らの手で「現物」を確認することを通し、内燃機関の機構を理解する | |
| | | 6週 | | | |
| | | 7週 | | | |
| | | 8週 | | | |
| | 4thQ | 9週 | 燃料噴射ポンプと燃料噴射弁の分解・組立て (出力装置 2時間) | 自らの手で「現物」を確認することを通し、装置の機構を理解する | |
| | | 10週 | | | |
| | | 11週 | | | |
| | | 12週 | | | |

| | | | | |
|--|--|-----|--------|----------------------------|
| | | 13週 | 船用機関演習 | 視聴覚教材等を通し、最近時の船用機器の知識を習得する |
| | | 14週 | | |
| | | 15週 | | |
| | | 16週 | | |

| 評価割合 | | | | |
|--------------------|------|--------|-----|-----|
| | レポート | 成果物・実技 | その他 | 合計 |
| 総合評価割合 | 40 | 50 | 10 | 100 |
| 知識の基礎的な理解 | 20 | 30 | 0 | 50 |
| 思考・推進・創造への適応力 | 20 | 0 | 0 | 20 |
| 汎用的技能 | 0 | 20 | 0 | 20 |
| リーダーシップ・コミュニケーション力 | 0 | 0 | 5 | 5 |
| 態度・志向性（人間力） | 0 | 0 | 5 | 5 |