| 大島商船高等専門学校 | 開講年度 | 令和04年度 (2022年度) | 授業科目 | 創造工学 |
|---|---|---|---|---|

## 科目基礎情報

| | | | |
|---|---|---|---|
| 科目番号 | 0027 | 科目区分 | 専門 / 必修 |
| 授業形態 | 授業 | 単位の種別と単位数 | 履修単位: 1 |
| 開設学科 | 電子機械工学科 | 対象学年 | 2 |
| 開設期 | 後期 | 週時間数 | 2 |
| 教科書/教材 | 各教員により対応 | | |
| 担当教員 | 浅川 貴史,増山 新二,岡野内 悟,藤井 雅之,笹岡 秀紀,神田 哲典,松原 貴史,中村 翼,平田 拓也,小林 心 | | |

## 到達目標

学習到達目標は以下の通りである。
いくつかの工学分野の基礎知識を持ち、課題に取り組める

## 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 |
|---|---|---|---|
| 到達目標 1 | 工学的分野の知識を有し、選定できる | 工学的分野のある程度の知識を有する | 工学的分野の知識不足 |

## 学科の到達目標項目との関係

本校 (1)-c 電子機械 (3)-a

## 教育方法等

| | |
|---|---|
| 概要 | グループに分かれて様々な工学分野の基礎知識について学習する。 |
| 授業の進め方・方法 | 担当教員で分担して演習しながら学習する。 |
| 注意点 | グループに別れて講義・演習する。 |

## 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 |
|---|---|---|---|---|
| 後期 | 3rdQ | 1週 | 導入。各担当教員の内容紹介 | 各教員の担当内容について全体説明を聞く |
| | | 2週 | 各グループによる講義・演習 | 講義・演習を行い発表準備やレポート作成する |
| | | 3週 | 各グループによる講義・演習 | 講義・演習を行い発表準備やレポート作成する |
| | | 4週 | 各グループによる講義・演習 | 講義・演習を行い発表やレポート作成する |
| | | 5週 | 各グループによる講義・演習 | 講義・演習を行い発表準備やレポート作成する |
| | | 6週 | 各グループによる講義・演習 | 講義・演習を行い発表準備やレポート作成する |
| | | 7週 | 各グループによる講義・演習 | 講義・演習を行い発表やレポート作成する |
| | | 8週 | 中間まとめ | 取り組みを確認する |
| | 4thQ | 9週 | 各グループによる講義・演習 | 講義・演習を行い発表準備やレポート作成する |
| | | 10週 | 各グループによる講義・演習 | 講義・演習を行い発表準備やレポート作成する |
| | | 11週 | 各グループによる講義・演習 | 講義・演習を行い発表やレポート作成する |
| | | 12週 | 各グループによる講義・演習 | 講義・演習を行い発表準備やレポート作成する |
| | | 13週 | 各グループによる講義・演習 | 講義・演習を行い発表準備やレポート作成する |
| | | 14週 | 各グループによる講義・演習 | 講義・演習を行い発表やレポート作成する |
| | | 15週 | 補足・まとめ | 個別作業でのまとめ、補足を行う |
| | | 16週 | | |

## 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 | 汎用的技能 | 汎用的技能 | 汎用的技能 | 日本語と特定の外国語の文章を読み、その内容を把握できる。 | 2 | 後4,後7,後11,後14 |
| | | | | 他者とコミュニケーションをとるために日本語や特定の外国語で正しい文章を記述できる。 | 2 | 後4,後7,後11,後14 |
| | | | | 他者が話す日本語や特定の外国語の内容を把握できる。 | 2 | 後4,後7,後11,後14 |
| | | | | 日本語や特定の外国語で、会話の目標を理解して会話を成立させることができる。 | 2 | 後4,後7,後11,後14 |
| | | | | 円滑なコミュニケーションのために図表を用意できる。 | 2 | 後4,後7,後11,後14 |
| | | | | 円滑なコミュニケーションのための態度をとることができる(相づち、繰り返し、ボディーランゲージなど)。 | 2 | 後4,後7,後11,後14 |
| | | | | 他者の意見を聞き合意形成することができる。 | 2 | 後3,後6,後10,後13 |
| | | | | 合意形成のために会話を成立させることができる。 | 2 | 後3,後6,後10,後13 |
| | | | | グループワーク、ワークショップ等の特定の合意形成の方法を実践できる。 | 2 | 後3,後6,後10,後13 |
| | | | | 書籍、インターネット、アンケート等により必要な情報を適切に収集することができる。 | 2 | 後2,後5,後9,後12 |
| | | | | 収集した情報の取捨選択・整理・分類などにより、活用すべき情報を選択できる。 | 2 | 後2,後5,後9,後12 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 収集した情報源や引用元などの信頼性・正確性に配慮する必要があることを知っている。 | 2 | 後2,後5,後9,後12 |
| | | | | 情報発信にあたっては、発信する内容及びその影響範囲について自己責任が発生することを知っている。 | 2 | 後2,後5,後9,後12 |
| | | | | 情報発信にあたっては、個人情報および著作権への配慮が必要であることを知っている。 | 2 | 後2,後5,後9,後12 |
| | | | | 目的や対象者に応じて適切なツールや手法を用いて正しく情報発信(プレゼンテーション)できる。 | 2 | 後2,後5,後9,後12 |
| | | | | あるべき姿と現状との差異(課題)を認識するための情報収集ができる | 2 | 後3,後6,後10,後13 |
| | | | | 複数の情報を整理・構造化できる。 | 2 | 後3,後6,後10,後13 |
| | | | | 特性要因図、樹形図、ロジックツリーなど課題発見・現状分析のために効果的な図や表を用いることができる。 | 2 | 後3,後6,後10,後13 |
| | | | | 課題の解決は直感や常識にとらわれず、論理的な手順で考えなければならないことを知っている。 | 2 | 後4,後7,後11,後14 |
| | | | | グループワーク、ワークショップ等による課題解決への論理的・合理的な思考方法としてブレインストーミングやKJ法、PCM法等の発想法、計画立案手法など任意の方法を用いることができる。 | 2 | 後4,後7,後11,後14 |
| | | | | どのような過程で結論を導いたか思考の過程を他者に説明できる。 | 2 | 後4,後7,後11,後14 |
| | | | | 適切な範囲やレベルで解決策を提案できる。 | 2 | 後4,後7,後11,後14 |
| | | | | 事実をもとに論理や考察を展開できる。 | 2 | 後4,後7,後11,後14 |
| | | | | 結論への過程の論理性を言葉、文章、図表などを用いて表現できる。 | 2 | 後4,後7,後11,後14 |

評価割合

| | レポート・発表 | 取り組み | 合計 |
|---|---|---|---|
| 総合評価割合 | 50 | 50 | 100 |
| 基礎的能力 | 0 | 0 | 0 |
| 専門的能力 | 50 | 50 | 100 |
| 分野横断的能力 | 0 | 0 | 0 |