

| | | | | |
|---|---|-------------------------------------|---|------|
| 大島商船高等専門学校 | 開講年度 | 令和05年度(2023年度) | 授業科目 | 卒業研究 |
| 科目基礎情報 | | | | |
| 科目番号 | 0087 | 科目区分 | 専門 / 必修 | |
| 授業形態 | 実習 | 単位の種別と単位数 | 履修単位: 8 | |
| 開設学科 | 情報工学科 | 対象学年 | 5 | |
| 開設期 | 通年 | 週時間数 | 8 | |
| 教科書/教材 | | | | |
| 担当教員 | 岡村 健史郎,石原 良晃,杉野 直規,山田 博,北風 裕教,橋 理恵,高橋 芳明,尾崎 南斗,重本 昌也,中村 桃太朗 | | | |
| 到達目標 | | | | |
| (1)専門教育の仕上げとして、情報工学の基礎知識をもとに課題に対して自ら計画をして、継続的に研究や開発を行うことができる能力を養う。 (2)計算機などを用いて情報の収集・整理を行うことができ、課題に対して、これまで学習してきた専門分野における基礎知識より自分の考えをまとめることができる。 (3)課題の問題に対して他者と討論し、複数の解析手法を考案し、その中から最適なものを示す能力を身につけ、システムを確立することができる。 (4)研究成果について的確に発表を行い、論文にまとめ上げる能力を身に付けることを目標とする。 | | | | |
| ループリック | | | | |
| 評価項目1 | 理想的な到達レベルの目安 自ら計画をして、継続的に研究や開発を行うことができる。 | 標準的な到達レベルの目安 継続的に研究や開発を行うことができる。 | 未到達レベルの目安 継続的に研究や開発を行うことができない。 | |
| 評価項目2 | 情報の収集・整理を行うことができ、自分の考えをまとめることができます。 | 情報の収集・整理を行うことができ、まとめることができます。 | 情報の収集・整理を行うことができ、まとめることができない。 | |
| 評価項目3 | 他者と討論し、複数の解析手法を考案し、その中から最適なものを示す能力を身につけ、システムを確立することができます。 | 他者と討論し、解析手法を考案し、システムを確立することができます。 | 他者と討論し、解析手法を考案し、システムを確立することができない。 | |
| 評価項目4 | 研究成果について的確に発表を行い、論文にまとめ上げることができます。 | 研究成果について発表を行い、論文にまとめ上げることができます。 | 研究成果について発表を行い、論文にまとめ上げることができない。 | |
| 学科の到達目標項目との関係 | | | | |
| JABEE J(06) JABEE J(07) JABEE J(08) 本校 (1)-a 本校 (1)-b 本校 (1)-c 情報 (4)-a 情報 (4)-b 情報 (4)-c | | | | |
| 教育方法等 | | | | |
| 概要 | 各担当教員より指示されたテーマについて研究をおこなう。 | | | |
| 授業の進め方・方法 | 各担当教員の指示に従う | | | |
| 注意点 | <ul style="list-style-type: none"> 研究テーマについては、先だって行われるガイダンスにおいて各教員と相談のうえ決定する。 研究においては、できるだけ自主的に問題を解決し、応用力を養うと同時に各自責任をもってテーマに取り組む。 中間発表会および卒業研究発表会を実施する。 研究日誌と月報および英語によるサマリー（500ワード）は、卒業論文と合わせて期限までに提出すること。 <p>追記1：研究室での通常の対面による研究が実施できない場合は、TeamsやWebClass等による遠隔研究を実施します。 追記2：発表会を通常の対面による形式で実施できない場合は、Teamsによる遠隔発表会を実施します。</p> | | | |
| 授業の属性・履修上の区分 | | | | |
| <input type="checkbox"/> アクティブラーニング | <input type="checkbox"/> ICT 利用 | <input type="checkbox"/> 遠隔授業対応 | <input type="checkbox"/> 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 | 1週 | ガイダンス | 各卒研室における研究説明 | |
| | 2週 | テーマ周辺の基礎知識の習得 | 研究テーマの背景、基礎知識、目的などを学習する | |
| | 3週 | テーマ周辺の基礎知識の習得 | 研究テーマの背景、基礎知識、目的などを学習する | |
| | 4週 | テーマ周辺の基礎知識の習得 | 研究テーマの背景、基礎知識、目的などを学習する | |
| | 5週 | テーマ周辺の基礎知識の習得 | 研究テーマの背景、基礎知識、目的などを学習する | |
| | 6週 | テーマ周辺の基礎知識の習得 | 研究テーマの背景、基礎知識、目的などを学習する | |
| | 7週 | 研究計画の立案 | 問題解決のための調査、実験、解析、開発の計画を立てる。 | |
| | 8週 | 研究計画の立案 | 問題解決のための調査、実験、解析、開発の計画を立てる。 | |
| 2ndQ | 9週 | 研究計画の立案 | 問題解決のための調査、実験、解析、開発の計画を立てる。 | |
| | 10週 | データ収集／システム開発 | 実験、計測等により数値データを収集する。文献調査、システム開発を行う。 | |
| | 11週 | データ収集／システム開発 | 実験、計測等により数値データを収集する。文献調査、システム開発を行う。 | |
| | 12週 | データ収集／システム開発 | 実験、計測等により数値データを収集する。文献調査、システム開発を行う。 | |
| | 13週 | データ収集／システム開発 | 実験、計測等により数値データを収集する。文献調査、システム開発を行う。 | |
| | 14週 | データ収集／システム開発 | 実験、計測等により数値データを収集する。文献調査、システム開発を行う。 | |
| | 15週 | データ収集／システム開発 | 実験、計測等により数値データを収集する。文献調査、システム開発を行う。 | |
| | 16週 | | | |

| | | | | |
|----|------|-----|--------------|-------------------------------------|
| 後期 | 3rdQ | 1週 | データ収集／システム開発 | 実験、計測等により数値データを収集する。文献調査、システム開発を行う。 |
| | | 2週 | データ収集／システム開発 | 実験、計測等により数値データを収集する。文献調査、システム開発を行う。 |
| | | 3週 | 考察 | 得られた結果の工学的分析や数理手法を用いての解析および考察 |
| | | 4週 | 考察 | 得られた結果の工学的分析や数理手法を用いての解析および考察 |
| | | 5週 | 中間発表 | 研究成果をマルチメディア機器を用いて口頭で発表する。 |
| | | 6週 | データ収集／システム開発 | 実験、計測等により数値データを収集する。文献調査、システム開発を行う。 |
| | | 7週 | データ収集／システム開発 | 実験、計測等により数値データを収集する。文献調査、システム開発を行う。 |
| | | 8週 | データ収集／システム開発 | 実験、計測等により数値データを収集する。文献調査、システム開発を行う。 |
| | 4thQ | 9週 | データ収集／システム開発 | 実験、計測等により数値データを収集する。文献調査、システム開発を行う。 |
| | | 10週 | データ収集／システム開発 | 実験、計測等により数値データを収集する。文献調査、システム開発を行う。 |
| | | 11週 | 考察 | 得られた結果の工学的分析や数理手法を用いての解析および考察 |
| | | 12週 | 考察 | 得られた結果の工学的分析や数理手法を用いての解析および考察 |
| | | 13週 | 卒業研究報告書の作成 | 研究の背景、目的、内容、結果、考察などを報告書としてまとめる。 |
| | | 14週 | 最終発表 | 研究成果をマルチメディア機器を用いて口頭で発表する。 |
| | | 15週 | 卒業研究報告書の作成 | 研究の背景、目的、内容、結果、考察などを報告書としてまとめる。 |
| | | 16週 | | |

評価割合

| | 論文・成果物 | 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 | 80 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| 基礎的能力 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 専門的能力 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 分野横断的能力 | 80 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 |