

| | | | | | | |
|---|---|---------------------------------|--|--|--|--|
| 鹿児島工業高等専門学校 | | 開講年度 | 令和04年度 (2022年度) | 授業科目 | 工学実験 I | |
| 科目基礎情報 | | | | | | |
| 科目番号 | 0024 | | 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 | 情報工学科 | | 対象学年 | 2 | | |
| 開設期 | 前期 | | 週時間数 | 4 | | |
| 教科書/教材 | 「工学実験指導書」、鹿児島工業高等専門学校、情報工学科編、斯文堂 | | | | | |
| 担当教員 | 新徳 健,武田 和大 | | | | | |
| 到達目標 | | | | | | |
| 電気諸量の計測、論理回路の基礎実験を行う。各実験内容を体験的に理解する。 | | | | | | |
| 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 | |
| 1. 実験内容について予習し、理解して実験に臨むことができる | - | | 予習して実験の目的と内容を理解、説明できる状態で実験に取り組む | | 実験の目的と内容を理解せずに実験に取り組む。 | |
| 2. 周囲と協力して安全に実験を進めることができる | 自ら率先して周囲と協力し、実験しやすい雰囲気を作ることができる。危険を積極的に予知し、避ける行動ができる。 | | 周囲と協力して行動し、また安全を考えた行動ができる。 | | 周囲と協力して行動できない。安全を考慮して行動できない。 | |
| 3. 実験の記録を適切に取ることができる | 実験の記録を、実験の進行と並行して正しく作成することができる | | 実験の記録を正しく記述することができる | | 実験の記録を正しく取ることができない | |
| 4. 実験の内容をまとめ、適切な報告書を作成することができる | 実験結果を、実験の目的と関連させて報告書に纏めることができる | | 実験の結果を報告書に纏めることができる | | 実験の結果を報告書に纏めることができない | |
| 5. 期限を守ることができる | - | | 実験を時間内に終わらせることができる。報告書を期限までに完成させることができる。 | | 実験を時間内に終わらせることができない。報告書を期限までに完成させることができない。 | |
| 学科の到達目標項目との関係 | | | | | | |
| 教育方法等 | | | | | | |
| 概要 | 講義で学ぶ「理論」の意味を自らの手足を動かして体験的に理解することにより、実践的な能力を育てる基礎となる。 | | | | | |
| 授業の進め方・方法 | 指定されたすべての実験を行い、レポートを提出する。 | | | | | |
| 注意点 | 必ず事前に指導書を精読し実験に臨むこと。自主的、積極的に実験に取り組み、不明な点は教員に質問すること。実験の内容を十分に理解してから報告書を執筆し、期限内に提出すること。不適切なレポートは再提出が要求される。情報工学科の工学実験評価規定に留意すること。「実験の実施」および「レポート提出」が1実験項目でも欠けた場合は、単位は認められない。 | | | | | |
| 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 | 1stQ | 1週 | 実験の取り組み方、レポートの作成法を理解する | 実験の取り組み方、レポートの作成法を説明できる | | |
| | 2週 | 指定された実験を実施し、報告書に纏める | 指定されたすべての実験を実施し、その目的を理解し、適切かつ十分な内容のレポートを作成できる。 | | | |
| | 3週 | 指定された実験を実施し、報告書に纏める | 指定されたすべての実験を実施し、その目的を理解し、適切かつ十分な内容のレポートを作成できる。 | | | |
| | 4週 | 指定された実験を実施し、報告書に纏める | 指定されたすべての実験を実施し、その目的を理解し、適切かつ十分な内容のレポートを作成できる。 | | | |
| | 5週 | 指定された実験を実施し、報告書に纏める | 指定されたすべての実験を実施し、その目的を理解し、適切かつ十分な内容のレポートを作成できる。 | | | |
| | 6週 | 指定された実験を実施し、報告書に纏める | 指定されたすべての実験を実施し、その目的を理解し、適切かつ十分な内容のレポートを作成できる。 | | | |
| | 7週 | 指定された実験を実施し、報告書に纏める | 指定されたすべての実験を実施し、その目的を理解し、適切かつ十分な内容のレポートを作成できる。 | | | |
| | 8週 | 指定された実験を実施し、報告書に纏める | 指定されたすべての実験を実施し、その目的を理解し、適切かつ十分な内容のレポートを作成できる。 | | | |
| | 2ndQ | 9週 | 指定された実験を実施し、報告書に纏める | 指定されたすべての実験を実施し、その目的を理解し、適切かつ十分な内容のレポートを作成できる。 | | |
| | 10週 | 指定された実験を実施し、報告書に纏める | 指定されたすべての実験を実施し、その目的を理解し、適切かつ十分な内容のレポートを作成できる。 | | | |
| | 11週 | 指定された実験を実施し、報告書に纏める | 指定されたすべての実験を実施し、その目的を理解し、適切かつ十分な内容のレポートを作成できる。 | | | |
| | 12週 | 指定された実験を実施し、報告書に纏める | 指定されたすべての実験を実施し、その目的を理解し、適切かつ十分な内容のレポートを作成できる。 | | | |
| | 13週 | 指定された実験を実施し、報告書に纏める | 指定されたすべての実験を実施し、その目的を理解し、適切かつ十分な内容のレポートを作成できる。 | | | |
| | 14週 | 指定された実験を実施し、報告書に纏める | 指定されたすべての実験を実施し、その目的を理解し、適切かつ十分な内容のレポートを作成できる。 | | | |
| | 15週 | より良い実験の取り組み方やレポートの作成法を理解する | 実験の取り組み方、レポートの作成法を説明できる | | | |
| | 16週 | | | | | |
| 評価割合 | | | | | | |
| 実験の取り組み方とレポートの成績 | | | | 合計 | | |

| | | |
|---------|-----|-----|
| 総合評価割合 | 100 | 100 |
| 基礎的能力 | 0 | 0 |
| 専門的能力 | 20 | 20 |
| 分野横断的能力 | 80 | 80 |