

|                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                 |                                                     |                                                 |                                                           |                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 熊本高等専門学校                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 開講年度                            | 令和04年度 (2022年度)                                     |                                                 | 授業科目                                                      | 創造性工学                                   |
| 科目基礎情報                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                 |                                                     |                                                 |                                                           |                                         |
| 科目番号                                                                                                                                                       | AE1102                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                 | 科目区分                                                | 専門 / 必修                                         |                                                           |                                         |
| 授業形態                                                                                                                                                       | 授業                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                 | 単位の種別と単位数                                           | 学修単位: 2                                         |                                                           |                                         |
| 開設学科                                                                                                                                                       | 電子情報システム工学専攻                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                 | 対象学年                                                | 専1                                              |                                                           |                                         |
| 開設期                                                                                                                                                        | 前期                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                 | 週時間数                                                | 2                                               |                                                           |                                         |
| 教科書/教材                                                                                                                                                     | 担当になったら知っておきたい「プロジェクトマネジメント」実践講座、伊藤大輔著、日本実業出版社                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                 |                                                     |                                                 |                                                           |                                         |
| 担当教員                                                                                                                                                       | 小田川 裕之                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                 |                                                     |                                                 |                                                           |                                         |
| 到達目標                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                 |                                                     |                                                 |                                                           |                                         |
| (1) ファシリテーションの基礎を学び実践する。<br>(2) プロジェクトマネジメントの基礎を理解し説明できる。<br>(3) プロジェクトマネジメントにおける、目標設定、計画、実行、修正のポイントを理解し説明できる。<br>(4) 実際にプロジェクトマネジメントを体験し、学習した知識・技術を活用できる。 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                 |                                                     |                                                 |                                                           |                                         |
| 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                                                 |                                         |
| ファシリテーションの基礎                                                                                                                                               | ファシリテーションの基礎と技術を理解し、グループワークに効果的に適用できる。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                 | ファシリテーションの基礎と技術を理解し、グループワークに適用を試みることができる。           |                                                 | ファシリテーションの基礎と技術を理解しているが、グループワークへの適用に至らない。                 |                                         |
| プロジェクトマネジメントの基礎                                                                                                                                            | プロジェクトマネジメントの必要性和プロジェクトマネージャの役割について理解し具体的に説明できる。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                 | プロジェクトマネジメントの必要性和プロジェクトマネージャの役割について理解し概要を説明できる。     |                                                 | プロジェクトマネジメントの必要性、プロジェクトマネージャの役割について一部分のみ説明でき、全体像を把握していない。 |                                         |
| プロジェクトマネジメントにおける目標設定・計画・実行・修正                                                                                                                              | 目標設定、計画、実行、修正のポイントを説明できる。また、各段階で有効な技術を理解し説明できる。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                 | 目標設定、計画、実行、修正のポイントを概ね説明できる。また、各段階で有効な技術を概ね理解し説明できる。 |                                                 | 目標設定、計画、実行、修正のポイント、及び各段階で有効な技術の一部分のみ理解し、全体像を把握していない。      |                                         |
| プロジェクトマネジメントの実践                                                                                                                                            | プロジェクトマネジメントを体験し、学修した知識・技術を効果的に活用できる。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                 | プロジェクトマネジメントを体験し、学修した知識・技術の活用を試行できる。                |                                                 | プロジェクトマネジメントの体験において、学修した知識・技術を活用していない。                    |                                         |
| 学科の到達目標項目との関係                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                 |                                                     |                                                 |                                                           |                                         |
| 教育方法等                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                 |                                                     |                                                 |                                                           |                                         |
| 概要                                                                                                                                                         | プロジェクトは定常的なルーチンワークとは異なり、不確実性を含む未来の目的に対して「想像力」を働かせ、ゴールに向けてプロセスを歩んでいく活動である。目的達成のためには、客観的に現状を分析する力と共に、現状では解決できない事柄に対処する新しい考え方の導入や新しい行動に挑む姿勢が不可欠であり、その結果として「創造」が実現するものと考えられる。このような考え方にに基づき、プロジェクトマネジメントの基礎を学び、目標設定、計画、実行、修正の各プロセスについて、実社会で広く用いられているプロジェクトマネジメントの技術と知識を学ぶ。また、実際に身近なテーマについてプロジェクトマネジメントをグループワークで体験する。また、グループワークに必要なファシリテーションについても学ぶ。本科目の実践の場として「創成技術デザイン実習Ⅰ、Ⅱ」での活用も期待される。 |                                 |                                                     |                                                 |                                                           |                                         |
| 授業の進め方・方法                                                                                                                                                  | 基本的にテキストとスライドに従って講義を進める。テキストで紹介されている具体的な手法については、できる限り授業中に練習のワークをしていく。ワークを行った結果については、レポートとして提出を求めることもある。また、後半では実際にプロジェクトマネジメントをグループワークで体験する。                                                                                                                                                                                                                                         |                                 |                                                     |                                                 |                                                           |                                         |
| 注意点                                                                                                                                                        | 授業中にワークを行い結果をレポートとして提出してもらうので、毎回出席すること、本科目は、1単位あたり30時間程度の自学学習が課せられます。                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                 |                                                     |                                                 |                                                           |                                         |
| 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                              | ガイダンス<br>ファシリテーションの基礎 (1)                           | 授業の内容および評価方法を理解する。<br>ファシリテーションの基礎について理解し説明できる。 |                                                           |                                         |
|                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2週                              | ファシリテーションの基礎 (2)                                    | ファシリテーションの基礎について理解し説明できる。                       |                                                           |                                         |
|                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 3週                              | ファシリテーションの基礎 (3)                                    | ファシリテーションの基礎について理解し説明できる。                       |                                                           |                                         |
|                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 4週                              | ファシリテーションの基礎 (4)                                    | ファシリテーションの基礎について理解し、実践できる。                      |                                                           |                                         |
|                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 5週                              | ファシリテーションの基礎 (5)                                    | ファシリテーションの基礎について理解し、実践できる。                      |                                                           |                                         |
|                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 6週                              | プロジェクトマネジメントの基本                                     | プロジェクトマネジメントとは何か基本を理解する                         |                                                           |                                         |
|                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 7週                              | プロジェクトマネジメントの目標設定                                   | 目標の設定の重要性と方法について理解する。                           |                                                           |                                         |
|                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 8週                              | プロジェクトマネジメントの計画 (1)                                 | 計画の重要性を理解し、計画立案に有効な具体的な手法を理解する。                 |                                                           |                                         |
|                                                                                                                                                            | 2ndQ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 9週                              | プロジェクトマネジメントの計画 (2)                                 | 計画の重要性を理解し、計画立案に有効な具体的な手法を理解する。                 |                                                           |                                         |
|                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 10週                             | プロジェクトマネジメントの実行                                     | 実効段階で必要となる、チームビルディング、進捗管理、プロジェクトの変更について理解する。    |                                                           |                                         |
|                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 11週                             | プロジェクトマネジメントの思考                                     | プロジェクトマネジメントを実践するために必要な思考について理解する。              |                                                           |                                         |
|                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 12週                             | プロジェクトマネジメントの体験 (1)                                 | グループに分かれてでテーマを設定し、プロジェクトマネジメントを体験する。            |                                                           |                                         |
|                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 13週                             | プロジェクトマネジメントの体験 (2)                                 | グループに分かれてでテーマを設定し、プロジェクトマネジメントを体験する。            |                                                           |                                         |

|                       |      |     |                    |           |                                      |       |     |     |
|-----------------------|------|-----|--------------------|-----------|--------------------------------------|-------|-----|-----|
|                       |      | 14週 | プロジェクトマネジメントの体験（３） |           | グループに分かれてでテーマを設定し、プロジェクトマネジメントを体験する。 |       |     |     |
|                       |      | 15週 | まとめ                |           | 実践体験についてまとめてレポートを提出する。               |       |     |     |
|                       |      | 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 |     |
| 評価割合                  |      |     |                    |           |                                      |       |     |     |
|                       | レポート |     | ポートフォリオ            |           | 相互評価                                 |       | 合計  |     |
| 総合評価割合                |      | 70  |                    | 25        |                                      | 5     |     | 100 |
| 基礎的能力                 |      | 20  |                    | 10        |                                      | 5     |     | 35  |
| 専門的能力                 |      | 20  |                    | 5         |                                      | 0     |     | 25  |
| 分野横断的能力               |      | 30  |                    | 10        |                                      | 0     |     | 40  |