

|                                                                               |                                                                                                                                                                          |                                 |                                                  |                                 |                                                                                 |                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 一関工業高等専門学校                                                                    |                                                                                                                                                                          | 開講年度                            | 令和04年度 (2022年度)                                  |                                 | 授業科目                                                                            | 総合管理技術                                             |
| 科目基礎情報                                                                        |                                                                                                                                                                          |                                 |                                                  |                                 |                                                                                 |                                                    |
| 科目番号                                                                          | 0021                                                                                                                                                                     |                                 | 科目区分                                             | 専門 / 必修                         |                                                                                 |                                                    |
| 授業形態                                                                          | 講義                                                                                                                                                                       |                                 | 単位の種別と単位数                                        | 学修単位: 2                         |                                                                                 |                                                    |
| 開設学科                                                                          | 専攻共通                                                                                                                                                                     |                                 | 対象学年                                             | 専2                              |                                                                                 |                                                    |
| 開設期                                                                           | 後期                                                                                                                                                                       |                                 | 週時間数                                             | 2                               |                                                                                 |                                                    |
| 教科書/教材                                                                        | 技術士制度における総合技術監理部門の技術体系(第2版)に準じた自作資料                                                                                                                                      |                                 |                                                  |                                 |                                                                                 |                                                    |
| 担当教員                                                                          | 松野 裕二,守山 寛,小沼 千香四                                                                                                                                                        |                                 |                                                  |                                 |                                                                                 |                                                    |
| 到達目標                                                                          |                                                                                                                                                                          |                                 |                                                  |                                 |                                                                                 |                                                    |
| ①総合管理技術の基礎知識を学習<br>②学生自身の考え方を公表<br>③事例の紹介後は学生の考え方をまとめてA4レポート等で提出<br>【教育目標】C、E |                                                                                                                                                                          |                                 |                                                  |                                 |                                                                                 |                                                    |
| 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                                                                       |                                                    |
| 経済性管理                                                                         | 事業企画、計画の概要、工程管理、品質管理の仕組み、設備管理、原価管理の概要が十分に理解できる。                                                                                                                          |                                 | 事業企画、計画の概要、工程管理、品質管理の仕組み、設備管理、原価管理の概要がほぼ理解できる。   |                                 | 事業企画、計画の概要、工程管理、品質管理の仕組み、設備管理、原価管理の概要が殆ど理解できない。                                 |                                                    |
| 人的資源管理                                                                        | 人の行動モデル、組織形態、労働関係法、労務管理、人材育成、人事考課管理の概要が十分に理解できる。                                                                                                                         |                                 | 人の行動モデル、組織形態、労働関係法、労務管理、人材育成、人事考課管理の概要がほぼ理解できる。  |                                 | 人の行動モデル、組織形態、労働関係法、労務管理、人材育成、人事考課管理の概要が殆ど理解できない。                                |                                                    |
| 情報管理                                                                          | 緊急時の情報管理、ネットワーク社会の特徴、情報セキュリティの概要が十分に理解できる。                                                                                                                               |                                 | 緊急時の情報管理、ネットワーク社会の特徴、情報セキュリティの概要がほぼ理解できる。        |                                 | 緊急時の情報管理、ネットワーク社会の特徴、情報セキュリティの概要が殆ど理解できない。                                      |                                                    |
| 安全管理                                                                          | リスク管理活動、労働安全衛生法、未然防止、危機管理活動の概要が十分に理解できる。                                                                                                                                 |                                 | リスク管理活動、労働安全衛生法、未然防止、危機管理活動の概要がほぼ理解できる。          |                                 | リスク管理活動、労働安全衛生法、未然防止、危機管理活動の概要が殆ど理解できない。                                        |                                                    |
| 社会環境管理                                                                        | 地球温暖化、農業・漁業問題、産業廃棄物、ISO14001、持続可能な開発の概要が十分に理解できる。                                                                                                                        |                                 | 地球温暖化、農業・漁業問題、産業廃棄物、ISO14001、持続可能な開発の概要がほぼ理解できる。 |                                 | 地球温暖化、農業・漁業問題、産業廃棄物、ISO14001、持続可能な開発の概要が殆ど理解できない。                               |                                                    |
| 学科の到達目標項目との関係                                                                 |                                                                                                                                                                          |                                 |                                                  |                                 |                                                                                 |                                                    |
| 教育方法等                                                                         |                                                                                                                                                                          |                                 |                                                  |                                 |                                                                                 |                                                    |
| 概要                                                                            | 社会の要求に応え、科学技術を管理し、組織活動を継続的に運用していくためには、業務全般を見渡した俯瞰的な把握・分析に基づく技術の改善、及び合理的なプロセスによる安全性の確保や外部環境負荷の低減に取り組む必要があり、そのための管理技術が強く求められる。この授業は、企業経験をもつ非常勤講師が担当し、以上の管理技術を習得することを目的とする。 |                                 |                                                  |                                 |                                                                                 |                                                    |
| 授業の進め方・方法                                                                     | ・テキストの対応部分の予習<br>・総合管理技術の基礎知識を学習<br>・学生自身の考え方を公表<br>・事例の紹介後は学生の考え方をまとめてA4レポート等で提出                                                                                        |                                 |                                                  |                                 |                                                                                 |                                                    |
| 注意点                                                                           | ・成績評価は試験結果（70%）、課題（30%）の比率で実施（詳細は第1回目の授業で説明）<br>・企業内の様々な事例を基にした管理技術（マネジメント）基礎の理解度や、それらの事例についての各自の意見、発表および提出レポートについて採点し、成績評価は60点以上を合格とし、単位取得と認定する。                        |                                 |                                                  |                                 |                                                                                 |                                                    |
| 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 checked="" 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                                                                        |                                                    |
| 後期                                                                            | 3rdQ                                                                                                                                                                     | 1週                              | オリエンテーション・経済性管理 1                                |                                 | 科目の目的、授業実施方針が理解できる。<br>事業企画と事業計画が理解できる。<br>生産計画と生産統制が理解できる。                     |                                                    |
|                                                                               |                                                                                                                                                                          | 2週                              | 経済性管理 2                                          |                                 | 品質管理手法が理解できる。                                                                   |                                                    |
|                                                                               |                                                                                                                                                                          | 3週                              | 経済性管理 3                                          |                                 | 品質保証の仕組みと活動が理解できる。                                                              |                                                    |
|                                                                               |                                                                                                                                                                          | 4週                              | 経済性管理 4                                          |                                 | 設備計画と設備保全が理解できる。<br>標準原価と原価統制が理解できる。                                            |                                                    |
|                                                                               |                                                                                                                                                                          | 5週                              | 人的資源管理 1                                         |                                 | 人の行動モデル、組織形態、リーダーシップの機能や役割が理解できる。労働関係法と法体系、労務関係管理が理解できる。レポート：人の行動モデル            |                                                    |
|                                                                               |                                                                                                                                                                          | 6週                              | 人的資源管理 2                                         |                                 | 職務分析、雇用管理、人間関係管理が理解できる。<br>教育訓練管理、人事考課管理が理解できる。<br>レポート：経営資源と労働法制               |                                                    |
|                                                                               |                                                                                                                                                                          | 7週                              | 情報管理 1                                           |                                 | 経営資源としての情報が理解できる。<br>緊急時の情報管理が理解できる。<br>課題についてのレポート提出                           |                                                    |
|                                                                               |                                                                                                                                                                          | 8週                              | 情報管理 2                                           |                                 | ネットワーク社会の特徴と情報管理が理解できる。<br>情報ネットワークが理解できる。<br>事例についてのレポート提出                     |                                                    |
|                                                                               | 4thQ                                                                                                                                                                     | 9週                              | 情報管理 3                                           |                                 | 情報セキュリティが理解できる。                                                                 |                                                    |
|                                                                               |                                                                                                                                                                          | 10週                             | 安全性管理 1                                          |                                 | 「日本の技術はどこから来たか」を理解する。<br>リスクの対応方針とリスクコミュニケーションが理解できる。<br>労働安全衛生法と未然防止活動の把握ができる。 |                                                    |

|  |  |     |               |                                                      |
|--|--|-----|---------------|------------------------------------------------------|
|  |  | 11週 | 安全性管理 2       | 危機管理活動の基本要素が理解できる。<br>防災・減災対策と大災害からの復興を考察する。         |
|  |  | 12週 | 社会環境管理 1      | 持続可能な開発が理解できる。<br>人口、水、生物多様性問題が理解できる。                |
|  |  | 13週 | 社会環境管理 2      | 地球温暖化、農業・漁業問題が理解できる。<br>エネルギー、資源のトレード・オフを理解できる。      |
|  |  | 14週 | 社会環境管理 3・事前討議 | 産業廃棄物、I S O 1 4 0 0 1 が理解できる。<br>マネジメントシステム手法が把握できる。 |
|  |  | 15週 | 期末試験          |                                                      |
|  |  | 16週 | 試験講評          | 期末試験の間違い箇所の解説・傾向等の説明を行い、<br>総合管理技術の理解度の向上を図る。        |

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      |    |      |               |       |     |
|           |    | 試験   | 理解度テスト、課題レポート | 合計    |     |
| 総合評価割合    |    | 70   | 30            | 100   |     |
| 経済性管理     |    | 21   | 9             | 30    |     |
| 人的資源管理    |    | 10   | 5             | 15    |     |
| 情報管理      |    | 14   | 6             | 20    |     |
| 安全・社会環境管理 |    | 25   | 10            | 35    |     |