

|                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                 |                                 |                                                                          |                                                                                                                     |                                           |                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 有明工業高等専門学校                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                 | 開講年度                            | 令和03年度 (2021年度)                                                          |                                                                                                                     | 授業科目                                      | 学外実習                                    |
| 科目基礎情報                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                 |                                 |                                                                          |                                                                                                                     |                                           |                                         |
| 科目番号                                                                                                                                                       | 4C020-1                                                                                                                                                         |                                 |                                                                          | 科目区分                                                                                                                | 専門 / 選択                                   |                                         |
| 授業形態                                                                                                                                                       | 実験・実習                                                                                                                                                           |                                 |                                                                          | 単位の種別と単位数                                                                                                           | 履修単位: 1                                   |                                         |
| 開設学科                                                                                                                                                       | 創造工学科(応用化学コース)                                                                                                                                                  |                                 |                                                                          | 対象学年                                                                                                                | 4                                         |                                         |
| 開設期                                                                                                                                                        | 通年                                                                                                                                                              |                                 |                                                                          | 週時間数                                                                                                                | 1                                         |                                         |
| 教科書/教材                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                 |                                 |                                                                          |                                                                                                                     |                                           |                                         |
| 担当教員                                                                                                                                                       | 内田 雅也                                                                                                                                                           |                                 |                                                                          |                                                                                                                     |                                           |                                         |
| 到達目標                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                 |                                 |                                                                          |                                                                                                                     |                                           |                                         |
| 1. 実習現場において、現場担当者から与えられた課題に対し、その本質を理解できること。<br>2. 実習現場において、現場担当者から与えられた課題に対し、自ら取り組み、実習現場において経験する実務上の課題を解決し、適切に対応することができること。<br>3. 実習の成果を口頭発表およびレポートで説明できる。 |                                                                                                                                                                 |                                 |                                                                          |                                                                                                                     |                                           |                                         |
| 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                                 |                                         |
| 評価項目1                                                                                                                                                      | 実習現場において、現場担当者から与えられた課題に対し、その本質を明確に理解できること。                                                                                                                     |                                 | 実習現場において、現場担当者から与えられた課題に対し、その本質を理解できること。                                 |                                                                                                                     | 実習現場において、現場担当者から与えられた課題に対し、その本質を理解できない。   |                                         |
| 評価項目2                                                                                                                                                      | 実習現場において、現場担当者から与えられた課題に対し、主体的に取り組むことができ、実習現場において経験する実務上の課題を解決するための適切な対応ができること。                                                                                 |                                 | 実習現場において、現場担当者から与えられた課題に対し、取り組むことができ、実習現場において経験する実務上の課題を解決するための対応ができること。 |                                                                                                                     | 実習現場において、現場担当者から与えられた課題に対し、自ら取り組むことができない。 |                                         |
| 評価項目3                                                                                                                                                      | 実習の成果を口頭発表およびレポートで詳細に説明できること。                                                                                                                                   |                                 | 実習の成果を口頭発表およびレポートで説明できること。                                               |                                                                                                                     | 実習の成果を口頭発表およびレポートで説明できない。                 |                                         |
| 学科の到達目標項目との関係                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                 |                                 |                                                                          |                                                                                                                     |                                           |                                         |
| 学習・教育到達度目標 A-3 学習・教育到達度目標 B-2 学習・教育到達度目標 C-1                                                                                                               |                                                                                                                                                                 |                                 |                                                                          |                                                                                                                     |                                           |                                         |
| 教育方法等                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                 |                                 |                                                                          |                                                                                                                     |                                           |                                         |
| 概要                                                                                                                                                         | 夏休み中の1 週間程度、企業や官公庁における指導者のもとで、テーマをもらい、実験や分析、研究を行う。就職する前に実社会での体験を積むことにより、今まで学んだ学力を試すとともに就職先を選ぶときの選考材料とする。                                                        |                                 |                                                                          |                                                                                                                     |                                           |                                         |
| 授業の進め方・方法                                                                                                                                                  | 派遣先にて実習を行う。派遣先にて実習を行う。<br>毎日の実習には、しっかり準備をして臨むこと。                                                                                                                |                                 |                                                                          |                                                                                                                     |                                           |                                         |
| 注意点                                                                                                                                                        | 実習期間5日で1単位とする。<br>評価方法は実習報告書および学外実習報告会での発表により、以下の項目について総合的に評価する。ただし、必要に応じて受け入れ先からの評価も加味する。<br>①実習で与えられた課題に対して、その本質が示されたか。<br>②実習で与えられた課題に対して、自ら取り組んだことが示されていたか。 |                                 |                                                                          |                                                                                                                     |                                           |                                         |
| 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                              | 派遣先での実習                                                                  | 実習現場において、現場担当者から与えられた課題を理解、取り組むことができること。                                                                            |                                           |                                         |
|                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                 | 2週                              | 派遣先での実習、報告書作成<br>発表会資料作成、発表会                                             | 実習現場において、現場担当者から与えられた課題を理解、取り組むことができる。行った実習についてレポートにまとめることができる。<br>実習内容について発表のための資料が作成できる。実習内容を口頭で説明でき、質疑に対して応対できる。 |                                           |                                         |
|                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                 | 3週                              |                                                                          |                                                                                                                     |                                           |                                         |
|                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                 | 4週                              |                                                                          |                                                                                                                     |                                           |                                         |
|                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                 | 5週                              |                                                                          |                                                                                                                     |                                           |                                         |
|                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                 | 6週                              |                                                                          |                                                                                                                     |                                           |                                         |
|                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                 | 7週                              |                                                                          |                                                                                                                     |                                           |                                         |
|                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                 | 8週                              |                                                                          |                                                                                                                     |                                           |                                         |
|                                                                                                                                                            | 2ndQ                                                                                                                                                            | 9週                              |                                                                          |                                                                                                                     |                                           |                                         |
|                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                 | 10週                             |                                                                          |                                                                                                                     |                                           |                                         |
|                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                 | 11週                             |                                                                          |                                                                                                                     |                                           |                                         |
|                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                 | 12週                             |                                                                          |                                                                                                                     |                                           |                                         |
|                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                 | 13週                             |                                                                          |                                                                                                                     |                                           |                                         |
|                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                 | 14週                             |                                                                          |                                                                                                                     |                                           |                                         |
|                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                 | 15週                             |                                                                          |                                                                                                                     |                                           |                                         |
|                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                 | 16週                             |                                                                          |                                                                                                                     |                                           |                                         |
| 後期                                                                                                                                                         | 3rdQ                                                                                                                                                            | 1週                              |                                                                          |                                                                                                                     |                                           |                                         |
|                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                 | 2週                              |                                                                          |                                                                                                                     |                                           |                                         |
|                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                 | 3週                              |                                                                          |                                                                                                                     |                                           |                                         |
|                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                 | 4週                              |                                                                          |                                                                                                                     |                                           |                                         |
|                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                 | 5週                              |                                                                          |                                                                                                                     |                                           |                                         |
|                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                 | 6週                              |                                                                          |                                                                                                                     |                                           |                                         |

|  |      |     |  |  |
|--|------|-----|--|--|
|  | 4thQ | 7週  |  |  |
|  |      | 8週  |  |  |
|  |      | 9週  |  |  |
|  |      | 10週 |  |  |
|  |      | 11週 |  |  |
|  |      | 12週 |  |  |
|  |      | 13週 |  |  |
|  |      | 14週 |  |  |
|  |      | 15週 |  |  |
|  |      | 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 | 態度・志向性(人間力) | 態度・志向性 | 態度・志向性    | 目標の実現に向けて自らを律して行動できる。                                     | 3<br>前1,前2 |
|         |             |        |           | 日常生活における時間管理、健康管理、金銭管理などができる。                             | 3<br>前1,前2 |
|         |             |        |           | 社会の一員として、自らの行動、発言、役割を認識して行動できる。                           | 3<br>前1,前2 |
|         |             |        |           | 法令やルールを遵守した行動をとれる。                                        | 3<br>前1,前2 |
|         |             |        |           | 他者のおかれている状況に配慮した行動がとれる。                                   | 3<br>前1,前2 |
|         |             |        |           | 技術が社会や自然に及ぼす影響や効果を認識し、技術者が社会に負っている責任を挙げることができる。           | 3<br>前1,前2 |
|         |             |        |           | 企業等における技術者・研究者等の実務を認識している。                                | 3<br>前1,前2 |
|         |             |        |           | 企業人としての責任ある仕事を進めるための基本的な行動を上げることができる。                     | 3<br>前1,前2 |
|         |             |        |           | 企業における福利厚生面や社員の価値観など多様な要素から自己の進路としての企業を判断することの重要性を認識している。 | 3<br>前1,前2 |
|         |             |        |           | 企業には社会的責任があることを認識している。                                    | 3<br>前1,前2 |
|         |             |        |           | 企業が国内外で他社(他者)とどのような関係性の中で活動しているか説明できる。                    | 3<br>前1,前2 |
|         |             |        |           | 調査、インターンシップ、共同教育等を通して地域社会・産業界の抱える課題を説明できる。                | 3<br>前1,前2 |
|         |             |        |           | 企業活動には品質、コスト、効率、納期などの視点が重要であることを認識している。                   | 3<br>前1,前2 |
|         |             |        |           | 社会人も継続的に成長していくことが求められていることを認識している。                        | 3<br>前1,前2 |
|         |             |        |           | 技術者として、幅広い人間性と問題解決力、社会貢献などが必要とされることを認識している。               | 3<br>前1,前2 |
|         |             |        |           | 技術者が知恵や感性、チャレンジ精神などを駆使して実践な活動を行った事例を挙げることができる。            | 3<br>前1,前2 |
|         |             |        |           | 高専で学んだ専門分野・一般科目の知識が、企業等でどのように活用・応用されているかを認識できる。           | 3<br>前2    |
|         |             |        |           | 高専で学んだ専門分野・一般科目の知識が、企業等でどのように活用・応用されているかを認識できる。           | 3<br>前2    |
|         |             |        |           | 企業人として活躍するために自身に必要な能力を考えることができる。                          | 3<br>前2    |
|         |             |        |           | コミュニケーション能力や主体性等の「社会人として備えるべき能力」の必要性を認識している。              | 3<br>前2    |

## 評価割合

|         | 試験 | 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  | 0  | 50 | 0    | 0  | 50      | 0   | 100 |
| 基礎的能力   | 0  | 0  | 0    | 0  | 0       | 0   | 0   |
| 専門的能力   | 0  | 50 | 0    | 0  | 50      | 0   | 100 |
| 分野横断的能力 | 0  | 0  | 0    | 0  | 0       | 0   | 0   |