

|                                                                                                                                                    |                                                                                                                |                                 |                         |                                 |                          |                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------|---------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------|
| 新居浜工業高等専門学校                                                                                                                                        |                                                                                                                | 開講年度                            | 令和03年度 (2021年度)         |                                 | 授業科目                     | プラントエンジニア・コア<br>プラ実習                               |
| 科目基礎情報                                                                                                                                             |                                                                                                                |                                 |                         |                                 |                          |                                                    |
| 科目番号                                                                                                                                               | 110597                                                                                                         |                                 | 科目区分                    |                                 | 専門 / 選択                  |                                                    |
| 授業形態                                                                                                                                               | 実習                                                                                                             |                                 | 単位の種別と単位数               |                                 | 履修単位: 2                  |                                                    |
| 開設学科                                                                                                                                               | 機械工学科                                                                                                          |                                 | 対象学年                    |                                 | 5                        |                                                    |
| 開設期                                                                                                                                                | 集中                                                                                                             |                                 | 週時間数                    |                                 |                          |                                                    |
| 教科書/教材                                                                                                                                             | 配布プリント等                                                                                                        |                                 |                         |                                 |                          |                                                    |
| 担当教員                                                                                                                                               | 加藤 克巳,白井 みゆき,橋本 千尋,平澤 英之                                                                                       |                                 |                         |                                 |                          |                                                    |
| 到達目標                                                                                                                                               |                                                                                                                |                                 |                         |                                 |                          |                                                    |
| 1.プラント実習に関する基礎知識を身に付け、活用できること。<br>2.電気実習を実施し、その内容を報告できること。<br>3.計装実習を実施し、その内容を報告できること。<br>4.安全体感を実施し、その内容を報告できること。<br>5.企業での現場実習を実施し、その内容を報告できること。 |                                                                                                                |                                 |                         |                                 |                          |                                                    |
| 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                                                                                                                                              | プラント実習に関する基礎知識を身に付け、活用できる。                                                                                     |                                 | プラント実習に関する基礎知識を身に付けている。 |                                 | プラント実習に関する基礎知識を身に付けていない。 |                                                    |
| 評価項目2                                                                                                                                              | 電気実習を実施し、その内容を報告できる。                                                                                           |                                 | 電気実習を実施できる。             |                                 | 電気実習を実施できない。             |                                                    |
| 評価項目3                                                                                                                                              | 計装実習を実施し、その内容を報告できる。                                                                                           |                                 | 計装実習を実施できる。             |                                 | 計装実習を実施できない。             |                                                    |
| 評価項目4                                                                                                                                              | 安全体感を実施し、その内容を報告できること。                                                                                         |                                 | 安全体感を実施できる。             |                                 | 安全体感を実施できない。             |                                                    |
| 評価項目5                                                                                                                                              | 企業での現場実習を実施し、その内容を報告できる。                                                                                       |                                 | 企業での現場実習を実施できる。         |                                 | 企業での現場実習を実施できない。         |                                                    |
| 学科の到達目標項目との関係                                                                                                                                      |                                                                                                                |                                 |                         |                                 |                          |                                                    |
| 教育方法等                                                                                                                                              |                                                                                                                |                                 |                         |                                 |                          |                                                    |
| 概要                                                                                                                                                 | この科目は、夏季休業中に地元企業の実務経験者の指導の下でプラント技術者の実務を体験するものである。本授業科目では、学生が地元企業へ出向いて現場での実務を体験することで、実践的なプラント技術者の育成を目指す。        |                                 |                         |                                 |                          |                                                    |
| 授業の進め方・方法                                                                                                                                          | 企業へ出向いて現場での実習を体験する                                                                                             |                                 |                         |                                 |                          |                                                    |
| 注意点                                                                                                                                                | 本特別課程の集大成として位置づけて、高い意識を持って安全に現場実習をしてきて欲しい。<br>事前学習・自己学習・関連科目：<br>5年前期「プラントメンテナンス実習」 → 本授業科目 → 5年後期「プラント管理人材育成」 |                                 |                         |                                 |                          |                                                    |
| 本科目の区分                                                                                                                                             |                                                                                                                |                                 |                         |                                 |                          |                                                    |
| Webシラバスと本校履修要覧の科目区分では表記が異なるので注意すること。<br>本科目は履修要覧 (p.9) に記載する「④選択科目」である。                                                                            |                                                                                                                |                                 |                         |                                 |                          |                                                    |
| 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                 |                                                    |
| 前期                                                                                                                                                 | 1stQ                                                                                                           | 1週                              | 模擬プラント実習                |                                 | 1                        |                                                    |
|                                                                                                                                                    |                                                                                                                | 2週                              | 模擬プラント実習                |                                 | 1                        |                                                    |
|                                                                                                                                                    |                                                                                                                | 3週                              | 電気実習 (誘導電動機)            |                                 | 2                        |                                                    |
|                                                                                                                                                    |                                                                                                                | 4週                              | 電気実習 (誘導電動機)            |                                 | 2                        |                                                    |
|                                                                                                                                                    |                                                                                                                | 5週                              | 電気実習 (誘導電動機)            |                                 | 2                        |                                                    |
|                                                                                                                                                    |                                                                                                                | 6週                              | 電気実習 (遮断機・変圧器)          |                                 | 2                        |                                                    |
|                                                                                                                                                    |                                                                                                                | 7週                              | 電気実習 (遮断機・変圧器)          |                                 | 2                        |                                                    |
|                                                                                                                                                    |                                                                                                                | 8週                              | 電気実習 (遮断機・変圧器)          |                                 | 2                        |                                                    |
|                                                                                                                                                    | 2ndQ                                                                                                           | 9週                              | 計装実習 (流量計)              |                                 | 3                        |                                                    |
|                                                                                                                                                    |                                                                                                                | 10週                             | 計装実習 (流量計)              |                                 | 3                        |                                                    |
|                                                                                                                                                    |                                                                                                                | 11週                             | 計装実習 (流量計)              |                                 | 3                        |                                                    |
|                                                                                                                                                    |                                                                                                                | 12週                             | 計装実習 (調節弁)              |                                 | 3                        |                                                    |
|                                                                                                                                                    |                                                                                                                | 13週                             | 計装実習 (調節弁)              |                                 | 3                        |                                                    |
|                                                                                                                                                    |                                                                                                                | 14週                             | 計装実習 (調節弁)              |                                 | 3                        |                                                    |
|                                                                                                                                                    |                                                                                                                | 15週                             | 安全体感                    |                                 | 4                        |                                                    |
|                                                                                                                                                    |                                                                                                                | 16週                             | 安全体感                    |                                 | 4                        |                                                    |
| 後期                                                                                                                                                 | 3rdQ                                                                                                           | 1週                              | 安全体感                    |                                 | 4                        |                                                    |
|                                                                                                                                                    |                                                                                                                | 2週                              | 現場実習                    |                                 | 5                        |                                                    |
|                                                                                                                                                    |                                                                                                                | 3週                              | 現場実習                    |                                 | 5                        |                                                    |
|                                                                                                                                                    |                                                                                                                | 4週                              | 現場実習                    |                                 | 5                        |                                                    |
|                                                                                                                                                    |                                                                                                                | 5週                              | 現場実習                    |                                 | 5                        |                                                    |
|                                                                                                                                                    |                                                                                                                | 6週                              | 現場実習                    |                                 | 5                        |                                                    |
|                                                                                                                                                    |                                                                                                                | 7週                              | 現場実習                    |                                 | 5                        |                                                    |
|                                                                                                                                                    |                                                                                                                | 8週                              | 現場実習                    |                                 | 5                        |                                                    |

|  |      |     |           |           |
|--|------|-----|-----------|-----------|
|  | 4thQ | 9週  | 現場実習      | 5         |
|  |      | 10週 | 現場実習      | 5         |
|  |      | 11週 | 現場実習      | 5         |
|  |      | 12週 | 現場実習      | 5         |
|  |      | 13週 | 現場実習      | 5         |
|  |      | 14週 | 現場実習      | 5         |
|  |      | 15週 | 現場実習      | 5         |
|  |      | 16週 | 発表会（プレゼン） | 1,2,3,4,5 |

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    |    |     |        |     |
|---------|----|-----|--------|-----|
|         | 発表 | 報告書 | 実習先評価表 | 合計  |
| 総合評価割合  | 20 | 40  | 40     | 100 |
| 基礎的能力   | 0  | 0   | 0      | 0   |
| 専門的能力   | 20 | 40  | 40     | 100 |
| 分野横断的能力 | 0  | 0   | 0      | 0   |