

|                                                                                                                                                              |                                                                                                                                   |      |                 |                                    |                                       |                                     |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------|------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|--|
| 明石工業高等専門学校                                                                                                                                                   |                                                                                                                                   | 開講年度 | 平成31年度 (2019年度) |                                    | 授業科目                                  | 機械インターンシップⅠ                         |  |
| 科目基礎情報                                                                                                                                                       |                                                                                                                                   |      |                 |                                    |                                       |                                     |  |
| 科目番号                                                                                                                                                         | 0099                                                                                                                              |      |                 | 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: 1                               |                                     |  |
| 開設学科                                                                                                                                                         | 機械工学科                                                                                                                             |      |                 | 対象学年                               | 4                                     |                                     |  |
| 開設期                                                                                                                                                          | 通年                                                                                                                                |      |                 | 週時間数                               | 1                                     |                                     |  |
| 教科書/教材                                                                                                                                                       | なし                                                                                                                                |      |                 |                                    |                                       |                                     |  |
| 担当教員                                                                                                                                                         | M全                                                                                                                                |      |                 |                                    |                                       |                                     |  |
| 到達目標                                                                                                                                                         |                                                                                                                                   |      |                 |                                    |                                       |                                     |  |
| 実習先での就業体験を通じて実践的技術感覚を体得、その成果を学習に生かすことが本科目の狙いである。本科目の達成目標は以下の通りである。<br>(1)実習先で実際の技術活動の一部が修得できる。<br>(2)実習先で協調的に活動できる。<br>(3)体験的に学んだ事柄について、視聴覚教材等を用いて効果的に報告できる。 |                                                                                                                                   |      |                 |                                    |                                       |                                     |  |
| 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                                                                                                                                                        | 実習先で実際の技術活動の多くが修得できる。                                                                                                             |      |                 | 実習先で実際の技術活動の一部が修得できる。。             |                                       | 実習先で実際の技術活動のほとんどが修得できない。            |  |
| 評価項目2                                                                                                                                                        | 実習先で非常に協調的に活動できる。                                                                                                                 |      |                 | 実習先で協調的に活動できる。                     |                                       | 実習先で協調的に活動できない。                     |  |
| 評価項目3                                                                                                                                                        | 体験的に学んだ事柄について、視聴覚教材等を用いて非常に効果的に報告できる。                                                                                             |      |                 | 体験的に学んだ事柄について、視聴覚教材等を用いて効果的に報告できる。 |                                       | 体験的に学んだ事柄について、視聴覚教材等を用いて効果的に報告できない。 |  |
| 学科の到達目標項目との関係                                                                                                                                                |                                                                                                                                   |      |                 |                                    |                                       |                                     |  |
| 学習・教育到達度目標 (E) 学習・教育到達度目標 (G)                                                                                                                                |                                                                                                                                   |      |                 |                                    |                                       |                                     |  |
| 教育方法等                                                                                                                                                        |                                                                                                                                   |      |                 |                                    |                                       |                                     |  |
| 概要                                                                                                                                                           | 主として機械工学分野の企業・官公庁・非営利法人・大学等での就業体験を通じて、実践的技術感覚を体得するとともに、以後の学習に生かすことを目的とする。実習期間は実働5日間以上、時間数は、事前・事後指導を最大15時間含めることができ、総時間数を45時間以上とする。 |      |                 |                                    |                                       |                                     |  |
| 授業の進め方・方法                                                                                                                                                    | 実習先において実務を体験する。                                                                                                                   |      |                 |                                    |                                       |                                     |  |
| 注意点                                                                                                                                                          | 機械工学科インターンシップ実施要項を熟読し、4年担任と緊密に連絡を取り合うこと。期間中は、積極的に技術等の修得に努めるとともに、服装、言葉使い等、実習生に相応しい行動を心がけること。合格の対象としない欠席条件(割合)その他                   |      |                 |                                    |                                       |                                     |  |
| 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           |                                    | インターンシップに必要なマナー等が修得できる。               |                                     |  |
|                                                                                                                                                              |                                                                                                                                   | 2週   | 実習先における就業体験     |                                    | 実習先で協調的に活動ができ、技術活動の一部が修得できる。          |                                     |  |
|                                                                                                                                                              |                                                                                                                                   | 3週   | 同上              |                                    | 同上                                    |                                     |  |
|                                                                                                                                                              |                                                                                                                                   | 4週   | 同上              |                                    | 同上                                    |                                     |  |
|                                                                                                                                                              |                                                                                                                                   | 5週   | 同上              |                                    | 同上                                    |                                     |  |
|                                                                                                                                                              |                                                                                                                                   | 6週   | 同上              |                                    | 同上                                    |                                     |  |
|                                                                                                                                                              |                                                                                                                                   | 7週   | 同上              |                                    | 同上                                    |                                     |  |
|                                                                                                                                                              |                                                                                                                                   | 8週   | 同上              |                                    | 同上                                    |                                     |  |
|                                                                                                                                                              | 2ndQ                                                                                                                              | 9週   | 同上              |                                    | 同上                                    |                                     |  |
|                                                                                                                                                              |                                                                                                                                   | 10週  | 同上              |                                    | 同上                                    |                                     |  |
|                                                                                                                                                              |                                                                                                                                   | 11週  | 同上              |                                    | 同上                                    |                                     |  |
|                                                                                                                                                              |                                                                                                                                   | 12週  | 同上              |                                    | 同上                                    |                                     |  |
|                                                                                                                                                              |                                                                                                                                   | 13週  | 同上              |                                    | 同上                                    |                                     |  |
|                                                                                                                                                              |                                                                                                                                   | 14週  | 同上              |                                    | 同上                                    |                                     |  |
|                                                                                                                                                              |                                                                                                                                   | 15週  | 報告会             |                                    | 実習内容や成果について、視聴覚教材等を用いて効果的に報告することができる。 |                                     |  |
|                                                                                                                                                              |                                                                                                                                   | 16週  | 期末試験実施せず        |                                    |                                       |                                     |  |
| 後期                                                                                                                                                           | 3rdQ                                                                                                                              | 1週   |                 |                                    |                                       |                                     |  |
|                                                                                                                                                              |                                                                                                                                   | 2週   |                 |                                    |                                       |                                     |  |
|                                                                                                                                                              |                                                                                                                                   | 3週   |                 |                                    |                                       |                                     |  |
|                                                                                                                                                              |                                                                                                                                   | 4週   |                 |                                    |                                       |                                     |  |
|                                                                                                                                                              |                                                                                                                                   | 5週   |                 |                                    |                                       |                                     |  |
|                                                                                                                                                              |                                                                                                                                   | 6週   |                 |                                    |                                       |                                     |  |
|                                                                                                                                                              |                                                                                                                                   | 7週   |                 |                                    |                                       |                                     |  |
|                                                                                                                                                              |                                                                                                                                   | 8週   |                 |                                    |                                       |                                     |  |
|                                                                                                                                                              | 4thQ                                                                                                                              | 9週   |                 |                                    |                                       |                                     |  |
|                                                                                                                                                              |                                                                                                                                   | 10週  |                 |                                    |                                       |                                     |  |
|                                                                                                                                                              |                                                                                                                                   | 11週  |                 |                                    |                                       |                                     |  |
|                                                                                                                                                              |                                                                                                                                   | 12週  |                 |                                    |                                       |                                     |  |
|                                                                                                                                                              |                                                                                                                                   | 13週  |                 |                                    |                                       |                                     |  |
|                                                                                                                                                              |                                                                                                                                   | 14週  |                 |                                    |                                       |                                     |  |

|                       |             |        |          |                                                                                           |                                                                                    |     |  |
|-----------------------|-------------|--------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----|--|
|                       |             | 15週    |          |                                                                                           |                                                                                    |     |  |
|                       |             | 16週    | 期末試験実施せず |                                                                                           |                                                                                    |     |  |
| 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               | 汎用的技能       | 汎用的技能  | 汎用的技能    | 日本語と特定の外国語の文章を読み、その内容を把握できる。                                                              | 3                                                                                  |     |  |
|                       |             |        |          | 他者とコミュニケーションをとるために日本語や特定の外国語で正しい文章を記述できる。                                                 | 3                                                                                  |     |  |
|                       |             |        |          | 他者が話す日本語や特定の外国語の内容を把握できる。                                                                 | 3                                                                                  |     |  |
|                       |             |        |          | 日本語や特定の外国語で、会話の目標を理解して会話を成立させることができる。                                                     | 3                                                                                  |     |  |
|                       |             |        |          | 円滑なコミュニケーションのために図表を用意できる。                                                                 | 3                                                                                  |     |  |
|                       |             |        |          | 円滑なコミュニケーションのための態度をとることができる(相づち、繰り返し、ボディランゲージなど)。                                         | 3                                                                                  |     |  |
|                       |             |        |          | 他者の意見を聞き合意形成することができる。                                                                     | 3                                                                                  |     |  |
|                       |             |        |          | 合意形成のために会話を成立させることができる。                                                                   | 3                                                                                  |     |  |
|                       |             |        |          | グループワーク、ワークショップ等の特定の合意形成の方法を実践できる。                                                        | 3                                                                                  |     |  |
|                       |             |        |          | 書籍、インターネット、アンケート等により必要な情報を適切に収集することができる。                                                  | 3                                                                                  |     |  |
|                       |             |        |          | 収集した情報の取捨選択・整理・分類などにより、活用すべき情報を選択できる。                                                     | 3                                                                                  |     |  |
|                       |             |        |          | 収集した情報源や引用元などの信頼性・正確性に配慮する必要があることを知っている。                                                  | 3                                                                                  |     |  |
|                       |             |        |          | 情報発信にあたっては、発信する内容及びその影響範囲について自己責任が発生することを知っている。                                           | 3                                                                                  |     |  |
|                       |             |        |          | 情報発信にあたっては、個人情報および著作権への配慮が必要であることを知っている。                                                  | 3                                                                                  |     |  |
|                       |             |        |          | 目的や対象者に応じて適切なツールや手法を用いて正しく情報発信(プレゼンテーション)できる。                                             | 3                                                                                  |     |  |
|                       |             |        |          | あるべき姿と現状との差異(課題)を認識するための情報収集ができる                                                          | 3                                                                                  |     |  |
|                       |             |        |          | 複数の情報を整理・構造化できる。                                                                          | 3                                                                                  |     |  |
|                       |             |        |          | 特性要因図、樹形図、ロジックツリーなど課題発見・現状分析のために効果的な図や表を用いることができる。                                        | 3                                                                                  |     |  |
|                       |             |        |          | 課題の解決は直感や常識にとらわれず、論理的な手順で考えなければならないことを知っている。                                              | 3                                                                                  |     |  |
|                       |             |        |          | グループワーク、ワークショップ等による課題解決への論理的・合理的な思考方法としてブレインストーミングやKJ法、PCM法等の発想法、計画立案手法など任意の方法を用いることができる。 | 3                                                                                  |     |  |
|                       |             |        |          | どのような過程で結論を導いたか思考の過程を他者に説明できる                                                             | 3                                                                                  |     |  |
|                       |             |        |          | 適切な範囲やレベルで解決策を提案できる。                                                                      | 3                                                                                  |     |  |
|                       |             |        |          | 事実をもとに論理や考察を展開できる。                                                                        | 3                                                                                  |     |  |
|                       |             |        |          | 結論への過程の論理性を言葉、文章、図表などを用いて表現できる。                                                           | 3                                                                                  |     |  |
|                       | 態度・志向性(人間力) | 態度・志向性 | 態度・志向性   | 態度・志向性                                                                                    | 周囲の状況と自身の立場に照らし、必要な行動をとることができる。                                                    | 3   |  |
|                       |             |        |          |                                                                                           | 自らの考えで責任を持つものごとに取り組むことができる。                                                        | 3   |  |
|                       |             |        |          |                                                                                           | 目標の実現に向けて計画ができる。                                                                   | 3   |  |
|                       |             |        |          |                                                                                           | 目標の実現に向けて自らを律して行動できる。                                                              | 3   |  |
|                       |             |        |          |                                                                                           | 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   |  |
|                       |             |        |          |                                                                                           | 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   |  |
|                       |             |        |          |                                                                                           | チームで協調・共同することの意義・効果を認識している。                                                        | 3   |  |
|                       |             |        |          |                                                                                           | チームで協調・共同するために自身の感情をコントロールし、他者の意見を尊重するためのコミュニケーションをとることができる。                       | 3   |  |
|                       |             |        |          |                                                                                           | 当事者意識をもってチームでの作業・研究を進めることができる。                                                     | 3   |  |
|                       |             |        |          |                                                                                           | チームのメンバーとしての役割を把握した行動ができる。                                                         | 3   |  |
|                       |             |        |          |                                                                                           | 法令やルールを遵守した行動をとれる。                                                                 | 3   |  |
|                       |             |        |          |                                                                                           | 他者のおかれている状況に配慮した行動がとれる。                                                            | 3   |  |
|                       |             |        |          |                                                                                           | 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   |  |
|                       |             |        |          |                                                                                           | 自身の将来のありたい姿(キャリアデザイン)を明確化できる。                                                      | 3   |  |
|                       |             |        |          |                                                                                           | その時々で自らの現状を認識し、将来のありたい姿に向かっていくために現状で必要な学習や活動を考えることができる。                            | 3   |  |
|                       |             |        |          |                                                                                           | キャリアの実現に向かって卒業後も継続的に学習する必要性を認識している。                                                | 3   |  |
|                       |             |        |          |                                                                                           | これからのキャリアの中で、様々な困難があることを認識し、困難に直面したときの対処のありかた(一人で悩まない、優先すべきことを多面的に判断できるなど)を認識している。 | 3   |  |

|  |  |  |                                                           |   |  |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------|---|--|
|  |  |  | 高専で学んだ専門分野・一般科目の知識が、企業や大学等でどのように活用・応用されるかを説明できる。          | 3 |  |
|  |  |  | 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 |  |
|  |  |  | 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 |  |
|  |  |  | 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 |  |
|  |  |  | 企業には社会的責任があることを認識している。                                    | 3 |  |
|  |  |  | 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 |  |
|  |  |  | 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 |  |
|  |  |  | 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 |  |
|  |  |  | 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 |  |
|  |  |  | 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 |  |
|  |  |  | 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 |  |
|  |  |  | 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 |  |
|  |  |  | 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 |  |
|  |  |  | 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 |  |

#### 評価割合

|         | 実習先評価 | 報告書 | 発表 | 合計  |
|---------|-------|-----|----|-----|
| 総合評価割合  | 30    | 30  | 40 | 100 |
| 基礎的能力   | 0     | 0   | 0  | 0   |
| 専門的能力   | 30    | 30  | 40 | 100 |
| 分野横断的能力 | 0     | 0   | 0  | 0   |