

|                                                                     |      |                                                                                          |                                         |                                            |                                                                          |                                                                          |  |
|---------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--|
| 香川高等専門学校                                                            |      | 開講年度                                                                                     | 令和04年度 (2022年度)                         |                                            | 授業科目                                                                     | 科学技術英語                                                                   |  |
| 科目基礎情報                                                              |      |                                                                                          |                                         |                                            |                                                                          |                                                                          |  |
| 科目番号                                                                |      | 221142                                                                                   |                                         | 科目区分                                       |                                                                          | 専門 / 選択                                                                  |  |
| 授業形態                                                                |      | 講義                                                                                       |                                         | 単位の種別と単位数                                  |                                                                          | 学修単位: 2                                                                  |  |
| 開設学科                                                                |      | 機械工学科 (2019年度以降入学者)                                                                      |                                         | 対象学年                                       |                                                                          | 5                                                                        |  |
| 開設期                                                                 |      | 通年                                                                                       |                                         | 週時間数                                       |                                                                          | 1                                                                        |  |
| 教科書/教材                                                              |      | 教科書：工学英語Ⅰ 菅原和士 (日本理工出版会) ISBN978-4-89019-037-9 (およびプリント)                                 |                                         |                                            |                                                                          |                                                                          |  |
| 担当教員                                                                |      | 徳田 太郎                                                                                    |                                         |                                            |                                                                          |                                                                          |  |
| 到達目標                                                                |      |                                                                                          |                                         |                                            |                                                                          |                                                                          |  |
| 1. 技術科学関連文章の英文和訳を通して実用英語に慣れる。<br>2. 数・数式・記号・図表などを英語により表現する能力を身につける。 |      |                                                                                          |                                         |                                            |                                                                          |                                                                          |  |
| ルーブリック                                                              |      |                                                                                          |                                         |                                            |                                                                          |                                                                          |  |
|                                                                     |      | 理想的な到達レベルの目安(優)                                                                          |                                         | 標準的な到達レベルの目安(良)                            |                                                                          | 未到達レベルの目安(不可)                                                            |  |
| 評価項目1                                                               |      | 技術科学関連文章の英文を理解し、正確に和訳できる。                                                                |                                         | 技術科学関連文章の英文を、和訳できる。                        |                                                                          | 技術科学関連文章の英文を、和訳できない。                                                     |  |
| 評価項目2                                                               |      | 数・数式・記号・図表や短い技術科学和文を、正確に英語で表現できる。                                                        |                                         | 数・数式・記号・図表や短い技術科学和文を、英語で表現できる。             |                                                                          | 数・数式・記号・図表や短い技術科学和文を、英語で表現できない。                                          |  |
| 学科の到達目標項目との関係                                                       |      |                                                                                          |                                         |                                            |                                                                          |                                                                          |  |
| 学習・教育到達度目標 D-2                                                      |      |                                                                                          |                                         |                                            |                                                                          |                                                                          |  |
| 教育方法等                                                               |      |                                                                                          |                                         |                                            |                                                                          |                                                                          |  |
| 概要                                                                  |      | 教科書やプリントにある技術科学関連文章の英文和訳と、数・数式・記号・図表などを英語により表現する能力を身につける。                                |                                         |                                            |                                                                          |                                                                          |  |
| 授業の進め方・方法                                                           |      | 指定された英文の概要を学生各自が理解する時間を取った後、技術的な要点を中心とした解説が行われる。また、例文を参考に、短い和文英訳や数式などの英語表現問題に取り組む時間を設ける。 |                                         |                                            |                                                                          |                                                                          |  |
| 注意点                                                                 |      | 和訳・英訳作業を行うので、教科書・B5冊子ノートの他に英和・和英辞典を毎回の授業で持参すること。                                         |                                         |                                            |                                                                          |                                                                          |  |
| 授業の属性・履修上の区分                                                        |      |                                                                                          |                                         |                                            |                                                                          |                                                                          |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> アクティブラーニング                      |      | <input type="checkbox"/> ICT 利用                                                          |                                         | <input checked="" 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                                                                                       | シラバスを用いたガイダンスの後、技術科学文章の英文和訳、技術科学文章の和文英訳 |                                            | 教科書、英文の取扱説明書<br>・機械操作<br>・コンピュータ操作 など<br>技術科学関連の決まり文句<br>・接続語<br>・慣用句 など |                                                                          |  |
|                                                                     |      | 2週                                                                                       | 技術科学文章の英文和訳、技術科学文章の和文英訳                 |                                            | 教科書、英文の取扱説明書<br>・機械操作<br>・コンピュータ操作 など<br>技術科学関連の決まり文句<br>・接続語<br>・慣用句 など |                                                                          |  |
|                                                                     |      | 3週                                                                                       | 技術科学文章の英文和訳、技術科学文章の和文英訳                 |                                            | 教科書、英文の取扱説明書<br>・機械操作<br>・コンピュータ操作 など<br>技術科学関連の決まり文句<br>・接続語<br>・慣用句 など |                                                                          |  |
|                                                                     |      | 4週                                                                                       | 技術科学文章の英文和訳、技術科学文章の和文英訳                 |                                            | 教科書、英文の技術規格<br>・米国規格協会規格 など<br>数・数式・記号<br>・四則演算<br>・微積分 など               |                                                                          |  |
|                                                                     |      | 5週                                                                                       | 技術科学文章の英文和訳、技術科学文章の和文英訳                 |                                            | 教科書、英文の技術規格<br>・米国規格協会規格 など<br>数・数式・記号<br>・四則演算<br>・微積分 など               |                                                                          |  |
|                                                                     |      | 6週                                                                                       | 技術科学文章の英文和訳、技術科学文章の和文英訳                 |                                            | 教科書、英文の技術規格<br>・米国規格協会規格 など<br>数・数式・記号<br>・四則演算<br>・微積分 など               |                                                                          |  |
|                                                                     |      | 7週                                                                                       | 技術科学文章の英文和訳、技術科学文章の和文英訳                 |                                            | 教科書、英文の技術規格<br>・米国規格協会規格 など<br>数・数式・記号<br>・四則演算<br>・微積分 など               |                                                                          |  |
|                                                                     |      | 8週                                                                                       | 中間試験                                    |                                            |                                                                          |                                                                          |  |
|                                                                     |      | 2ndQ                                                                                     | 9週                                      | 中間試験の復習の後、技術科学文章の英文和訳、技術科学文章の和文英訳          |                                                                          | 教科書、英文のカatalog、webページ<br>・機械要素<br>・測定器 など<br>数・数式・記号<br>・四則演算<br>・微積分 など |  |

|    |      |     |                         |                                                                       |
|----|------|-----|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
|    |      | 10週 | 技術科学文章の英文和訳，技術科学文章の和文英訳 | 教科書，英文のカタログ，webページ<br>・機械要素<br>・測定器 など<br>数・数式・記号<br>・四則演算<br>・微積分 など |
|    |      | 11週 | 技術科学文章の英文和訳，技術科学文章の和文英訳 | 教科書，英文のカタログ，webページ<br>・機械要素<br>・測定器 など<br>数・数式・記号<br>・四則演算<br>・微積分 など |
|    |      | 12週 | 技術科学文章の英文和訳，技術科学文章の和文英訳 | 教科書，英文の学術論文<br>・日本航空宇宙学会論文集 など                                        |
|    |      | 13週 | 技術科学文章の英文和訳，技術科学文章の和文英訳 | 教科書，英文の学術論文<br>・日本航空宇宙学会論文集 など<br>図表説明文<br>・表題<br>・図形説明 など            |
|    |      | 14週 | 技術科学文章の英文和訳，技術科学文章の和文英訳 | 教科書，英文の学術論文<br>・日本航空宇宙学会論文集 など<br>図表説明文<br>・表題<br>・図形説明 など            |
|    |      | 15週 | 技術科学文章の英文和訳，技術科学文章の和文英訳 | 教科書，英文の学術論文<br>・日本航空宇宙学会論文集 など<br>図表説明文<br>・表題<br>・図形説明 など            |
|    |      | 16週 | 期末試験                    |                                                                       |
| 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 |                         |                                                                       |

#### 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                        |
|-------|---------|----|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------|
| 基礎的能力 | 人文・社会科学 | 英語 | 英語運用能力向上のための学習 | 自分の専門分野などの予備知識のある内容や関心のある事柄に関する報告や対話などを毎分120語程度の速度で聞いて、概要を把握し、情報を聞き取ることができる。               | 3     | 前15                        |
|       |         |    |                | 関心のあるトピックや自分の専門分野のプレゼン等にもつながる平易な英語での口頭発表や、内容に関する簡単な質問や応答などのやりとりができる。                       | 3     | 前1,前2,前3,前4,前5,前6,前7       |
|       |         |    |                | 関心のあるトピックや自分の専門分野に関する論文やマニュアルなどの概要を把握し、必要な情報を読み取ることができる。                                   | 3     | 前1,前2,前3,前4,前5,前6,前7       |
|       |         |    |                | 英文資料を、自分の専門分野に関する論文の英文アブストラクトや口頭発表用の資料等の作成にもつながるよう、英文テクニカルライティングにおける基礎的な語彙や表現を使って書くことができる。 | 3     | 前9,前10,前11,前12,前13,前14,前15 |

#### 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 | 70 | 0  | 0    | 0  | 30      | 0   | 100 |
| 到達目標 1 | 35 | 0  | 0    | 0  | 15      | 0   | 50  |
| 到達目標 2 | 35 | 0  | 0    | 0  | 15      | 0   | 50  |