

|                                                                                                                                                     |                                                                           |      |                                               |           |                                               |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------|-----------|
| 香川高等専門学校                                                                                                                                            |                                                                           | 開講年度 | 令和02年度 (2020年度)                               |           | 授業科目                                          | 科学技術英語    |
| 科目基礎情報                                                                                                                                              |                                                                           |      |                                               |           |                                               |           |
| 科目番号                                                                                                                                                | 200229                                                                    |      |                                               | 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                                                                                                                                                | 電気情報工学科（2018年度以前入学者）                                                      |      |                                               | 対象学年      | 5                                             |           |
| 開設期                                                                                                                                                 | 後期                                                                        |      |                                               | 週時間数      | 2                                             |           |
| 教科書/教材                                                                                                                                              | なし                                                                        |      |                                               |           |                                               |           |
| 担当教員                                                                                                                                                | 漆原 史朗,宮川 勇人                                                               |      |                                               |           |                                               |           |
| 到達目標                                                                                                                                                |                                                                           |      |                                               |           |                                               |           |
| ①技術者として必要な英語力として科学技術の専門用語を含む文章を読み、意味を正しく理解できる（読解力）。<br>②科学技術の専門用語に頻出する英単語を記憶し、必要に応じ選択して使用することができる（単語運用能力）。<br>③専門用語を含む技術論文のアブストラクトを記述することができる（表現力）。 |                                                                           |      |                                               |           |                                               |           |
| 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                                     |           |
| 読解力                                                                                                                                                 | 科学技術の専門用語を含む文章を読み、意味を9割以上理解できる。                                           |      | 科学技術の専門用語を含む文章を読み、意味の6割程度を理解することができる。         |           | 科学技術の専門用語を含む文章を読み、意味の半分も理解できない。               |           |
| 単語運用能力                                                                                                                                              | 科学技術の専門用語に頻出する英単語を記憶し、必要に応じ選択して使用できる。                                     |      | 科学技術の専門用語に頻出する英単語について6割程度を意味を理解し、選択して使用できる。   |           | 科学技術の専門用語に頻出する英単語について意味を理解しておらず、選択して使用できない。   |           |
| 表現力                                                                                                                                                 | 専門用語を含む技術論文のアブストラクトを記述することができる                                            |      | 専門用語を含む技術論文のアブストラクトを記述し、6割以上の内容を伝えることができる     |           | 専門用語を含む技術論文のアブストラクトを記述できない。                   |           |
| 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                                                                                                                                                  | 技術者として必要な英語力として「読む、書く」を学び、英語で書かれている専門用語を含む文章理解や技術論文のアブストラクトを記述する能力を身につける。 |      |                                               |           |                                               |           |
| 授業の進め方・方法                                                                                                                                           | 教科書や技術論文、資料を利用しながら講義を行い、専門用語や文章に関する解説する。適宜、小テスト等により理解度を把握しながら授業を進める。      |      |                                               |           |                                               |           |
| 注意点                                                                                                                                                 |                                                                           |      |                                               |           |                                               |           |
| 授業計画                                                                                                                                                |                                                                           |      |                                               |           |                                               |           |
|                                                                                                                                                     |                                                                           | 週    | 授業内容                                          |           | 週ごとの到達目標                                      |           |
| 後期                                                                                                                                                  | 3rdQ                                                                      | 1週   | ガイダンス<br>技術英文（教科書）の読解・説明                      |           | 技術英語の特徴、学習方法の理解している。技術英文の正しい読解ができる。           |           |
|                                                                                                                                                     |                                                                           | 2週   | 科学論文の形式<br>技術英文（教科書）の読解・説明                    |           | 科学論文の構成の理解している。<br>技術英語の正しい読解ができる。            |           |
|                                                                                                                                                     |                                                                           | 3週   | 小テスト<br>元素の英語表現。<br>技術英文（教科書）の読解・説明           |           | 主要な元素を英語で表現できる。<br>技術英語の正しい読解ができる。            |           |
|                                                                                                                                                     |                                                                           | 4週   | 科学技術分野の国際会議<br>技術英語論文のタイトル<br>技術英文（教科書）の読解・説明 |           | 国際会議についての専門用語を理解し、英語で論文タイトルを書ける。              |           |
|                                                                                                                                                     |                                                                           | 5週   | 単位の英語表現<br>技術英文（教科書）の読解・説明                    |           | 国際的に主要な単位についてその種類と英語表現を理解している。技術英語の正しい読解ができる。 |           |
|                                                                                                                                                     |                                                                           | 6週   | 小テスト<br>技術英語の聞き取り                             |           | 技術英語の聞き取りができ、正しく理解することができる。                   |           |
|                                                                                                                                                     |                                                                           | 7週   | 英語の基本構文<br>技術英語の聞き取り                          |           | 英語の基本構文を理解している。技術英語の聞き取りができ、正しく理解することができる。    |           |
|                                                                                                                                                     |                                                                           | 8週   | 数学英語（四則演算、比較）<br>技術英文（教科書）の読解・説明              |           | 基本的な数学の英語を理解し表現できる。技術英語の正しい読解ができる。            |           |
|                                                                                                                                                     | 4thQ                                                                      | 9週   | 数学英語（数の表現）<br>物理英語（電磁気）<br>技術英文（教科書）の読解・説明    |           | いろいろな数と電磁気に関する英語を理解している。<br>技術英語の正しい読解ができる。   |           |
|                                                                                                                                                     |                                                                           | 10週  | 数学英語（変数）<br>技術英文（教科書）の読解・説明                   |           | 種々の変数に関する用語を理解している。技術英語の正しい読解ができる。            |           |
|                                                                                                                                                     |                                                                           | 11週  | 小テスト<br>アブストラクトの役割<br>技術英文（教科書）の読解・説明         |           | 技術論文のアブストラクトの意義・役割を理解している。<br>技術英語の正しい読解ができる。 |           |
|                                                                                                                                                     |                                                                           | 12週  | アブストラクトの構成<br>技術英文（教科書）の読解・説明                 |           | 技術論文のアブストラクトの構成を理解している。技術論文の技術英語の正しい読解ができる。   |           |
|                                                                                                                                                     |                                                                           | 13週  | 数学英語（グラフ、図形）<br>技術英文（教科書）の読解・説明               |           | グラフや図形に関する英語表現ができる。技術英語の正しい読解ができる。            |           |
|                                                                                                                                                     |                                                                           | 14週  | 小テスト<br>アブストラクトの組み立て<br>技術英文（教科書）の読解・説明       |           | アブストラクトの骨格を組み立てることができる。技術英語の正しい読解ができる。        |           |
|                                                                                                                                                     |                                                                           | 15週  | アブストラクトの記述<br>技術英文（教科書）の読解・説明                 |           | アブストラクトを正しい専門用語を用いて記述できる。<br>技術英語の正しい読解ができる。  |           |
|                                                                                                                                                     |                                                                           | 16週  | 答案返却および総括                                     |           |                                               |           |
| 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     | 英語運用の基礎となる知識   | 中学で既習の文法や文構造に加え、高等学校学習指導要領に準じた文法や文構造を習得して適切に運用できる。                           | 3       |     |     |
|         |             |        | 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       |     |     |
| 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         | 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       |     |     |
|         |             |        |                | 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    |             |        |                |                                                                              |         |     |     |
|         | 小テスト        | レポート   | 相互評価           | 態度                                                                           | ポートフォリオ | その他 | 合計  |
| 総合評価割合  | 50          | 50     | 0              | 0                                                                            | 0       | 0   | 100 |
| 読解力     | 10          | 10     | 0              | 0                                                                            | 0       | 0   | 20  |
| 単語運用能力  | 30          | 10     | 0              | 0                                                                            | 0       | 0   | 40  |
| 表現力     | 10          | 30     | 0              | 0                                                                            | 0       | 0   | 40  |