

|                                                                                                    |                                                                                                         |      |                                               |         |                                                               |        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------|--------|
| 米子工業高等専門学校                                                                                         |                                                                                                         | 開講年度 | 令和02年度 (2020年度)                               |         | 授業科目                                                          | 実用工業英語 |
| 科目基礎情報                                                                                             |                                                                                                         |      |                                               |         |                                                               |        |
| 科目番号                                                                                               | 0074                                                                                                    |      | 科目区分                                          | 一般 / 選択 |                                                               |        |
| 授業形態                                                                                               | 講義                                                                                                      |      | 単位の種別と単位数                                     | 履修単位: 2 |                                                               |        |
| 開設学科                                                                                               | 建築学科                                                                                                    |      | 対象学年                                          | 5       |                                                               |        |
| 開設期                                                                                                | 通年                                                                                                      |      | 週時間数                                          | 2       |                                                               |        |
| 教科書/教材                                                                                             | General Science ( NANUN-DO )                                                                            |      |                                               |         |                                                               |        |
| 担当教員                                                                                               | 森田 典幸                                                                                                   |      |                                               |         |                                                               |        |
| 到達目標                                                                                               |                                                                                                         |      |                                               |         |                                                               |        |
| 1.科学技術全領域に関する応用的な語彙を習得する<br>2.科学技術英語で多用される構文を正確に理解する<br>3.仕様書、科学技術論文などを読んだり作成したりするのに必要な応用的な知識を習得する |                                                                                                         |      |                                               |         |                                                               |        |
| 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                                                                                              | 科学技術全領域に関する応用的な語彙を習得している                                                                                |      | 科学技術全領域に関する基本的な語彙を習得している                      |         | 科学技術全領域に関する基本的な語彙が不足している                                      |        |
| 評価項目2                                                                                              | 科学技術英語で多用される構文を正確に理解できる                                                                                 |      | 科学技術英語で多用される構文を理解できる                          |         | 科学技術英語で多用される構文を理解できない                                         |        |
| 評価項目3                                                                                              | 仕様書、科学技術論文などを読んだり作成したりするのに必要な応用的な知識を習得している                                                              |      | 仕様書、科学技術論文などを読んだり作成したりするのに必要な基本的な知識を習得している    |         | 仕様書、科学技術論文などを読んだり作成したりするのに必要な基本的な知識を習得できていない                  |        |
| 学科の到達目標項目との関係                                                                                      |                                                                                                         |      |                                               |         |                                                               |        |
| 学習・教育到達度目標 E-1<br>JABEE f                                                                          |                                                                                                         |      |                                               |         |                                                               |        |
| 教育方法等                                                                                              |                                                                                                         |      |                                               |         |                                                               |        |
| 概要                                                                                                 | この講義は技術者としての基礎力・コミュニケーション力を養う科目である。<br>理工系の学生に必要とされる科学技術英語に関する基本的な語彙及び構文を習得し、科学技術英語に慣れ親しむための入門的能力を養う。   |      |                                               |         |                                                               |        |
| 授業の進め方・方法                                                                                          | 内容別に教材化されているテキストを演習形式で進める。各設問に対して、事前に自分で解答を準備し授業で確認していくことを心がけてほしい。毎回理工系の学生に必要と思われる語彙のテストを行い、語彙力の増強に努める。 |      |                                               |         |                                                               |        |
| 注意点                                                                                                | 質問等は授業の前後かオフィスアワーに研究室に来ること。単元ごとの assignment を必ず提出すること。                                                  |      |                                               |         |                                                               |        |
| 授業計画                                                                                               |                                                                                                         |      |                                               |         |                                                               |        |
|                                                                                                    |                                                                                                         | 週    | 授業内容                                          |         | 週ごとの到達目標                                                      |        |
| 前期                                                                                                 | 1stQ                                                                                                    | 1週   | 授業ガイダンス（授業の進め方）                               |         | 授業の進め方と評価方法を理解すること                                            |        |
|                                                                                                    |                                                                                                         | 2週   | Lesson 1 Shapes（平面図と立体図）                      |         | 科学技術に関する語彙力を高め、構文を理解し、テクニカルイングリッシュのリーディング・ライティング能力を高める        |        |
|                                                                                                    |                                                                                                         | 3週   | Lesson 2 Properties I（物質の特性と状態の変化） § 1        |         | 科学技術に関する語彙力を高め、構文を理解し、テクニカルイングリッシュのリーディング・ライティング能力を高める        |        |
|                                                                                                    |                                                                                                         | 4週   | Lesson 2 § 2 reading 1（元素・化合物・混合物）            |         | 科学技術に関するトピックについての長文ををパラグラフリーディングすることにより論理的文章の構成に留意して読むことができる。 |        |
|                                                                                                    |                                                                                                         | 5週   | Lesson 3 Location（平面上の位置、立体的な位置） § 1          |         | 科学技術に関する語彙力を高め、構文を理解し、テクニカルイングリッシュのリーディング・ライティング能力を高める        |        |
|                                                                                                    |                                                                                                         | 6週   | Lesson 3 Location（平面上の位置、立体的な位置） § 2          |         | 科学技術に関する語彙力を高め、構文を理解し、テクニカルイングリッシュのリーディング・ライティング能力を高める        |        |
|                                                                                                    |                                                                                                         | 7週   | Lesson 4 Properties II（部分の名前とかたち） § 1         |         | 科学技術に関する語彙力を高め、構文を理解し、テクニカルイングリッシュのリーディング・ライティング能力を高める        |        |
|                                                                                                    |                                                                                                         | 8週   | Lesson 4 § 2 reading 2（経度と緯度）                 |         | 科学技術に関するトピックについての長文ををパラグラフリーディングすることにより論理的文章の構成に留意して読むことができる。 |        |
|                                                                                                    | 2ndQ                                                                                                    | 9週   | 前期中間試験                                        |         | 第8週までの学習内容に関して語彙、構文、リーディング、ライティングの能力を高める                      |        |
|                                                                                                    |                                                                                                         | 10週  | Lesson 5 Structure I（部分と全体、各部分のつながり） § 1      |         | 科学技術に関する語彙力を高め、構文を理解し、テクニカルイングリッシュのリーディング・ライティング能力を高める        |        |
|                                                                                                    |                                                                                                         | 11週  | Lesson 5 Structure I（部分と全体、各部分のつながり） § 2      |         | 科学技術に関する語彙力を高め、構文を理解し、テクニカルイングリッシュのリーディング・ライティング能力を高める        |        |
|                                                                                                    |                                                                                                         | 12週  | Lesson 6 Structure II（材料とその構成要素） § 1          |         | 科学技術に関する語彙力を高め、構文を理解し、テクニカルイングリッシュのリーディング・ライティング能力を高める        |        |
|                                                                                                    |                                                                                                         | 13週  | Lesson 6 § 2 reading 3（地球の構造）                 |         | 科学技術に関するトピックについての長文ををパラグラフリーディングすることにより論理的文章の構成に留意して読むことができる。 |        |
|                                                                                                    |                                                                                                         | 14週  | Lesson 7 Measurement I（どのようにして図形の大きさを測るか） § 1 |         | 科学技術に関する語彙力を高め、構文を理解し、テクニカルイングリッシュのリーディング・ライティング能力を高める        |        |
|                                                                                                    |                                                                                                         | 15週  | Lesson 7 § 2 reading 4（測定の基準）                 |         | 科学技術に関するトピックについての長文ををパラグラフリーディングすることにより論理的文章の構成に留意して読むことができる。 |        |

|    |      |     |                                               |                                                                |
|----|------|-----|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
|    |      | 16週 | 前期期末試験                                        | 第10週から第15週までの学習内容に関して語彙、構文、リーディング、ライティングの能力を高める                |
| 後期 | 3rdQ | 1週  | Lesson 8 Process I (自動車のパーツと実験用具) § 1         | 科学技術に関する語彙力を高め、構文を理解し、テクニカルイングリッシュのリーディング・ライティング能力を高める         |
|    |      | 2週  | Lesson 8 Process I (自動車のパーツと実験用具) § 2         | 科学技術に関する語彙力を高め、構文を理解し、テクニカルイングリッシュのリーディング・ライティング能力を高める         |
|    |      | 3週  | Lesson 9 Process II (能力を表すことばと身体機能) § 1       | 科学技術に関する語彙力を高め、構文を理解し、テクニカルイングリッシュのリーディング・ライティング能力を高める         |
|    |      | 4週  | Lesson 9 § 2 reading 5 (人の身体器官)               | 科学技術に関するトピックについての長文ををパラグラフフリーディングすることにより論理的文章の構成に留意して読むことができる。 |
|    |      | 5週  | Lesson 10 Process III (順序や前後関係の表し方) § 1       | 科学技術に関する語彙力を高め、構文を理解し、テクニカルイングリッシュのリーディング・ライティング能力を高める         |
|    |      | 6週  | Lesson 11 Process IV (植物の水のサイクル) § 1          | 科学技術に関する語彙力を高め、構文を理解し、テクニカルイングリッシュのリーディング・ライティング能力を高める         |
|    |      | 7週  | Lesson 11 § 2 reading 6 (炭素の循環経路)             | 科学技術に関するトピックについての長文ををパラグラフフリーディングすることにより論理的文章の構成に留意して読むことができる。 |
|    |      | 8週  | 後期中間試験                                        | 第7週までの学習内容に関して語彙、構文、リーディング、ライティングの能力を高める                       |
|    | 4thQ | 9週  | Lesson 12 Quantity (数量を表すことば) § 1             | 科学技術に関する語彙力を高め、構文を理解し、テクニカルイングリッシュのリーディング・ライティング能力を高める         |
|    |      | 10週 | Lesson 12 Quantity (数量を表すことば) § 2             | 科学技術に関する語彙力を高め、構文を理解し、テクニカルイングリッシュのリーディング・ライティング能力を高める         |
|    |      | 11週 | Lesson 12 § 2 reading (ビタミンのはたらき)             | 科学技術に関するトピックについての長文ををパラグラフフリーディングすることにより論理的文章の構成に留意して読むことができる。 |
|    |      | 12週 | Lesson 13 Cause and Effect I (動作とその結果) § 1    | 科学技術に関する語彙力を高め、構文を理解し、テクニカルイングリッシュのリーディング・ライティング能力を高める         |
|    |      | 13週 | Lesson 13 Cause and Effect I (動作とその結果) § 2    | 科学技術に関する語彙力を高め、構文を理解し、テクニカルイングリッシュのリーディング・ライティング能力を高める         |
|    |      | 14週 | Lesson 14 Cause and Effect II (パルプとのはたらき) § 1 | 科学技術に関する語彙力を高め、構文を理解し、テクニカルイングリッシュのリーディング・ライティング能力を高める         |
|    |      | 15週 | Lesson 14 § 2 reading 8 (サーモスタットの原理)          | 科学技術に関するトピックについての長文ををパラグラフフリーディングすることにより論理的文章の構成に留意して読むことができる。 |
|    |      | 16週 | 学年末試験                                         | 第9週から第15週までの学習内容に関して語彙、構文、リーディング、ライティングの能力を高める                 |

#### 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   | 聞き手に伝わるよう、句・文における基本的なリズムやイントネーション、音のつながりに配慮して、音読あるいは発話できる。                   | 3     |     |
|       |         |    |                | 明瞭で聞き手に伝わるような発話ができるよう、英語の発音・アクセントの規則を習得して適切に運用できる。                           | 3     |     |
|       |         |    |                | 中学で既習の語彙の定着を図り、高等学校学習指導要領に準じた新出語彙、及び専門教育に必要な英語専門用語を習得して適切な運用ができる。            | 3     |     |
|       |         |    |                | 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     |     |
|       |         |    | 英語運用能力の基礎固め    | 日常生活や身近な話題に関して、毎分100語程度の速度ではっきりとした発音で話された内容から必要な情報を聞きとることができる。               | 3     |     |
|       |         |    |                | 日常生活や身近な話題に関して、自分の意見や感想を基本的な表現を用いて英語で話すことができる。                               | 3     |     |
|       |         |    |                | 説明や物語などの文章を毎分100語程度の速度で聞き手に伝わるように音読ができる。                                     | 3     |     |
|       |         |    |                | 平易な英語で書かれた文章を読み、その概要を把握し必要な情報を読み取ることができる。                                    | 3     |     |
|       |         |    |                | 日常生活や身近な話題に関して、自分の意見や感想を整理し、100語程度のまとまりのある文章を英語で書くことができる。                    | 3     |     |
|       |         |    |                | 母国以外の言語や文化を理解しようとする姿勢をもち、実際の場面で積極的にコミュニケーションを図ることができる。                       | 3     |     |
|       |         |    |                | 実際の場面や目的に応じて、基本的なコミュニケーション方略(ジェスチャー、アイコンタクト)を適切に用いることができる。                   | 3     |     |
|       |         |    |                | 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     |     |
|       |         |    | 英語運用能力向上のための学習 | 英語でのディスカッション(必要に応じてディベート)を想定して、教室内でのやり取りや教室外での日常的な質問や応答などができる。               | 3     |     |
|       |         |    |                |                                                                              |       |     |

|  |      |                     |                     |                                                                                            |   |    |
|--|------|---------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
|  |      |                     |                     | 英語でディスカッション(必要に応じてディベート)を行うため、学生自ら準備活動や情報収集を行い、主体的な態度で行動できる。                               | 3 |    |
|  |      |                     |                     | 母国以外の言語や文化を理解しようとする姿勢をもち、教室内外で英語で円滑なコミュニケーションをとることができる。                                    | 3 |    |
|  |      |                     |                     | 関心のあるトピックについて、200語程度の文章をパラグラフライティングなど論理的文章の構成に留意して書くことができる。                                | 3 | 前4 |
|  |      |                     |                     | 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 |    |
|  |      |                     |                     | 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 |    |
|  |      |                     |                     | 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 |    |
|  |      |                     |                     | 実際の場面や目的に応じて、効果的なコミュニケーション方略(ジェスチャー、アイコンタクト、代用表現、聞き返しなど)を適切に用いることができる。                     | 3 |    |
|  | 工学基礎 | グローバルゼーション・異文化多文化理解 | グローバルゼーション・異文化多文化理解 | それぞれの国の文化や歴史に敬意を払い、その違いを受け入れる寛容さが必要であることを認識している。                                           | 2 |    |
|  |      |                     |                     | 様々な国の生活習慣や宗教的信条、価値観などの基本的な事項について説明できる。                                                     | 2 |    |
|  |      |                     |                     | 異文化の事象を自分たちの文化と関連付けて解釈できる。                                                                 | 2 |    |
|  |      |                     |                     | それぞれの国や地域の経済的・社会的な発展に対して科学技術が果たすべき役割や技術者の責任ある行動について説明できる。                                  | 3 |    |

#### 評価割合

|         | 試験 | 単語テスト | 課題 | 態度 | ポートフォリオ | その他 | 合計  |
|---------|----|-------|----|----|---------|-----|-----|
| 総合評価割合  | 80 | 10    | 10 | 0  | 0       | 0   | 100 |
| 基礎的能力   | 0  | 0     | 0  | 0  | 0       | 0   | 0   |
| 専門的能力   | 80 | 10    | 10 | 0  | 0       | 0   | 100 |
| 分野横断的能力 | 0  | 0     | 0  | 0  | 0       | 0   | 0   |
|         | 0  | 0     | 0  | 0  | 0       | 0   | 0   |