

|                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                            |      |                                                                                                                                                               |                                                 |                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 群馬工業高等専門学校                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                            | 開講年度 | 平成30年度 (2018年度)                                                                                                                                               | 授業科目                                            | 科学英語A                                             |
| 科目基礎情報                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                            |      |                                                                                                                                                               |                                                 |                                                   |
| 科目番号                                                                                                                                                   | 0060                                                                                                                                                                                                                       |      | 科目区分                                                                                                                                                          | 一般 / 選択                                         |                                                   |
| 授業形態                                                                                                                                                   | 授業                                                                                                                                                                                                                         |      | 単位の種別と単位数                                                                                                                                                     | 学修単位: 1                                         |                                                   |
| 開設学科                                                                                                                                                   | 生産システム工学専攻                                                                                                                                                                                                                 |      | 対象学年                                                                                                                                                          | 専2                                              |                                                   |
| 開設期                                                                                                                                                    | 前期                                                                                                                                                                                                                         |      | 週時間数                                                                                                                                                          | 1                                               |                                                   |
| 教科書/教材                                                                                                                                                 | 教科書：Getting to Know Engineering Genres エンジニアのための総合英語：村尾純子他：三修社※ 授業では、独自に編集したプリント教材を使用する。                                                                                                                                   |      |                                                                                                                                                               |                                                 |                                                   |
| 担当教員                                                                                                                                                   | 八鳥 吉明                                                                                                                                                                                                                      |      |                                                                                                                                                               |                                                 |                                                   |
| 到達目標                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                            |      |                                                                                                                                                               |                                                 |                                                   |
| 基本的な英単語・英熟語ならびに理工系専門用語を理解できる。<br>英文法ならびに英語構文の重要事項を理解できる。<br>上記項目の理解に基づきながら、理工系英文を読み、内容を理解することができる。<br>英文を音読することができる。<br>音声から基本的な理工系英語表現の内容を理解することができる。 |                                                                                                                                                                                                                            |      |                                                                                                                                                               |                                                 |                                                   |
| 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                                                                                                                                                  | 単語・熟語・理工系専門用語・英文法の知識を有機的に結び付けながら、理工系英文を正確に読むことができる。                                                                                                                                                                        |      | 単語・熟語・理工系専門用語・英文法の知識を有機的に結び付けながら、理工系英文をある程度正確に読むことができる。                                                                                                       |                                                 | 単語・熟語・理工系専門用語・英文法の知識を有機的に結び付けながら、理工系英文を読むことができない。 |
| 評価項目2                                                                                                                                                  | 理工系専門用語を含む重要語彙をよく理解し、英語から日本語に、日本語から英語に、翻訳することができる。                                                                                                                                                                         |      | 理工系専門用語を含む重要語彙をある程度理解し、英語から日本語に、日本語から英語に、翻訳することができる。                                                                                                          |                                                 | 理工系専門用語を含む重要語彙を理解し、英語から日本語に、日本語から英語に、翻訳することができない。 |
| 評価項目3                                                                                                                                                  | 理工系英文の総合的理解を問うさまざまな演習問題を正確に解くことができる。                                                                                                                                                                                       |      | 理工系英文の総合的理解を問うさまざまな演習問題をある程度正確に解くことができる。                                                                                                                      |                                                 | 理工系英文の総合的理解を問うさまざまな演習問題を解くことができない。                |
| 学科の到達目標項目との関係                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                            |      |                                                                                                                                                               |                                                 |                                                   |
| 教育方法等                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                            |      |                                                                                                                                                               |                                                 |                                                   |
| 概要                                                                                                                                                     | 1. 語彙・・・・・・英語力強化のために語彙力の増強を促進する。<br>2. 英文法・・・・英文法の重要事項を確認する。<br>3. 英文読解・・・・単語・熟語・英文法の知識を有機的に結び付けて英文を読む訓練を行う。<br>4. 発音・音読・・・・英単語の発音に注意を払い、英文の音読訓練を行なう。<br>5. リスニング・・・音声から英語を理解する訓練を行う。<br>◎ 上記項目をおさえながら、科学英語の総合的運用能力の基礎を築く。 |      |                                                                                                                                                               |                                                 |                                                   |
| 授業の進め方・方法                                                                                                                                              | 授業では、教科書を独自に再編集したプリント教材を使用する。<br>学生の予習を前提とし、学生の語彙・文法・音声の要素に対する理解を確認しながら、科学的内容を扱った英文を読み進める。<br>プリント教材には上記項目の理解を確認するための独自の問題が設けられている。<br>教科書に収録されたさまざまな問題演習を行う。                                                              |      |                                                                                                                                                               |                                                 |                                                   |
| 注意点                                                                                                                                                    | 専攻科の英語学習では、自律的・主体的学習が何よりも重要である。<br>予習を行った上で授業に出席すること。                                                                                                                                                                      |      |                                                                                                                                                               |                                                 |                                                   |
| 授業計画                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                            |      |                                                                                                                                                               |                                                 |                                                   |
|                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                            | 週    | 授業内容                                                                                                                                                          | 週ごとの到達目標                                        |                                                   |
| 前期                                                                                                                                                     | 1stQ                                                                                                                                                                                                                       | 1週   | I. 授業のガイダンス<br>II. Chapter 1 Pendulum device to reduce swaying of skyscrapers during quakes                                                                   | 語彙と文法を理解しながら英文を読むことができる。<br>専門分野は機械・土木。         |                                                   |
|                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                            | 2週   | I. Chapter 1 Pendulum device to reduce swaying of skyscrapers during quakes<br>II. Chapter 6 New surgical knife can detect cancer instantly                   | 語彙と文法を理解しながら英文を読むことができる。<br>専門分野は機械・土木／医療工学。    |                                                   |
|                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                            | 3週   | I. Chapter 6 New surgical knife can detect cancer instantly                                                                                                   | 語彙と文法を理解しながら英文を読むことができる。<br>専門分野は医療工学。          |                                                   |
|                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                            | 4週   | I. Chapter 6 New surgical knife can detect cancer instantly<br>II. Chapter 4 Ultra minicars take to public roads                                              | 語彙と文法を理解しながら英文を読むことができる。<br>専門分野は医療工学／機械。       |                                                   |
|                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                            | 5週   | I. Chapter 4 Ultra minicars take to public roads<br>II. Chapter 5 Japan, overseas firms battle over wearable tech business                                    | 語彙と文法を理解しながら英文を読むことができる。<br>専門分野は機械／機械・電気。      |                                                   |
|                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                            | 6週   | I. Chapter 5 Japan, overseas firms battle over wearable tech business<br>II. Chapter 2 Experiment lets man use his mind to control another person's movements | 語彙と文法を理解しながら英文を読むことができる。<br>専門分野は機械・電気／脳科学。     |                                                   |
|                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                            | 7週   | I. Chapter 2 Experiment lets man use his mind to control another person's movements                                                                           | 語彙と文法を理解しながら英文を読むことができる。<br>専門分野は脳科学。           |                                                   |
|                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                            | 8週   | 中間試験                                                                                                                                                          | 既習の学習事項の確認                                      |                                                   |
|                                                                                                                                                        | 2ndQ                                                                                                                                                                                                                       | 9週   | I. Chapter 8 Deep secrets of maglev Shinkansen emerging                                                                                                       | 語彙と文法を理解しながら英文を読むことができる。<br>専門分野は電気・機械・土木。      |                                                   |
|                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                            | 10週  | I. Chapter 8 Deep secrets of maglev Shinkansen emerging<br>II. Chapter 3 Researchers create 'bionic ear'                                                      | 語彙と文法を理解しながら英文を読むことができる。<br>専門分野は電気・機械・土木／医療工学。 |                                                   |
|                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                            | 11週  | I. Chapter 3 Researchers create 'bionic ear'<br>II. Chapter 9 A new palm vein ID system creates codes for multiple services                                   | 語彙と文法を理解しながら英文を読むことができる。<br>専門分野は医療工学／情報・機械。    |                                                   |
|                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                            | 12週  | I. Chapter 9 A new palm vein ID system creates codes for multiple services                                                                                    | 語彙と文法を理解しながら英文を読むことができる。<br>専門分野は情報・機械。         |                                                   |

|  |  |     |                                                                                                                                                                 |                                            |
|--|--|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
|  |  | 13週 | I . Chapter 9 A new palm vein ID system creates codes for multiple services<br>II . Chapter 11 Nissan rolls out self-driving car at Japanese electronics show   | 語彙と文法を理解しながら英文を読むことができる。<br>専門分野は情報・機械／電子。 |
|  |  | 14週 | I . Chapter 11 Nissan rolls out self-driving car at Japanese electronics show<br>II . Chapter 10 ISO to adopt Japan-led safety criteria for nursing-care robots | 語彙と文法を理解しながら英文を読むことができる。<br>専門分野は電子／医療工学。  |
|  |  | 15週 | I . Chapter 10 ISO to adopt Japan-led safety criteria for nursing-care robots                                                                                   | 語彙と文法を理解しながら英文を読むことができる。<br>専門分野は医療工学。     |
|  |  | 16週 | 定期試験                                                                                                                                                            | 既習の学習事項の確認                                 |

| 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  | 80 | 0  | 0    | 0  | 0       | 20  | 100 |
| 基礎的能力   | 80 | 0  | 0    | 0  | 0       | 20  | 100 |
| 専門的能力   | 0  | 0  | 0    | 0  | 0       | 0   | 0   |
| 分野横断的能力 | 0  | 0  | 0    | 0  | 0       | 0   | 0   |