

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                   |                                 |                                               |                                 |                                                                              |                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 群馬工業高等専門学校                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                   | 開講年度                            | 令和05年度 (2023年度)                               |                                 | 授業科目                                                                         | 工業英語                                    |
| 科目基礎情報                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                   |                                 |                                               |                                 |                                                                              |                                         |
| 科目番号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 5M017                                                                                                                                             |                                 |                                               | 科目区分                            | 専門 / 選択                                                                      |                                         |
| 授業形態                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 授業                                                                                                                                                |                                 |                                               | 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                            | 5                                                                            |                                         |
| 開設期                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 前期                                                                                                                                                |                                 |                                               | 週時間数                            | 2                                                                            |                                         |
| 教科書/教材                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 機械系教科書シリーズ9「機械系の工業英語」：牧野州秀、生水雅之 共著：コロナ社：4-339-04459-8                                                                                             |                                 |                                               |                                 |                                                                              |                                         |
| 担当教員                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 機械工学科 科教員,山内 啓                                                                                                                                    |                                 |                                               |                                 |                                                                              |                                         |
| 到達目標                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                   |                                 |                                               |                                 |                                                                              |                                         |
| 機械工学に関する英文に触れることで、各専門分野で標準的に用いられる英単語や表現を覚えるとともに、英語で記述された論文の読解力を養う。<br><input type="checkbox"/> 機械工学の専門分野で用いられる英単語を理解できる。<br><input type="checkbox"/> 標準的な機械工学の専門分野の英文や論文全体の内容を理解できる。<br><input type="checkbox"/> 与えられたテキストや文献等の内容から、当該専門分野の知識を得ることができる。<br><input type="checkbox"/> 与えられたテキストや文献等の内容について議論できる。<br><input type="checkbox"/> 論文等の内容を説明できるように、参考文献などを利用した準備ができる。 |                                                                                                                                                   |                                 |                                               |                                 |                                                                              |                                         |
| 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 機械工学の専門分野で用いられる標準的な英単語や表現を覚えており、和訳や英作文に十分応用できる。                                                                                                   |                                 | 機械工学の専門分野で用いられる初歩的な英単語や表現を覚えており、和訳や英作文に応用できる。 |                                 | 機械工学の専門分野で用いられる初歩的な英単語や表現を覚えていない。                                            |                                         |
| 評価項目2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 機械工学の専門分野の標準的な英文を十分に理解できる。                                                                                                                        |                                 | 機械工学の専門分野の初歩的な英文を理解できる。                       |                                 | 機械工学の専門分野の初歩的な英文を理解できない。                                                     |                                         |
| 評価項目3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 英語で記述された研究論文の内容についてよく理解し、適切な議論ができる。                                                                                                               |                                 | 英語で記述された研究論文の内容について、初歩的な理解ができる。               |                                 | 英語で記述された研究論文の内容について、初歩的な理解ができない。                                             |                                         |
| 学科の到達目標項目との関係                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                   |                                 |                                               |                                 |                                                                              |                                         |
| 教育方法等                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                   |                                 |                                               |                                 |                                                                              |                                         |
| 概要                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 機械工学の専門分野に関わる英文を対象として、基本的な英単語や表現について学ぶとともに、英文を通して専門分野へのより深い理解を目指す。卒業研究に配属された各研究室の教員の指導のもとで、それぞれ課題となる英文のテキストや文献を適宜選択して、ゼミ形式で学修に取り組む。               |                                 |                                               |                                 |                                                                              |                                         |
| 授業の進め方・方法                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | この科目は、機械工学科の中で、企業で宇宙開発の設計を担当していた教員1名、1名が企業で設計担当をしていた教員1名が含まれ、その経験を活かし、宇宙開発や、最新の設計手法等について実践的ゼミナール形式で授業を行うものである。各研究室の教員によって指示されたテキストや文献を用いてゼミ形式で行う。 |                                 |                                               |                                 |                                                                              |                                         |
| 注意点                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                   |                                 |                                               |                                 |                                                                              |                                         |
| 授業の属性・履修上の区分                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                   |                                 |                                               |                                 |                                                                              |                                         |
| <input type="checkbox"/> アクティブラーニング                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                   | <input type="checkbox"/> ICT 利用 |                                               | <input 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                              | 研究室の教員により指示されたテキストや文献等の教材によるゼミ                |                                 | 自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。中学校レベルの文法事項や構文を定着させる。高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。 |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                   | 2週                              | 研究室の教員により指示されたテキストや文献等の教材によるゼミ                |                                 | 自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。中学校レベルの文法事項や構文を定着させる。高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。 |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                   | 3週                              | 研究室の教員により指示されたテキストや文献等の教材によるゼミ                |                                 | 自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。中学校レベルの文法事項や構文を定着させる。高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。 |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                   | 4週                              | 研究室の教員により指示されたテキストや文献等の教材によるゼミ                |                                 | 自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。中学校レベルの文法事項や構文を定着させる。高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。 |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                   | 5週                              | 研究室の教員により指示されたテキストや文献等の教材によるゼミ                |                                 | 毎分100語程度の速度で平易な物語文などを読み、その概要を把握できる。                                          |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                   | 6週                              | 研究室の教員により指示されたテキストや文献等の教材によるゼミ                |                                 | 毎分100語程度の速度で平易な物語文などを読み、その概要を把握できる。                                          |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                   | 7週                              | 研究室の教員により指示されたテキストや文献等の教材によるゼミ                |                                 | 毎分100語程度の速度で平易な物語文などを読み、その概要を把握できる。                                          |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                   | 8週                              | 中間試験                                          |                                 |                                                                              |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2ndQ                                                                                                                                              | 9週                              | 研究室の教員により指示されたテキストや文献等の教材によるゼミ                |                                 | 毎分120語程度の速度で基本的な論文を読み、その概要を把握できる。                                            |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                   | 10週                             | 研究室の教員により指示されたテキストや文献等の教材によるゼミ                |                                 | 毎分120語程度の速度で基本的な論文を読み、その概要を把握できる。                                            |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                   | 11週                             | 研究室の教員により指示されたテキストや文献等の教材によるゼミ                |                                 | 毎分120語程度の速度で基本的な論文を読み、その概要を把握できる。                                            |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                   | 12週                             | 研究室の教員により指示されたテキストや文献等の教材によるゼミ                |                                 | 毎分120語程度の速度で基本的な論文を読み、その概要を把握できる。                                            |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                   | 13週                             | 研究室の教員により指示されたテキストや文献等の教材によるゼミ                |                                 | 毎分120語程度の速度で基本的な論文を読み、その概要を把握できる。                                            |                                         |

|         |     |                                |                                   |    |         |     |     |
|---------|-----|--------------------------------|-----------------------------------|----|---------|-----|-----|
|         | 14週 | 研究室の教員により指示されたテキストや文献等の教材によるゼミ | 毎分120語程度の速度で基本的な論文を読み、その概要を把握できる。 |    |         |     |     |
|         | 15週 | 試験返却                           | 試験内容をもう一度確認し、理解を促す                |    |         |     |     |
|         | 16週 |                                |                                   |    |         |     |     |
| 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  | 20      | 0   | 100 |
| 基礎的能力   | 40  | 0                              | 0                                 | 0  | 20      | 0   | 60  |
| 専門的能力   | 40  | 0                              | 0                                 | 0  | 0       | 0   | 40  |
| 分野横断的能力 | 0   | 0                              | 0                                 | 0  | 0       | 0   | 0   |