

|                                                                                                                     |                                                                                                                         |                                    |                                                                                        |                                      |                                                                                      |        |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----|
| 沼津工業高等専門学校                                                                                                          |                                                                                                                         | 開講年度                               | 令和02年度 (2020年度)                                                                        |                                      | 授業科目                                                                                 | 工業英語 I |     |
| 科目基礎情報                                                                                                              |                                                                                                                         |                                    |                                                                                        |                                      |                                                                                      |        |     |
| 科目番号                                                                                                                | 2020-166                                                                                                                |                                    |                                                                                        | 科目区分                                 | 専門 / 必修                                                                              |        |     |
| 授業形態                                                                                                                | 授業                                                                                                                      |                                    |                                                                                        | 単位の種別と単位数                            | 学修単位: 2                                                                              |        |     |
| 開設学科                                                                                                                | 電気電子工学科                                                                                                                 |                                    |                                                                                        | 対象学年                                 | 4                                                                                    |        |     |
| 開設期                                                                                                                 | 前期                                                                                                                      |                                    |                                                                                        | 週時間数                                 | 2                                                                                    |        |     |
| 教科書/教材                                                                                                              | プリント（授業毎に配布）                                                                                                            |                                    |                                                                                        |                                      |                                                                                      |        |     |
| 担当教員                                                                                                                | 大澤 友克                                                                                                                   |                                    |                                                                                        |                                      |                                                                                      |        |     |
| 到達目標                                                                                                                |                                                                                                                         |                                    |                                                                                        |                                      |                                                                                      |        |     |
| 1. 電気電子工学に関する専門用語を英語で表現できる。逆に英語による専門用語を和訳できる。<br>2. 電気電子工学に関する技術文書を読解し、和訳できる。<br>3. 電気電子工学に関する短い技術文書を英作文できる。（D 2－3） |                                                                                                                         |                                    |                                                                                        |                                      |                                                                                      |        |     |
| 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                                                                            |        |     |
| 1. 電気電子工学に関する専門用語を英語で表現できる。逆に英語による専門用語を和訳できる。                                                                       | □電気電子工学に関する専門用語を英語で表現できる。（7割以上の正解が得られる。）<br><br>□英語による専門用語を和訳できる。（7割以上の正解が得られる。）                                        |                                    | □電気電子工学に関する専門用語を英語で表現できる。（6割～7割未満の正解が得られる。）<br><br>□英語による専門用語を和訳できる。（6割～7割未満の正解が得られる。） |                                      | □電気電子工学に関する専門用語を英語で表現できない。（6割以上の正解が得られない。）<br><br>□英語による専門用語を和訳できない。（6割以上の正解が得られない。） |        |     |
| 2. 電気電子工学に関する技術文書を読解し、和訳できる。                                                                                        | □電気電子工学に関する技術文書を読解して和訳できる。（7割以上の正解が得られる。）                                                                               |                                    | □電気電子工学に関する技術文書を読解して和訳できる。（6割～7割未満の正解が得られる。）                                           |                                      | □電気電子工学に関する技術文書を読解して和訳できない。（6割以上の正解が得られない。）                                          |        |     |
| 3. 電気電子工学に関する短い技術文書を英作文できる。（D 2－3）                                                                                  | □電気電子工学に関する短い技術文書を英作文できる。（7割以上の正解が得られる。）                                                                                |                                    | □電気電子工学に関する短い技術文書を英作文できる。（6割～7割未満の正解が得られる。）                                            |                                      | □電気電子工学に関する短い技術文書を英作文できない。（6割以上の正解が得られない。）                                           |        |     |
| 学科の到達目標項目との関係                                                                                                       |                                                                                                                         |                                    |                                                                                        |                                      |                                                                                      |        |     |
| 実践指針（D2） 実践指針のレベル（D2-3） 【本校学習・教育目標（本科のみ）】 4                                                                         |                                                                                                                         |                                    |                                                                                        |                                      |                                                                                      |        |     |
| 教育方法等                                                                                                               |                                                                                                                         |                                    |                                                                                        |                                      |                                                                                      |        |     |
| 概要                                                                                                                  | 先端的な技術文書や論文等は、英語で記述されていることが多く、技術開発のためにはこれらの文献を読んで理解する必要がある。本講義は、電気電子工学分野の英語技術文書を読解を行う。                                  |                                    |                                                                                        |                                      |                                                                                      |        |     |
| 授業の進め方・方法                                                                                                           | 講義だけでなく、毎回小テストによる演習を行いながら、専門用語だけでなく技術英語特有の表現法を修得する。                                                                     |                                    |                                                                                        |                                      |                                                                                      |        |     |
| 注意点                                                                                                                 | 評価については、評価割合に従って行います。ただし、適宜再試や追加課題を課し、加点することがあります。この科目は学修単位科目であり、1単位あたり15時間の対面授業を実施します。併せて1単位あたり30時間の事前学習・事後学習が必要となります。 |                                    |                                                                                        |                                      |                                                                                      |        |     |
| 授業計画                                                                                                                |                                                                                                                         |                                    |                                                                                        |                                      |                                                                                      |        |     |
| 前期                                                                                                                  | 1stQ                                                                                                                    | 週                                  | 授業内容                                                                                   |                                      | 週ごとの到達目標                                                                             |        |     |
|                                                                                                                     |                                                                                                                         | 1週                                 | ガイダンス<br>Lesson 1 Ohm's law                                                            |                                      | Ohm's lawを読解し、短い英文を書ける。（ガイダンス含む）                                                     |        |     |
|                                                                                                                     |                                                                                                                         | 2週                                 | Lesson 2 Wheatstone Bridge                                                             |                                      | Wheatstone Bridgeを読解し、短い英文を書ける。                                                      |        |     |
|                                                                                                                     |                                                                                                                         | 3週                                 | Lesson 3<br>Primary and Secondary Cell                                                 |                                      | Primary and Secondary Cellを読解し、短い英文を書ける。                                             |        |     |
|                                                                                                                     |                                                                                                                         | 4週                                 | Lesson 4<br>Electricity and Magnetism                                                  |                                      | Electricity and Magnetismを読解し、短い英文を書ける。                                              |        |     |
|                                                                                                                     |                                                                                                                         | 5週                                 | Lesson 5<br>Electromagnetic Induction                                                  |                                      | Electromagnetic Inductionを読解し、短い英文を書ける。                                              |        |     |
|                                                                                                                     |                                                                                                                         | 6週                                 | Lesson 6<br>DC Generator                                                               |                                      | DC Generatorを読解し、短い英文を書ける。                                                           |        |     |
|                                                                                                                     |                                                                                                                         | 7週                                 | Lesson 7<br>AC Motors                                                                  |                                      | AC Motorsを読解し、短い英文を書ける。                                                              |        |     |
|                                                                                                                     | 8週                                                                                                                      | Lesson 8<br>Radio-Wave Propagation |                                                                                        | Radio-Wave Propagationを読解し、短い英文を書ける。 |                                                                                      |        |     |
|                                                                                                                     | 2ndQ                                                                                                                    | 9週                                 | Lesson 9<br>Electron Devices                                                           |                                      | Electron Devicesを読解し、短い英文を書ける。                                                       |        |     |
|                                                                                                                     |                                                                                                                         | 10週                                | Lesson 10<br>Transistors                                                               |                                      | Transistorsを読解し、短い英文を書ける。                                                            |        |     |
|                                                                                                                     |                                                                                                                         | 11週                                | Lesson 11<br>Sine Waves                                                                |                                      | Sine Wavesを読解し、短い英文を書ける。                                                             |        |     |
|                                                                                                                     |                                                                                                                         | 12週                                | Lesson 12<br>Transformers                                                              |                                      | Transformersを読解し、短い英文を書ける。                                                           |        |     |
|                                                                                                                     |                                                                                                                         | 13週                                | Lesson 13<br>Transmission Systems                                                      |                                      | Transmission Systemsを読解し、短い英文を書ける。                                                   |        |     |
|                                                                                                                     |                                                                                                                         | 14週                                | Lesson 14<br>Tuning                                                                    |                                      | Tuningを読解し、短い英文を書ける。                                                                 |        |     |
|                                                                                                                     |                                                                                                                         | 15週                                | Lesson 15<br>Nuclear Energy                                                            |                                      | Nuclear Energyを読解し、短い英文を書ける。                                                         |        |     |
| 16週                                                                                                                 |                                                                                                                         |                                    |                                                                                        |                                      |                                                                                      |        |     |
| モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標                                                                                               |                                                                                                                         |                                    |                                                                                        |                                      |                                                                                      |        |     |
| 分類                                                                                                                  | 分野                                                                                                                      | 学習内容                               | 学習内容の到達目標                                                                              |                                      |                                                                                      | 到達レベル  | 授業週 |
| 評価割合                                                                                                                |                                                                                                                         | 小テスト                               |                                                                                        | 試験                                   |                                                                                      | 合計     |     |

|        |    |    |     |
|--------|----|----|-----|
| 総合評価割合 | 50 | 50 | 100 |
| 専門的能力  | 50 | 50 | 100 |