| 旭川工業高等専門学校 | 開講年度 | 令和06年度 (2024年度) | 授業科目 | 工業英語 |
|---|---|---|---|---|

## 科目基礎情報

| | | | |
|---|---|---|---|
| 科目番号 | 0047 | 科目区分 | 専門 / 必修 |
| 授業形態 | 講義 | 単位の種別と単位数 | 学修単位: 1 |
| 開設学科 | システム制御情報工学科 | 対象学年 | 5 |
| 開設期 | 後期 | 週時間数 | 後期:2 |
| 教科書/教材 | 教科書は用いない．随時プリント等を利用する． | | |
| 担当教員 | 堀川 紀孝 | | |

## 到達目標

1. 実験手順，説明書，科学技術系の記事等の英文を読み，理解できる．
2. 英文スピーチを聞いて，内容を理解できる．
3. 定番表現を用いて，短いプレゼンテーションができる．
4. 自らの研究について要旨を書ける．

## 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 |
|---|---|---|---|
| 到達目標項目1 | 実験手順，説明書，科学技術系の記事等の英文を読み，正確に理解できる． | 実験手順，説明書，科学技術系の記事等の英文を読み，概要を理解できる． | 実験手順，説明書，科学技術系の記事等の英文を読んでも理解できない． |
| 到達目標項目2 | 英文スピーチを聞いて，内容を理解できる． | 英文スピーチを聞いて，概要を理解できる． | 英文スピーチを聞いても，理解できない． |
| 到達目標項目3 | 定番表現を用いて，わかりやすいプレゼンテーションができる． | 定番表現を用いたプレゼンテーションができる． | プレゼンテーションができない |
| 到達目標項目4 | 自らの研究について的確な表現を用いて要旨を書ける． | 自らの研究について要旨を書ける． | 自らの研究についての要旨を書けない． |

## 学科の到達目標項目との関係

学習・教育到達度目標 システム制御情報工学科の教育目標 ③ 学習・教育到達度目標 本科の教育目標 ①

## 教育方法等

| | |
|---|---|
| 概要 | 技術者が目にすることの多い説明書，仕様書，ニュース，ウェブサイトの英文に触れ，技術英語の定番表現を身につける。スピーチの実例を参考にして，口頭での説明を行う例として短いプレゼンテーションを作成し発表する．また，パソコンのオンライン辞書等を活用しながら英文の要旨程度の文章を書けるようにする。 |
| 授業の進め方・方法 | 序盤はエンジニアが関わる文章・論文を読み，よく使われる表現について理解し，そのパターンを応用して短文を英作文する．<br>中盤以降は自分の研究について簡単に説明するプレゼンテーションを行うとともに，英文の概要を作成する． |
| 注意点 | ・総時間数45時間（自学自習15時間）<br>・自学自習時間(15時間)ついては，日常の授業(30時間)のための予習復習，課題の解答作成時間，プレゼンテーションなどの準備時間を総合したものとする．<br>・評価については，合計点数が60点以上で単位修得となる．その場合，各到達目標項目の到達レベルが標準以上であることが認められる．<br>・工業英語は定番の表現と技術的な用語を覚えることで，ある程度の読み書きができるようになる。<br>・まずは自分の興味のある分野のニュースを読むことに挑戦し，英文を読むスピードを鍛え，単語を増やすことが必要である．<br>なお，定期試験は実施しない． |

## 授業の属性・履修上の区分

| | | | |
|---|---|---|---|
| ☑ アクティブラーニング | ☑ ICT 利用 | ☐ 遠隔授業対応 | ☐ 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 |
|---|---|---|---|---|
| 後期 | 3rdQ | 1週 | 実習工場利用の注意・禁止事項についての英文を読む | 注意事項等の英文の内容を理解できる．それらの英文のパターンを利用して英作文ができる． |
| | | 2週 | 取扱説明書・仕様書の英文を読む | 工業製品や実験にかかわる英文の内容を理解できる．それらの英文のパターンを利用して英作文ができる． |
| | | 3週 | 実験手順書の英文を読む | 実験に関わる背景および実験手順の英文が理解できる．それらの英文のパターンを利用して英作文ができる． |
| | | 4週 | 英文スピーチを聞く | プレゼンテーションを聞いて，おおよそのテーマを理解できる．プレゼンテーションの構成や用いる表現を理解できる． |
| | | 5週 | 自らの研究にかかわる専門用語，表現を調べる．関連する国際会議の講演募集ページを調べる． | 自分の研究等に関連する英文から，関連する用語がわかる．国際会議の申込手順がわかる． |
| | | 6週 | 自分の卒業研究等についての英文プレゼンテーションの構成を考える | 各自のテーマに沿った短いプレゼンテーションについて，導入部・手法・まとめの構成を作成できる． |
| | | 7週 | 自分の卒業研究等についての英文プレゼンテーションを作成する | 各自のテーマに沿った短いプレゼンテーションについて発表スライドを作成できる． |
| | | 8週 | 自分の卒業研究等についての英文プレゼンテーション原稿を作成し，発表のリハーサルを行う | 各自のテーマに沿った短いプレゼンテーションの発表原稿を作成し，リハーサルを行い，スライドや原稿を修正できる． |
| | 4thQ | 9週 | 英語によるプレゼンテーション | 各自のテーマで短いプレゼンテーションができる． |
| | | 10週 | 英語によるプレゼンテーション | 各自のテーマで短いプレゼンテーションができる． |
| | | 11週 | 英語の論文の検索 | 自らの研究や関心のある事柄の論文を検索できる． |
| | | 12週 | 英語の論文を読む | 英語の論文のAbstractの内容を理解できる． |
| | | 13週 | 英語の論文を読む | 英語の論文のAbstractの内容を理解できる．その英文のパターンを利用して英作文ができる． |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 14週 | 自分の研究についての説明を英文で書く | 主に論文で習得した英文パターンを参考にして，研究の概要を作成できる. |
| | | 15週 | 自分の研究についての説明を英文で書く | 主に論文で習得した英文パターンを参考にして，研究の概要を作成できる. |
| | | 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 基礎的能力 | 人文・社会科学 | 英語 | 英語運用能力向上のための学習 | 自分の専門分野などの予備知識のある内容や関心のある事柄に関する報告や対話などを毎分120語程度の速度で聞いて、概要を把握し、情報を聞き取ることができる。 | 4 | 後4,後9,後10 |
| | | | | 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。 | 4 | 後14,後15 |
| 分野横断的能力 | 汎用的技能 | 汎用的技能 | 汎用的技能 | 円滑なコミュニケーションのために図表を用意できる。 | 3 | |

## 評価割合

| | 課題 | 発表 | 合計 |
|---|---|---|---|
| 総合評価割合 | 60 | 40 | 100 |
| 基礎的能力 | 25 | 15 | 40 |
| 専門的能力 | 25 | 15 | 40 |
| 分野横断的能力 | 10 | 10 | 20 |