

| | | | | | | | |
|-------------------------------|--|--|-------------------------------------|---|---|---|---------|
| 科目名 | 科学技術英語 | | 英文表記 | English for Science and Technology | | 2017年4月11日 | |
| 科目コード | 5004ms | | | | | | |
| 教員名:津村卓也, 武村史朗, 富澤淳 技術職員名: | | | | | | 作成 | |
| 対象学科/専攻コース | | | 学年 | 必・選 | 履修・学修 | 単位数 | 授業形態 |
| 機械システム工学科 | | | 5年 | 必 | 学修 | 2単位 | 講義 |
| 科目目標 【MCC目標】 | 機械工学分野における図書・論文・プロシーディングス(前刷)など, 英文で作成された題材を基に, 当該分野に特徴的な専門用語, 表現方法, 論理展開などの学術論文に現れる明快な英文表現法について理解する。さらに, 英文によるアブストラクト(概要)やプレゼン資料作成に必要な英作文能力を身に付ける。 | | | | | | |
| 総合評価 | 各単元(3課題)ごとに課すレポートを60%, チーム演習の成果物であるプレゼン資料を20%, プレゼンテーションを20%(相互評価)で評価を行い, 60%以上をもって合格とする。 | | | | | | |
| 科目達成度目標 | 目標割合 | 科目達成度目標 | 達成度目標の評価方法 | ルーブリック | | | |
| | | | | 理想的な到達レベル(優) | 標準的な到達レベル(良) | 最低限必要な到達レベル(可) | セルフチェック |
| | 60% | ① 機械工学分野で現れる専門用語を理解し, 専門用語を用いた簡単な英文を理解する。 | 各単元ごとに課すレポートならびにプレゼン資料により評価する。 | 英文課題を参考に, 関連した機械工学分野の説明を, 専門用語を交えて英文表現ができる。 | 英文課題に対して, 辞書等による調査により記載事項について理解し, 日本語訳ができる。 | 英文課題に対して, 辞書等による調査により記載事項について断片的に理解できる。 | |
| | 20% | ② 英文図書・論文・前刷などで用いられる図・表などの表記法およびこれらを用いた議論・考察の表現法を理解する。 | 各単元ごとに課すレポートならびにプレゼン資料により評価する。 | 英文課題を参考に, その他の図・結果の説明を, 専門用語を交えて英文表現ができる。 | 英文課題に対して, 辞書等による調査により記載事項について理解し, 日本語訳ができる。 | 英文課題に対して, 辞書等による調査により記載事項について断片的に理解できる。 | |
| 20% | ③ 英文によるプレゼン資料が作成でき, それを用いてプレゼンテーションができる。 | プレゼン資料とプレゼンテーションにより評価する。 | 右に加えて, 他の受講者が理解しやすいプレゼンテーションを実施できる。 | 右に加えて, 図表を用いた英文の説明が加筆され, プレゼンテーションができる。 | 辞書等による調査や, 英文課題を参考に, 英語で平易なプレゼン資料が作成できる。 | | |
| 本科・専攻科教育目標 | 1 | 2 | 3 | 4 | <本科教育目標> (1)技術者に必要な基礎知識を備え、実践力のある人材を育成する | | |
| | ◎ | ○ | ○ | | | | |
| 評価方法と評価項目および関連目標に対する評価割合 | | | | | | | |
| | 目標との関連 | 定期試験 | 小テスト | レポート | その他(演習課題・発表・実技・成果物等) | 総合評価 | セルフチェック |
| 評価項目 | | 0 | 0 | 60 | 40 | 100 | |
| 基礎的理解 | | | | 30 | 10 | 40 | |
| 応用力(実践・専門・融合) | | | | 20 | 10 | 30 | |
| 社会性(プレゼン・コミュニケーション・PBL) | | | | | 20 | 20 | |
| 主体的・継続的学修意欲 | | | | 10 | | 10 | |
| 授業概要、方針、履修上の注意 | 授業計画に記載の通り, 担当教員によるオムニバス形式で実施する。 使用する教材は, 機械工学に関連するものを担当教員がそれぞれ準備する。 授業形態, 対象分野などの実施内容については, 担当教員によって異なるものの, 評価基準ならびにその方法については上記へ記載の通り統一した基準により評価する。 | | | | | | |
| 教科書・教材 | 各担当者が準備した配布資料 | | | | | | |

| 授 業 計 画 | | | | | |
|--|-----------------------|----|--|-------------------|-------------|
| 週 | 授 業 項 目 | 時間 | 授 業 内 容 | 自学自習 (予習・復習)内容 | セルフ チェック |
| 1 | 科学技術英語の基礎1-1 | 2 | シラバス説明, 科学技術表現(1) | | |
| 2 | 科学技術英語の基礎1-2 | 2 | 科学技術表現(2) | 授業の予習・復習 | |
| 3 | 科学技術英語の基礎1-3 | 2 | 科学技術表現(3) | 授業の予習・復習 | |
| 4 | 科学技術英語の基礎1-4 | 2 | 課題発表 | | |
| 5 | 英文読解1-1 | 2 | 機械材料・力学に関連する英文読解 | 授業の予習・復習 | |
| 6 | 英文読解1-2 | 2 | 機械材料・力学に関連する英文読解 | 授業の予習・復習 | |
| 7 | 英文読解1-3 | 2 | 機械材料・力学に関連する英文読解 | 授業の予習・復習 | |
| 8 | 英文読解2-1 | 2 | ロボット工学に関連する英文読解 | 授業の予習・復習 | |
| 9 | 英文読解2-2 | 2 | ロボット工学に関連する英文読解 | 授業の予習・復習 | |
| 10 | 英文読解2-3 | 2 | ロボット工学に関連する英文読解 | 授業の予習・復習 | |
| 11 | 英文演習1-1 | 2 | 演習の実施方法, 評価方法の説明, チーム別プレゼン資料作成・プレゼンテーション準備 | プレゼンテーション準備 | |
| 12 | 英文演習1-2 | 2 | チーム別プレゼン資料作成・プレゼンテーション準備 | プレゼンテーション準備 | |
| 13 | 英文演習1-3 | 2 | チーム別プレゼン資料作成・プレゼンテーション準備 | プレゼンテーション準備 | |
| 14 | 英文演習1-4 | 2 | 最終プレゼンテーション(相互評価), 最終報告書作成 | | |
| 15 | 英文演習1-5 | 2 | 最終プレゼンテーション(相互評価), 最終報告書作成 | | |
| 期末 | 期末試験は実施しない | | | | |
| 16 | | | | | |
| 17 | | | | | |
| 18 | | | | | |
| 19 | | | | | |
| 20 | | | | | |
| 21 | | | | | |
| 22 | | | | | |
| 23 | | | | | |
| 24 | | | | | |
| 25 | | | | | |
| 26 | | | | | |
| 27 | | | | | |
| 28 | | | | | |
| 29 | | | | | |
| 30 | | | | | |
| 期末 | | | | | |
| 学習時間合計 | | 30 | 実時間 | 22.5 | |
| 自学自習(予習・復習)内容(学修単位における自学自習時間の保証) | | | | 標準的所用時間 | |
| ① | 講義資料の事前予習と専門用語のチェック | | | 各0.5時間×9回 | |
| ② | 最終プレゼンテーションの準備・手順書の作成 | | | 2時間×3回 | |
| 備考欄 | | | | | |
| (各科目個別記述) ・この科目の主たる関連科目は英語(1, 2, 3年), 実用英語(1-5年), 科学技術英語(3年), 科学技術英語(4年)および機械工学関連科目の全てである。 (モデルコアカリキュラム) ・対応するモデルコアカリキュラム(MCC)の学習到達目標, 学習内容およびその到達目標を【】内の記号・番号で示す。 (航空技術者プログラム) ・【航】は航空技術者プログラムの対応項目であることを意味する。 | | | | | |

学習時間は、実時間ではなく単位時間で記入する。(45分=1、90分=2)