

| | | | |
|----------|--|-------------|---|
| 科目 | 工業英語 (ESP, Engineering) | | |
| 担当教員 | 赤対 秀明 教授 | | |
| 対象学年等 | 機械工学科・5年D組・通年・必修・2単位(学修単位III) | | |
| 学習・教育目標 | B4(100%) | JABEE基準1(1) | (d)2-b.(f) |
| 授業の概要と方針 | 機械工学に関連する英語を中心に「読み書き」ができる知識を修得させ、工業英検3級(文部科学省後援)の合格を目指す。また、毎回の小テストにより、継続的に英語力の向上を図る。班単位の発表形式をとり、プレゼンテーション能力を高める。 | | |
| | 到達目標 | 達成度 | 到達目標毎の評価方法と基準 |
| 1 | 【B4】毎回の小テストにより、単語量、文章力をつけること。 | | 毎回の小テスト(単語テストも含む)・授業での発表により評価する。 |
| 2 | 【B4】機械工学に関連する英単語の読み書きができること。 | | 毎回の小テスト(単語テストも含む)・授業での発表により評価する。 |
| 3 | 【B4】技術英語によく使用される文法、文型および構文を理解すること。 | | 毎回の小テスト(単語テストも含む)・授業での発表により評価する。 |
| 4 | 【B4】簡単な技術英語を読み書きできること。 | | 毎回の小テスト(単語テストも含む)・授業での発表により評価する。 |
| 5 | 【B4】工業英検の受験により、各自のレベルを確認すると共に、その合格に努力すること。 | | 各級の受験および可否により評価する。受験だけでも評価するが、その場合は、その下の級を取得していること。 |
| 6 | 【B4】プレゼンテーション能力を高めること | | 各人が発表を行い、その発表内容によりプレゼンテーション能力を評価する。 |
| 7 | | | |
| 8 | | | |
| 9 | | | |
| 10 | | | |
| 総合評価 | 小テスト40%、プレゼンテーション30%、提出物30%で評価する。特に後期の小テストの中には、工業英検の合格結果を含む。前期と後期の平均点で最終総合評価をおこない、100点満点で60点以上を合格とする。 | | |
| テキスト | 「工業英語ハンドブック」日本工業英語協会 著(日本工業英語協会) プリント | | |
| 参考書 | 「工業英語入門」A.J.ハーバート著、木村・松村編(創元社) | | |
| 関連科目 | 英語・技術英語 | | |
| 履修上の注意事項 | 英語・演習をベースに工業・技術に必要な工業英語を修得し、機械工学科目全般について理解を深める。 | | |

| 授業計画 1 (工業英語) | | |
|---------------|--|---|
| 回 | テーマ | 内容(目標, 準備など) |
| 1 | 課題の説明と班分け | プレゼンテーションの概要説明 |
| 2 | 単語・短文小テスト, 数量・単位(1) | 毎回の小テストにより, 単語量, 文章力をつけること。機械工学に関連する英単語の読み書きができること。技術英語によく使用される文体を理解すること。簡単な技術英語を読み書きできること。プレゼンテーション能力を高めること。 |
| 3 | 単語・短文小テスト, 数量・単位(2) | 毎回の小テストにより, 単語量, 文章力をつけること。機械工学に関連する英単語の読み書きができること。技術英語によく使用される文体を理解すること。簡単な技術英語を読み書きできること。プレゼンテーション能力を高めること。 |
| 4 | 単語・短文小テスト, 計測(1) | 毎回の小テストにより, 単語量, 文章力をつけること。機械工学に関連する英単語の読み書きができること。技術英語によく使用される文体を理解すること。簡単な技術英語を読み書きできること。プレゼンテーション能力を高めること。 |
| 5 | 単語・短文小テスト, 計測(2) | 毎回の小テストにより, 単語量, 文章力をつけること。機械工学に関連する英単語の読み書きができること。技術英語によく使用される文体を理解すること。簡単な技術英語を読み書きできること。プレゼンテーション能力を高めること。 |
| 6 | 単語・短文小テスト, 材料(1) | 毎回の小テストにより, 単語量, 文章力をつけること。機械工学に関連する英単語の読み書きができること。技術英語によく使用される文体を理解すること。簡単な技術英語を読み書きできること。プレゼンテーション能力を高めること。 |
| 7 | 単語・短文小テスト, 材料(2) | 毎回の小テストにより, 単語量, 文章力をつけること。機械工学に関連する英単語の読み書きができること。技術英語によく使用される文体を理解すること。簡単な技術英語を読み書きできること。プレゼンテーション能力を高めること。 |
| 8 | 単語・短文小テスト, 工作・加工(1) | 毎回の小テストにより, 単語量, 文章力をつけること。機械工学に関連する英単語の読み書きができること。技術英語によく使用される文体を理解すること。簡単な技術英語を読み書きできること。プレゼンテーション能力を高めること。 |
| 9 | 単語・短文小テスト, 工作・加工(2) | 毎回の小テストにより, 単語量, 文章力をつけること。機械工学に関連する英単語の読み書きができること。技術英語によく使用される文体を理解すること。簡単な技術英語を読み書きできること。プレゼンテーション能力を高めること。 |
| 10 | 単語・短文小テスト, エネルギー(1) | 毎回の小テストにより, 単語量, 文章力をつけること。機械工学に関連する英単語の読み書きができること。技術英語によく使用される文体を理解すること。簡単な技術英語を読み書きできること。プレゼンテーション能力を高めること。 |
| 11 | 単語・短文小テスト, エネルギー(2) | 毎回の小テストにより, 単語量, 文章力をつけること。機械工学に関連する英単語の読み書きができること。技術英語によく使用される文体を理解すること。簡単な技術英語を読み書きできること。プレゼンテーション能力を高めること。 |
| 12 | 単語・短文小テスト, 電気・電子(1) | 毎回の小テストにより, 単語量, 文章力をつけること。機械工学に関連する英単語の読み書きができること。技術英語によく使用される文体を理解すること。簡単な技術英語を読み書きできること。プレゼンテーション能力を高めること。 |
| 13 | 単語・短文小テスト, 電気・電子(2) | 毎回の小テストにより, 単語量, 文章力をつけること。機械工学に関連する英単語の読み書きができること。技術英語によく使用される文体を理解すること。簡単な技術英語を読み書きできること。プレゼンテーション能力を高めること。 |
| 14 | 単語・短文小テスト, 情報・制御(1) | 毎回の小テストにより, 単語量, 文章力をつけること。機械工学に関連する英単語の読み書きができること。技術英語によく使用される文体を理解すること。簡単な技術英語を読み書きできること。プレゼンテーション能力を高めること。 |
| 15 | 単語・短文小テスト, 情報・制御(2) | 毎回の小テストにより, 単語量, 文章力をつけること。機械工学に関連する英単語の読み書きができること。技術英語によく使用される文体を理解すること。簡単な技術英語を読み書きできること。プレゼンテーション能力を高めること。 |
| 16 | 後期ガイダンス, 復習, 実力試験 | 後期のガイダンスと基本的な文法, 文型, および構文の確認を行う。また実力試験(小テスト)を行う。 |
| 17 | 基礎編1 | 毎回の小テストにより, 単語量, 文章力をつけること。「Speed and Velocity」を理解し, 訳せること。また, 発表者はプレゼンテーション能力を高めること。 |
| 18 | 基礎編2 | 毎回の小テストにより, 単語量, 文章力をつけること。「Vernier」を理解し, 訳せること。また, 発表者はプレゼンテーション能力を高めること。 |
| 19 | 基礎編3 | 毎回の小テストにより, 単語量, 文章力をつけること。「Logarithmic Scale」を理解し, 訳せること。また, 発表者はプレゼンテーション能力を高めること。 |
| 20 | 実践編1 | 毎回の小テストにより, 単語量, 文章力をつけること。「Hardening and Tempering of Steel」を理解し, 訳せること。また, 発表者はプレゼンテーション能力を高めること。 |
| 21 | 実践編2 | 毎回の小テストにより, 単語量, 文章力をつけること。「Tensile Test」を理解し, 訳せること。また, 発表者はプレゼンテーション能力を高めること。 |
| 22 | 実践編3 | 毎回の小テストにより, 単語量, 文章力をつけること。「A Thermodynamic Cycle and a Heat Engine」を理解し, 訳せること。また, 発表者はプレゼンテーション能力を高めること。 |
| 23 | 実践編4 | 毎回の小テストにより, 単語量, 文章力をつけること。「Heat Transfer」を理解し, 訳せること。また, 発表者はプレゼンテーション能力を高めること。 |
| 24 | 実践編5 | 毎回の小テストにより, 単語量, 文章力をつけること。「Bernoulli's Theorem」を理解し, 訳せること。また, 発表者はプレゼンテーション能力を高めること。 |
| 25 | 実践編6 | 毎回の小テストにより, 単語量, 文章力をつけること。「Reynolds Number」を理解し, 訳せること。また, 発表者はプレゼンテーション能力を高めること。 |
| 26 | 実践編7 | 毎回の小テストにより, 単語量, 文章力をつけること。「Shaft Coupling」を理解し, 訳せること。また, 発表者はプレゼンテーション能力を高めること。 |
| 27 | 実践編8 | 毎回の小テストにより, 単語量, 文章力をつけること。「Programming Language and FORTRAN」を理解し, 訳せること。また, 発表者はプレゼンテーション能力を高めること。 |
| 28 | 応用編1 | 毎回の小テストにより, 単語量, 文章力をつけること。「社説(英文)」を訳せること。また, 発表者はプレゼンテーション能力を高めること。 |
| 29 | 応用編2 | 毎回の小テストにより, 単語量, 文章力をつけること。「カタログ(英文)」を訳せること。また, 発表者はプレゼンテーション能力を高めること。 |
| 30 | 応用編3 | 毎回の小テストにより, 単語量, 文章力をつけること。「取扱説明書(英文)」を訳せること。また, 発表者はプレゼンテーション能力を高めること。 |
| 備考 | 本科目の修得には, 60 時間の授業の受講と 30 時間の自己学習が必要である。 中間試験および定期試験は実施しない。 | |