

科目	工業英語 (ESP, Engineering)		
担当教員	(前期) 段 智久 非常勤講師 (後期) 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。		後期において、4級の受験および合否、3級の受験および合否により評価する。
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。特に後期の提出物の中には、工業英検の合否通知を含む。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。	