

高知工業高等専門学校		開講年度	令和03年度 (2021年度)	授業科目	科学技術英語
科目基礎情報					
科目番号	2546		科目区分	専門 / 必修	
授業形態	講義		単位の種別と単位数	履修単位: 2	
開設学科	機械工学科		対象学年	5	
開設期	通年		週時間数	2	
教科書/教材	参考書: Timoshenko and Young 「Elements of Strength of Materials」 (丸善)				
担当教員	武内 秀樹, 宮田 剛				
到達目標					
1. 工業英検で使用される程度の英単語を習得するとともに, 機械工学の基礎英単語を習得できる。 2. 一般的な科学技術および機械工学の専門の英語文章を理解できる。					
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
評価項目1	工業英検で使用される程度の英単語を習得するとともに, 機械工学の基礎英単語を使える。		工業英検で使用される程度の英単語を習得するとともに, 機械工学の基礎英単語を習得できる。		工業英検で使用される程度の英単語を習得するとともに, 機械工学の基礎英単語を習得できない。
評価項目2	一般的な科学技術および機械工学の専門の英語文章を理解し, 文章を作成できる。		一般的な科学技術および機械工学の専門の英語文章を理解できる。		一般的な科学技術および機械工学の専門の英語文章を理解できない。
評価項目3					
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	工業英検 3 級に合格可能な程度の科学技術・工学専門の英語力を身につけさせる。				
授業の進め方・方法	工業英検 4 級および 3 級の問題を配布し, 授業中に解いてもらう。工業英検 3 級 4 級の試験を年間 4 回定期試験以外に実施して定着度を図る。				
注意点	試験の成績を 70%, 平素の学習状況等 (課題・小テスト・レポート等を含む) を 30% の割合で総合的に評価する。学期毎の評価は中間と期末の各期間の評価の平均, 学年の評価は前学期と後学期の評価の平均とする。なお, 通年科目における後学期中間の評価は前学期中間, 前学期末, 後学期中間の各期間の評価の平均とする。技術者が身につけるべき専門基礎として, 到達目標に対する達成度を試験等において評価する。				
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 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	
前期	1stQ	1週	工業英検 4 級程度の実力試験, 工業英検, 授業の進め方の説明, 5 文型の復習を行う。	工業英検 4 級レベルの実力を知り, 授業の進め方を理解する。	
		2週	工業英検 4 級程度の問題を解く。	工業英検 4 級程度の問題を解いて理解する。	
		3週	工業英検 4 級程度の問題を解く。	工業英検 4 級程度の問題を解いて理解する。	
		4週	工業英検 4 級程度の問題を解く。	工業英検 4 級程度の問題を解いて理解する。	
		5週	工業英検 3 級程度の実力試験および 3 級程度の問題を行う。	工業英検 3 級レベルの実力を知り, 3 級程度の問題を解いて理解する。	
		6週	工業英検 3 級程度の問題を解く。	工業英検 3 級程度の問題を解いて理解する。	
		7週	工業英検 3 級程度の問題を解く。	工業英検 3 級程度の問題を解いて理解する。	
		8週	工業英検 3 級程度の問題を解く。	工業英検 3 級程度の問題を解いて理解する。	
	2ndQ	9週	工業英検 3 級程度の実力試験および 3 級程度の問題を行う。	工業英検 3 級レベルの実力を知り, 3 級程度の問題を解いて理解する。	
		10週	工業英検 3 級程度の問題を解く。	工業英検 3 級程度の問題を解いて理解する。	
		11週	工業英検 3 級程度の問題を解く。	工業英検 3 級程度の問題を解いて理解する。	
		12週	工業英検 3 級程度の問題を解く。	工業英検 3 級程度の問題を解いて理解する。	
		13週	工業英検 3 級程度の実力試験および 3 級程度の問題を行う。	工業英検 3 級レベルの実力を知り, 3 級程度の問題を解いて理解する。	
		14週	機械工学分野の英文の翻訳を行う。	機械工学分野の英文を読む。	
		15週	機械工学分野の英文の翻訳を行う。	機械工学分野の英文を読む。	
		16週			
後期	3rdQ	1週	「目的」・「提案」の表現を学ぶ。	「目的」・「提案」の表現を理解する。	
		2週	「可能・能力」・「原因・理由」の表現を学ぶ	「可能・能力」・「原因・理由」の表現を理解する。	
		3週	「結果」・「影響」の表現を学ぶ。	「結果」・「影響」の表現を理解する。	
		4週	「手段・方法」・「調べる」の表現を学ぶ。	「手段・方法」・「調べる」の表現を理解する。	
		5週	「使用・利用」・「示す」の表現を学ぶ。	「使用・利用」・「示す」の表現を理解する。	
		6週	「条件・仮定」・「依存」の表現を学ぶ。	「条件・仮定」・「依存」の表現を理解する。	
		7週	「分類・分割」・「役立つ」の表現を学ぶ。	「分類・分割」・「役立つ」の表現を理解する。	
		8週	「必要」・「関係」の表現を学ぶ。	「必要」・「関係」の表現を理解する。	
	4thQ	9週	「一致」・「類似・同等」の表現を学ぶ。	「一致」・「類似・同等」の表現を理解する。	
		10週	「相違」・「比較」の表現を学ぶ。	「相違」・「比較」の表現を理解する。	
		11週	「比例・比率」・「変化」の表現を学ぶ。	「比例・比率」・「変化」の表現を理解する。	
		12週	「構成」・「作る」の表現を学ぶ。	「構成」・「作る」の表現を理解する。	
		13週	「維持」・「調節・修正」の表現を学ぶ。	「維持」・「調節・修正」の表現を理解する。	

	14週	「引き起こす」・「供給」の表現を学ぶ。	「引き起こす」・「供給」の表現を理解する。
	15週	「防止」・「問題の発生・解決」の表現を学ぶ。	「防止」・「問題の発生・解決」の表現を理解する。
	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	英語運用能力の基礎固め	日常生活や身近な話題に関して、毎分100語程度の速度ではっきりとした発音で話された内容から必要な情報を聞きとることができる。	2	
				日常生活や身近な話題に関して、自分の意見や感想を基本的な表現を用いて英語で話すことができる。	3	
				説明や物語などの文章を毎分100語程度の速度で聞き手に伝わるように音読ができる。	3	
				平易な英語で書かれた文章を読み、その概要を把握し必要な情報を読み取ることができる。	3	
				日常生活や身近な話題に関して、自分の意見や感想を整理し、100語程度のまとまりのある文章を英語で書くことができる。	3	
				母国以外の言語や文化を理解しようとする姿勢をもち、実際の場面で積極的にコミュニケーションを図ることができる。	3	
分野横断的能力	汎用的技能	汎用的技能	汎用的技能	日本語と特定の外国語の文章を読み、その内容を把握できる。	3	
				他者とコミュニケーションをとるために日本語や特定の外国語で正しい文章を記述できる。	3	
				他者が話す日本語や特定の外国語の内容を把握できる。	3	
				日本語や特定の外国語で、会話の目標を理解して会話を成立させることができる。	3	

評価割合

	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	70	0	0	0	0	30	100
基礎的能力	70	0	0	0	0	30	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0