

熊本高等専門学校		開講年度	平成28年度 (2016年度)	授業科目	技術英語
<b>科目基礎情報</b>					
科目番号	0001		科目区分	専門 / 必修	
授業形態	授業		単位の種別と単位数	学修単位: 2	
開設学科	生物化学システム工学科		対象学年	4	
開設期	通年		週時間数	1	
教科書/教材	プリントを配布する。				
担当教員	若杉 玲子, 種村 公平				
<b>到達目標</b>					
1. 高専で学ぶ専門科目の内容程度の技術英文を、辞書を片手に読解できる。 2. 本科目で学ぶ英語の専門用語および文章の日本語訳ができる。 3. 生物工学分野の基礎的な専門用語を理解できる。 4. 生物工学実験で用いる器具の英記ができる。 5. 実験で用いられる簡単な文を理解することができる。 6. 工学分野の簡単な英文を作成することができる。					
<b>ルーブリック</b>					
	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		
技術英文の読解	生物、化学の工学技術に関する英文を正確な日本語に翻訳できる。	生物、化学の工学技術に関する英文の概要を日本語で表現できる。	生物、化学の工学技術に関する英文の内容を正しい日本語で表現できない。		
専門用語の理解	化学、生物に関する技術論文に汎用されるtechnical Termを正確に和訳できる。	化学、生物に関する技術論文に汎用される代表的なtechnical Termを正確に和訳できる。	化学、生物に関する技術論文に汎用される代表的なtechnical Termを正確に和訳できない。		
技術英文の音読	技術英文をスムーズに音読しながらその内容を理解できる。	技術英文を音読した後、その内容の概略を理解できる。	技術英文を音読できず、内容も理解できない。		
技術分野の簡単な英文の作成	簡易な技術英文を即座に口頭で言うことができ、記述することもできる。	簡易な技術英文を考えながら記述することができる。	簡易な技術英文を口頭で言うことも、記述することもできない。		
<b>学科の到達目標項目との関係</b>					
本科 (準学士課程) での学習・教育到達目標 1-2 本科 (準学士課程) での学習・教育到達目標 1-3					
<b>教育方法等</b>					
概要	IT 技術の進展により、技術の分野では以前にも増して国際化が進められている。また、インターネットやE-mail などにより、世界中で瞬時に同じ情報を共有する事も可能となって来た。そして、技術分野の世界標準の言語としての英語の役割がますます強められている。この科目では、これまでに学んだ英語の基礎を活用して、化学、生物および工業分野で用いられる専門用語を用いた基礎的な文章の英語読解力と基礎的作文力を養う。				
授業の進め方・方法	授業は主に配布したプリントに沿って進めていくが、参考書を用いる場合もある。各時間、前回分の小テストを実施する。定期試験前には、試験範囲の総復習を行う。				
注意点	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 1 講義ごとに小テストを実施するのでしっかり復習しておくこと。</li> <li>* 1講義ごとに英語長文を和訳させるので、しっかり予習を行うこと。</li> <li>* 辞書は、専門用語も載っている語彙の豊富なものを毎回持参してください。</li> <li>* 基礎的な英文をテキストとするので、前もって意味を訳し、英文を書いてみて欲しい。</li> <li>* 技術英文の和訳は文法に忠実に従って主語と動詞を明確にした文章を作成すること。</li> <li>* 通常の辞書では解説されていない用語もあるので、参考書として示した専門用語の辞書などを活用して欲しい。</li> <li>* 質問はいつでも受け付けます。</li> </ul>				
<b>授業計画</b>					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	生化学に関する表現法 1 (アミノ酸)	20種のアミノ酸の正しい英語表記ができる。	
		2週	生化学に関する表現法 2 (糖)	代表的な糖類の正しい英語表記ができる。	
		3週	生化学に関する表現法 3 (タンパク質)	タンパク質の性質や特徴についての英語表現を和訳できる。	
		4週	生化学に関する表現法 4 (酵素)	酵素の一般的性質についての英語表現を和訳できる。	
		5週	生化学に関する表現法 5 (糖代謝)	解糖、TCA回路に関する英語表現を和訳できる。	
		6週	生化学に関する表現法 6 (電子伝達と光合成)	電子伝達、光合成に関する英語表現を和訳できる。	
		7週	酵素反応に関する表現法	酵素の種類と活性の表現法に関する英語表現を和訳できる。	
		8週	前期中間までのまとめ		
	2ndQ	9週	[前期中間試験]		
		10週	前期中間試験の返却と解説		
		11週	微生物増殖速度に関する表現法	増殖速度と比増殖速度についての英語説明文を理解できる。	
		12週	微生物の取扱に関する表現法	微生物の種類と特徴及び取り扱いについての英語表現を理解できる。	
		13週	細胞工学に関する表現法	細胞と取り扱い手法についての英語表現を理解できる	
		14週	前期末試験までのまとめ		
		15週	[前期末試験]		
		16週	前期末試験の返却と解説		
後期	3rdQ	1週	物質とその表現	□物質を英語で表記でき、正しく読むことができる。	
		2週	基本的な実験器具・実験装置の表現	□基本的な実験器具や装置を英語で表記でき、正しく読むことができる。	
		3週	化合物の性質1	□化合物の性質に関する英文を正確に和訳できる。	

4thQ	4週	化合物の性質2	<input type="checkbox"/> 基本的な文法に基づいて、化合物の性質に関する簡易な表現を英訳できる。
	5週	実験操作1	<input type="checkbox"/> 実験操作に関する英文を正確に和訳できる。
	6週	実験操作2	<input type="checkbox"/> 基本的な文法に基づいて、実験操作に関する簡易な表現を英訳できる。
	7週	後期中間までのまとめ	
	8週	〔後期中間試験〕	
	9週	中間試験の返却と解説	
	10週	化学反応に関する表現法1	<input type="checkbox"/> 化学反応に関する英文を正確に和訳できる。
	11週	化学反応に関する表現法2	<input type="checkbox"/> 基本的な文法に基づいて、化学反応に関する簡易な表現を英訳できる。
	12週	分離操作に関する表現法1（ろ過）	<input type="checkbox"/> 分離操作に関する英文を正確に和訳できる。
	13週	分離操作に関する表現法2（蒸留）	<input type="checkbox"/> 基本的な文法に基づいて、分離操作に関する簡易な表現を英訳できる。
	14週	学年末までのまとめ	
	15週	〔学年末試験〕	
	16週	前期末試験の返却と解説	

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
評価割合					
		試験	小テスト	合計	
総合評価割合		80	20	100	
基礎的能力		20	20	40	
専門的能力		60	0	60	
分野横断的能力		0	0	0	