

鶴岡工業高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)		授業科目	工業英語(4年)化学・生物	
科目基礎情報							
科目番号	0157		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: 1		
開設学科	創造工学科 (電気・電子コース)		対象学年		4		
開設期	前期		週時間数		1		
教科書/教材	教科書: 野口ジュディー「Judy先生の耳から学ぶ科学英語」(講談社サイエンティフィック), 日本工業英語協会「工業英語ハンドブック」(日本能率協会); 参考書: 日本工業英語協会「工業英語 3級問題集」(日本能率協会)						
担当教員	久保 響子						
到達目標							
科学分野においてコミュニケーションツールとしての英語は必須である。工業英検 3 級合格程度の総合的な英語の技能(読む、書く、聞く、話す)を身につけることを目標とする。聞いて理解することに重点おき、その中で適切な表現や語彙を習得することをめざす。							
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		自らの研究内容の概要を文章と口頭で分かりやすく説明できる。		自らの研究内容の概要を文章で表現できる。		自らの研究の概要を説明できない。	
評価項目2		専門分野に関連する英文や会話を聞き、その内容が正確に理解できる。		専門分野に関連する英文や会話からキーワードを聞きとり、その内容をおおまかに理解できる。		専門分野に関連する英文や会話聞き取れず、その内容が理解できない。	
評価項目3		科学・工学分野で必要な基礎的な語彙を習得し、会話や文章に用いることが出来る。		科学・工学分野で必要な基礎的な語彙を把握し、会話や文章中での意味を理解できる。		科学・工学分野で必要な基礎的な語彙を把握しておらず、会話や文章中での語義が理解できない。	
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要		科学分野においてコミュニケーションツールとしての英語は必須である。工業英検 3 級合格程度の総合的な英語の技能(読む、書く、聞く、話す)を身につけることを目標とする。聞いて理解することに重点おき、その中で適切な表現や語彙を習得することをめざす。					
授業の進め方・方法		教科書および参考書から小テストとリスニングを課す。 学年末試験50%, 発表, ホームワークおよび小テスト40%, 受講態度10%で目標達成度を総合的に評価する。総合評価60点以上を合格とする。					
注意点		予習と復習を確実に行ってください。					
事前・事後学習、オフィスアワー							
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	工業英語、コミュニケーションのための英語、科学論文とは?		日常生活や職務上必要になる科学英語の特徴を理解する。コミュニケーションの中での英語の使われ方を復習し、表現できる。一般的な学術論文の構成を理解する。		
		2週	分数、小数、数式、日常的な数		分数、小数などを素早く聞き取り、かつ表現できる。数式を英語で説明できる。		
		3週	数詞、序数		実験結果等を適切な数詞や序数を用いて説明できる。		
		4週	数の接頭語、単位の接頭語		適切な接頭語を用いて物質の特徴等を説明できる。		
		5週	実験器具、図表		実験に用いる器具や装置について英語で説明できる。図表を正確に読み取り説明できる。		
		6週	アクセントの変化、語尾		アクセントや語尾の違いが意味の違いにつながりうることを理解し、パターンがあることを理解する。		
		7週	元素名、無機化合物、有機化合物		基本的な元素名を聞き取り、説明できる。よく使われる化合物名の規則性を理解し、表現できる。		
		8週	色と形、ショートプレゼン 1		物質の色や形を英語で的確に説明できる。英語で研究室の研究内容や実験器具、装置の概要を質疑応答の形で説明できる。		
	2ndQ	9週	ショートプレゼン 2		英語で研究室の研究内容や実験器具、装置の概要を質疑応答の形で説明できる。		
		10週	学年末試験				
		11週					
		12週					
		13週					
		14週					
		15週					
		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	英語運用の基礎となる知識	聞き手に伝わるよう、句・文における基本的なリズムやイントネーション、音のつながりに配慮して、音読あるいは発話できる。	4		
				明瞭で聞き手に伝わるような発話ができるよう、英語の発音・アクセントの規則を習得して適切に運用できる。	4		
				中学で既習の語彙の定着を図り、高等学校学習指導要領に準じた新出語彙、及び専門教育に必要となる英語専門用語を習得して適切な運用ができる。	4		
				中学で既習の文法や文構造に加え、高等学校学習指導要領に準じた文法や文構造を習得して適切に運用できる。	4		

		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。	4	後1
			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。	4	
			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。	4	後13
			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。	4	後14,後15
			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。	4	後14,後15
			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。	4	後13,後14,後15
			実際の場面や目的に応じて、基本的なコミュニケーション方略(ジェスチャー、アイコンタクト)を適切に用いることができる。	4	
		英語運用能力向上のための学習	自分の専門分野などの予備知識のある内容や関心のある事柄に関する報告や対話などを毎分120語程度の速度で聞いて、概要を把握し、情報を聞き取ることができる。	4	
			英語でのディスカッション(必要に応じてディベート)を想定して、教室内でのやり取りや教室外での日常的な質問や応答などができる。	4	
			英語でディスカッション(必要に応じてディベート)を行うため、学生自ら準備活動や情報収集を行い、主体的な態度で行動できる。	4	
			母国以外の言語や文化を理解しようとする姿勢をもち、教室内外で英語で円滑なコミュニケーションをとることができる。	4	
			関心のあるトピックについて、200語程度の文章をパラグラフライティングなど論理的文章の構成に留意して書くことができる。	4	
			関心のあるトピックや自分の専門分野のプレゼン等にもつながる平易な英語での口頭発表や、内容に関する簡単な質問や応答などのやりとりができる。	4	
			関心のあるトピックや自分の専門分野に関する論文やマニュアルなどの概要を把握し、必要な情報を読み取ることができる。	4	
			英文資料を、自分の専門分野に関する論文の英文アブストラクトや口頭発表用の資料等の作成にもつながるよう、英文テクニカルライティングにおける基礎的な語彙や表現を使って書くことができる。	4	
			実際の場面や目的に応じて、効果的なコミュニケーション方略(ジェスチャー、アイコンタクト、代用表現、聞き返しなど)を適切に用いることができる。	4	

評価割合

	試験	提出物など	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	50	40	0	10	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	10	0	0	10
専門的能力	0	40	0	0	0	0	40
分野横断的能力	50	0	0	0	0	0	50