

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（機械）
科目基礎情報				
科目番号	0303	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	機械工学科	対象学年	5	
開設期	後期	週時間数	1	
教科書/教材	機械系の技術英語テキスト（自作テキスト）/《参考書》やさしい機械英語（オーム社）、速読英単語 1 必修編			
担当教員	荒船 博之			

到達目標
科学技術英語の英文解釈を主体とした、機械技術系の英文を読み理解する能力と、機械系技術分野での基本的な英語プレゼンテーション能力を養う。

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	機械専門分野に関する簡単な英文を意識して説明することができる。	機械専門分野に関する簡単な英文を直訳してその内容を解釈することができる。	機械専門分野に関する簡単な英文を直訳することができない。
評価項目2	機械専門分野に関する簡単な英語の情報や論文を解釈して、その内容を英語でプレゼンテーションすることができる。	機械専門分野に関する簡単な英語の情報や論文を直訳して、その内容を英文解釈することができる。	機械専門分野に関する簡単な英語の情報や論文について、英文解釈することができない。
評価項目3	卒業論文の研究発表を英語でできる。	卒業論文の予稿集を英文で書くことができる。	卒業論文の予稿集を英文で書くことができない。

学科の到達目標項目との関係
教育方法等

概要	科学技術英語の英文読解および解釈を主眼として、工学全般と機械工学の内容及び学術論文の概要を理解し、また自らの研究課題を英語で説明できる程度まで学習する。
授業の進め方・方法	機械系技術英語に関連する英語で書かれた文章・説明文を読んで、その意味を理解した上で、使われている技術英単語と基本的な文法と文型を講義して、直訳から意識までを主体とした英文解釈を学習する。また、並行して各自の卒業研究に関してプレゼン発表および質疑応答を英語で行う。更に単語テストを毎週行う。
注意点	講義時には、英語辞書を持参すること。 【評価方法・基準】 単語テストおよびプレゼンにおける質疑30%、プレゼン発表30%、学年末試験40%で達成度を総合評価し、総合評価60点以上を合格とする。 課題レポート及び試験のレベルは講義テキストの英文解釈問題と同程度とする。

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
後期	3rdQ	1週	1. 講義ガイダンス 【02】 Vector and Scalar（ベクトルとスカラー）	・ 技術英語授業の目的と必要性について、理解できる。 ・ 基礎的な英文を解釈して、直訳から意識ができる。
		2週	【03】 Speed and Velocity（速さと速度） 英語による卒業研究のプレゼン発表	・ 基礎的な英文を解釈して、直訳から意識ができる。 ・ 各自の研究内容を英語で理解・説明できる。
		3週	【05】 The Laws of Motion（運動の法則、運動方程式） 英語による卒業研究のプレゼン発表	・ 基礎的な英文を解釈して、直訳から意識ができる。 ・ 各自の研究内容を英語で理解・説明できる。
		4週	【07】 Mechanical Energy（力学的エネルギー） ・ 各自の研究内容を英語で理解・説明できる。	・ 基礎的な英文を解釈して、直訳から意識ができる。 ・ 各自の研究内容を英語で理解・説明できる。
		5週	【10】 Carnot Cycle（カルノーサイクル） 英語による卒業研究のプレゼン発表	・ 基礎的な英文を解釈して、直訳から意識ができる。 ・ 各自の研究内容を英語で理解・説明できる。
		6週	【14】 Lathe（旋盤） 英語による卒業研究のプレゼン発表	・ 基礎的な英文を解釈して、直訳から意識ができる。 ・ 各自の研究内容を英語で理解・説明できる。
		7週	【22】 CAD（コンピュータ支援設計） 英語による卒業研究のプレゼン発表	・ 基礎的な英文を解釈して、直訳から意識ができる。 ・ 各自の研究内容を英語で理解・説明できる。
		8週	学年末試験	科学技術英語を主体とした、英文解釈の基本的な問題を解くことができる。
	4thQ	9週		
		10週		
		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。	3	
				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。	3	
				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。	3	

				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。	3	
			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。	3	
				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	
				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。	3	
			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。	3	
				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。	3	
				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。	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、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。	3	
				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。	3	
				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。	3	
				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。	3	
				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。	3	
				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。	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	40	30	0	0	0	30	100
基礎的能力	20	5	0	0	0	10	35
専門的能力	20	15	0	0	0	10	45
分野横断的能力	0	10	0	0	0	10	20