

一関工業高等専門学校		開講年度	令和03年度 (2021年度)	授業科目	工業英語
科目基礎情報					
科目番号	0056		科目区分	専門 / 選択	
授業形態	講義		単位の種別と単位数	学修単位: 2	
開設学科	未来創造工学科 (化学・バイオ系)		対象学年	5	
開設期	後期		週時間数	2	
教科書/教材	教科書：なし、教材：その都度ウェブサイトを連絡				
担当教員	岡本 健,本間 俊将				
到達目標					
1. 授業で使用する動画の台本（スクリプト）に書かれている内容を英語で聞き取れる。 2. 使用頻度が低い（化学・工学・バイオに関する）英単語を日常での使用頻度が高い英単語で表現できる。 3. 卒業研究に関連する最近の研究論文を選択し、書かれている研究を説明できる。 【教育目標】A, 【学習・教育到達目標】A-1					
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
1. リスニング	授業で使用する動画の内容を説明でき、関連クイズに全問正解する。		授業で使用する動画の台本（スクリプト）に書かれている内容を英語で聞きとることができ、日本語で説明できる。		動画の内容を英語で聞き取ることができない。
2. 英語表現	使用頻度が低い（化学・工学・バイオに関する）英単語を使用頻度が高い英単語を使って何も見ずに口頭でも表現できる。		使用頻度が低い（化学・工学・バイオに関する）英単語を使用頻度が高い英単語を使って、記述で表現できる。		使用頻度が低い（化学・工学・バイオに関する）英単語を使用頻度が高い英単語で説明できない。
3. (卒業) 研究分野で使われる英語	自分の卒業研究の分野を認識し、関連する最近の研究論文を選択できる。また書かれている研究を説明できるだけでなく、自分の研究要旨を英語で表現できる。		自分の卒業研究の分野を認識し、関連する最近の研究論文を選択できる。また書かれている研究を説明できる。		卒業研究に関連する最近の研究論文を教員の助けがないと選択できず、さらに書かれている研究も説明できない。
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	語学の勉強方法は様々あるが、共通していることは、インプットとアウトプットのバランスである。インプットはこれまで学習してきたが、アウトプットは機会がないと不足しがちである。この科目でも、アウトプットを多く取り入れることは困難であるが、動画の視聴により、どのように英語が使われているか視聴しながら学習する。工業英語では、専門的な単語が多く出てくるため、知らない単語を見るたびに辞書を引くのでは、延々とインプットだけを行うことになる。「日本語で調べずに、英語で感じる」ということを意識して授業に臨んでほしい。本講義では、英語の学習方法と一つの提案として、ウェブコンテンツの使用を紹介する。				
授業の進め方・方法	1. 毎回の確認テスト Voice of America (VOA) のScience & Technologyから動画を1つ, BBC英語学習サイトの English in A Minute の動画を2つ視聴する。 確認テスト（クイズ）を授業中に行う（評価40%）。 2. 総まとめ試験 総まとめCBT試験（評価40%）：VOAの動画に出てくる単語、単語の説明（穴埋め）、English in A Minuteのクイズから問題を構成し、出題する。 3. 論文精読 英文雑誌の検索方法を紹介するので、American Chemical Society (ACS), Elsevier等（※）の電子ジャーナルの中から自分の分野に近い論文を探して読む。 ※ オープンアクセスの論文はこの限りではない ・ 過去3年以内が望ましい。 ・ 第7・8週までには読む論文を探しておく。※ 具体的な論文の選択は、必要に応じて卒業研究の指導教員に相談すること ・ クラスメイトと同じ論文は選ばない。 論文中に使われている動詞20個を選び、語源を調べる。※ be動詞は選ばないこと。 論文中に使われている化学・工学・バイオ（専門）用語を中心に単語5個を選び、英語で用語の説明文を作る。何を見てもよいが、説明文の中には専門用語が含まれないように平易な表現にすること。 また、25個のうち3つ程度は、自分の卒業研究の英文要旨に使用することを努力目標とする（評価20%：卒研担当教員が評価）。 4. 課題 課題は、自主学習として行い毎回提出すること。※評価には含まない				
注意点	上記の4つの評価項目をすべて満たさない場合、スコアは0とする。 たとえば、クイズ40%+CBT試験20% 取った場合でも、課題の提出が無い場合、0点となる。 テストの点数を取ることは、英語が使えることの十分条件ではないので、そこは意識せず、英単語の意味が英語でどのように表現されているのか、どのように使い分けるのかなどに気をつけながら（テスト勉強ではなく）学習してほしい。このことから中間試験の評価割合は低く設定している。 また、教材に使うコンテンツは、更新されているので、この英語勉強方法が自分に合っていると思ったら、習慣にできることが理想的である。				
授業の属性・履修上の区分					
☐ アクティブラーニング		☒ ICT 利用		☒ 遠隔授業対応	
				☐ 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	
後期	3rdQ	1週	本科目のガイダンス 指定されたUNIT	ScriptとSession Vocabulary等を参考に動画が何について話しているか日本語で把握できる。 また、論文検索方法を学ぶ。	
		2週	指定されたUNIT UNITクイズ	ScriptとSession Vocabulary等を参考に動画が何について話しているか日本語で把握し、クイズに答えられる。 また、論文検索方法を学ぶ。	

		3週	指定されたUNIT UNITクイズ	ScriptとSession Vocabulary等を参考に動画が何について話しているか日本語で把握し、クイズに答えられる。 また、論文検索ができる。
		4週	指定されたUNIT UNITクイズ	ScriptとSession Vocabulary等を参考に動画が何について話しているか日本語で把握し、クイズに答えられる。 また、論文検索ができる。
		5週	指定されたUNIT UNITクイズ	ScriptとSession Vocabulary等を参考に動画が何について話しているか把握し、クイズに答えられる。 また、検索した論文のタイトルを理解し、Abstractを精読する。
		6週	指定されたUNIT UNITクイズ	ScriptとSession Vocabulary等を参考に動画が何について話しているか日本語で把握し、クイズに答えられる。 また、検索した論文のタイトルを理解し、Abstractを精読する。
		7週	指定されたUNIT UNITクイズ	ScriptとSession Vocabulary等を参考に動画が何について話しているか日本語で把握し、クイズに答えられる。 また、検索した論文のタイトルを理解し、Abstractを精読する。
		8週	指定されたUNIT UNITクイズ 論文精読	ScriptとSession Vocabulary等を参考に動画が何について話しているか日本語で把握し、クイズに答えられる。 また、検索した論文のタイトルを理解し、Abstractを精読する。
	4thQ	9週	指定されたUNIT UNITクイズ 論文精読	ScriptとSession Vocabulary等を参考に動画が何について話しているか日本語で把握し、クイズに答えられる。 英語論文を読み、自分の卒業研究との類似点、相違点を指摘できる。
		10週	指定されたUNIT UNITクイズ 論文精読	ScriptとSession Vocabulary等を参考に動画が何について話しているか日本語で把握し、クイズに答えられる。 英語論文を読み、自分の卒業研究との類似点、相違点を指摘できる。
		11週	指定されたUNIT UNITクイズ 論文精読	ScriptとSession Vocabulary等を参考に動画が何について話しているか日本語で把握し、クイズに答えられる。 英語論文を読み、適切な単語を選択できる。
		12週	指定されたUNIT UNITクイズ 論文精読	ScriptとSession Vocabulary等を参考に動画が何について話しているか日本語で把握し、クイズに答えられる。 英語論文を読み、適切な単語を選択できる。
		13週	指定されたUNIT UNITクイズ 論文精読	ScriptとSession Vocabulary等を参考に動画が何について話しているか日本語で把握し、クイズに答えられる。 英語論文を読み、適切な単語を使用頻度の高い英語で解説できる。
		14週	指定されたUNIT UNITクイズ 論文精読	ScriptとSession Vocabulary等を参考に動画が何について話しているか日本語で把握し、クイズに答えられる。 英語論文を読み、適切な単語を使用頻度の高い英語で解説できる。
		15週	総まとめ試験	
		16週	卒業研究発表	キーワードを使って卒研の要旨または発表を英語で表現できる。 ※努力目標

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							
	クイズ	試験	表現	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	40	40	20	0	0	0	100
基礎的能力	40	20	0	0	0	0	60
専門的能力	0	20	20	0	0	0	40
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0