

一関工業高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)	授業科目	工業英語
科目基礎情報					
科目番号	0032	科目区分	専門 / 選択		
授業形態	講義	単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	物質化学工学科	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: 適宜プリントを配布				
担当教員	照井 教文, 岡本 健				
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ず、日本語で説明できない。		
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。そこで、本講義では、英語の学習方法と一つの提案として、ウェブコンテンツを使用を紹介する。				
授業の進め方・方法	中間試験前後で若干内容が異なる。 (初回を除く) 授業の最初に、毎UNITのSession 1, Session 5からクイズ (25%) を行う。 授業では毎UNITの動画の視聴を行う。 中間試験 (30%) : UNIT1-6のクイズの中からクイズおよび Session Vocabularyを出題する。 中間試験以降は、動画の視聴は行わず、クイズ (25%) と論文精読を行う。 英文雑誌の検索方法を紹介するので、American Chemical Society (ACS)の雑誌の中から自分の分野に近い論文を探して読む。 ・ 過去3年以内が望ましい。 ・ 中間試験までに読む論文を探しておく。(具体的な論文の選択は卒業研究の指導教員に相談するように。) ・ クラスメイトと同じ論文は選ばない。 論文中に記載されている化学・工学・バイオ (専門) 用語を中心に10個程度選び、英語で説明文を作る。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、10個程度のうち3つは、自分の卒業研究のキーワードとする (20% : 卒研担当教員が評価)。 卒業発表資料には、そのキーワード (いくつでもよい) を使って要旨を作成することを努力目標とする。				
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% + 中間試験20% 取った場合でも、キーワード説明文の提出が無い場合、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う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た学習方法だと思ったら、習慣にできることが理想的である。				
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 UNIT16	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	UNIT16のクイズ UNIT17	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	UNIT17のクイズ UNIT18	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	UNIT18のクイズ UNIT19	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	UNIT19のクイズ UNIT20	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。	

4thQ	6週	UNIT20のクイズ UNIT21	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	UNIT22のクイズ UNIT23	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	中間試験	UNIT16 – 23のクイズとSession Vocabularyを出題する。
	9週	UNIT24 論文精読	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	UNIT24のクイズ UNIT25 論文精読	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	UNIT24のクイズ UNIT25 論文精読	英語論文を読み、適切なキーワードを選択できる。
	12週	UNIT25のクイズ UNIT26 論文精読	英語論文を読み、適切なキーワードを選択できる。
	13週	UNIT26のクイズ UNIT27 論文精読	英語論文を読み、適切なキーワードを使用頻度の高い英語で解説できる。
	14週	UNIT27のクイズ UNIT28 論文精読	英語論文を読み、適切なキーワードを使用頻度の高い英語で解説できる。
	15週	卒業研究発表	キーワードを使って卒研の要旨を英語で表現できる。
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		
評価割合							
	クイズ	中間試験	発表	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	50	30	20	0	0	0	100
基礎的能力	50	0	0	0	0	0	50
専門的能力	0	30	20	0	0	0	50
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0