

奈良工業高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)	授業科目	工業外国語 I
科目基礎情報					
科目番号	0052		科目区分	専門 / 必修	
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	4	
開設期	後期		週時間数	2	
教科書/教材	適宜プリントを配布する。				
担当教員	宇田 亮子				
到達目標					
1) 英語での数字の表現や図表の記述ができる 2) 適切な冠詞や主語に対応した動詞を選ぶことができる 3) 化学英語で頻繁に用いられる熟語を理解できる 4) 化学に関連する文章を読み理解し、化学英語で頻繁に用いられる言い回しを英文で表現できる					
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	分数、少数や数式を英文で表現できる。化学に特有の実験器具の表現を身につける。図表の記述の方法を理解し、英文で表現することができる。		分数、少数や数式の読み方を理解できる。化学に特有の実験器具の表現を知る。図表の記述の方法を理解できる。		分数、少数や数式の読み方を理解できない。化学に特有の実験器具の表現が分からない。図表の記述の方法を理解できない。
評価項目2	適切な冠詞や主語に対応した動詞を選び、文章を作成することができる。		適切な冠詞や主語に対応した動詞を選ぶことができる。		適切な冠詞や主語に対応した動詞を選ぶことができない。
評価項目3	化学英語で頻繁に用いられる熟語や、表現中における前置詞を理解し、文章を作成することができる。		化学英語で頻繁に用いられる熟語や、表現中における前置詞を理解できる。		化学英語で頻繁に用いられる熟語や、表現中における前置詞を理解できない。
評価項目4	化学技術論文に記載の内容が理解できる。化学英語で頻繁に用いられる言い回しを用いて、文章を作成することができる。		化学に関連する文章を読み理解できる。化学英語で頻繁に用いられる言い回しを理解できる。		化学に関連する文章を読み理解できない。化学英語で頻繁に用いられる言い回しを理解できない。
学科の到達目標項目との関係					
準学士課程 (本科1～5年) 学習教育目標 (2)					
教育方法等					
概要	近年の科学技術の発展と情報のグローバル化に伴い、日本の技術者は、科学技術分野の専門英語(工業英語)を外国とのコミュニケーションの手段として使用する機会がますます増えている。本講義では、工業英語について、情報を機能的に伝達する手段として使いこなすための基礎力を養うことを目的とする。簡単な化学的事象を英語で表現するための講義と問題演習を行い進めてゆく。				
授業の進め方・方法	座学による講義が中心である。レポート課題を交えつつ、頻繁に小テストを行い各自の理解度を確認する。また、定期試験返却時に解説を行い、理解が不十分な点を解消する。				
注意点	<b>関連科目</b> 英語、数学、一般化学など <b>学習指針</b> 化学で一般的に用いられる実験操作、図表の記述、データの表現などの基礎的な用語や表現方法を理解する練習を行う。 <b>自己学習</b> 目標を達成するためには、授業以外にも復習を怠らないこと。また、毎回小テストの勉強をすること。				
学修単位の履修上の注意					
授業計画					
後期	3rdQ	週	授業内容	週ごとの到達目標	
		1週	数の読み方	分数、少数や数式、日常的な数を表現できる。	
		2週	実験器具	実験器具の説明を理解できる。	
		3週	図表の読み方	図表の記述の仕方や読み方を身につける。	
		4週	図表の読み方	図表の記述の仕方や読み方を身につける。	
		5週	主語と動詞の対応	化学英語で頻繁に用いられる動詞を適切に選ぶことができる。	
		6週	主語と動詞の対応	化学英語で頻繁に用いられる動詞を適切に選ぶことができる。	
		7週	冠詞	化学英語の文章中における冠詞を適切に選ぶことができる。	
	8週	復習	これまで学習した内容を復習し、理解が不足しているところを補う		
	4thQ	9週	英文読解	化学に関連する文章を読み理解する	
		10週	英文読解	化学に関連する文章を読み理解する	
		11週	前置詞と熟語	化学英語で頻繁に用いられる熟語や、表現中における前置詞を理解できる。	
		12週	前置詞と熟語	化学英語で頻繁に用いられる熟語や、表現中における前置詞を理解できる。	
		13週	英文作成	化学英語で頻繁に用いられる言い回しを英文で表現できる。	
		14週	英文作成	化学英語で頻繁に用いられる言い回しを英文で表現できる。	
15週		学年末試験	授業内容を理解し、試験問題に対して正しく解答することができる		

	16週	試験返却・解答	試験問題を見直し、理解が不十分な点を解消する
--	-----	---------	------------------------

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	英語運用能力向上のための学習	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。	1	後5,後6,後7,後11,後12
				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。	2	後9,後10
				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。	2	後13,後14
	工学基礎	工学実験技術(各種測定方法、データ処理、考察方法)	工学実験技術(各種測定方法、データ処理、考察方法)	実験ノートや実験レポートの記載方法に沿ってレポート作成を実践できる。	2	後1,後2
実験データを適切なグラフや図、表など用いて表現できる。				2	後3,後4	

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	70	0	0	0	0	30	100
基礎的能力	35	0	0	0	0	15	50
専門的能力	35	0	0	0	0	15	50
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0