

富山高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023年度)		授業科目	化学英語
科目基礎情報						
科目番号	0115		科目区分	専門 / 選択		
授業形態	授業		単位の種別と単位数	学修単位: 2		
開設学科	物質化学工学科		対象学年	4		
開設期	前期		週時間数	2		
教科書/教材	配布プリント					
担当教員	福田 知博					
到達目標						
1. 化学および科学技術に関する基本単語や熟語が理解できる。 2. 化学的英文の内容が理解できる。 3. 化学英語文献を読解および表現ができる。						
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	化学および科学技術に関する英単語や熟語を理解し、応用的に表現することができる。		化学および科学技術に関する英単語や熟語を理解し、表現することができる。		化学および科学技術に関する英単語や熟語を理解できない。	
評価項目2	化学および科学技術に関する英文を理解し、応用的に表現することができる。		化学および科学技術に関する英文を理解し、表現することができる。		化学および科学技術に関する英文を理解できない。	
評価項目3	化学および科学技術に関する英語文献を理解し、応用的に表現することができる。		化学および科学技術に関する英語文献を理解し、表現することができる。		化学および科学技術に関する英語文献を理解できない。	
学科の到達目標項目との関係						
学習・教育到達度目標 A-6 JABEE 1(2)(d)(1) JABEE 1(2)(e) ディプロマポリシー 1 ディプロマポリシー 2 ディプロマポリシー 3						
教育方法等						
概要	化学に代表される自然科学科学分野を深く知るには、日本語で書かれた文献では足りず、いまや全世界的共通語となった英語で書かれた文献から知識を得る必要がある。最先端の研究は英語論文で発表されており、大学の研究活動では化学英語を読みこなすことが必要であるし、グローバル社会となった現在では、企業では英語で書かれた手引書を元に作業をこなすことがしばしば要求される。 このように、化学英語を使いこなすことはグローバル社会の先端で活動するには非常に重要であり、本授業では化学英語に頻出の単語の習得や、化学英文の読解力向上、およびそれを活かした知識として使いこなす能力を身に付けていくことを授業の目標とする。					
授業の進め方・方法	化学英語は、文法的には比較的簡単であることが多い。ただし、専門用語や特殊な表現などは覚える必要がある。語彙力や読解力を身に付けるためには多くの化学英語に慣れる必要があり、自主的に英語で書かれた論文や教科書を読むことを推奨する。 事前に行う準備学習：講義の予習を行ってから授業に臨むこと。					
注意点	自主的に読んでいる論文等に関する質問も受け付ける。 本科目では、60点以上の評価で単位を認定する。評価が60点に満たない者は、願い出により追認試験を受けることができる。 追認試験の結果、単位の修得が認められた者にあつては、その評価を60点とする。 学修単位のため、60時間相当の授業外学習が必要である。 授業外学習・事前：授業内容を予習する。					
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		
前期	1stQ	1週	科学関連基礎英語表現	単位や数式、図形など基本的な用語について、英語での表現方法を理解する 授業外学習・事前：授業で扱うテーマを参照し、予習したことをノートにまとめること		
		2週	化学の基本単語、基本構文(1)	元素や化合物など化学の基本的な単語や化学英語の基本的なルールについて理解する 授業外学習・事前：授業で扱うテーマを参照し、予習したことをノートにまとめること		
		3週	化学の基本単語、基本構文(2)	化学英語の基本的なルールについて理解する 授業外学習・事前：授業で扱うテーマを参照し、予習したことをノートにまとめること		
		4週	化学英文の読解	実験操作や化学反応についての英文を読み、内容や表現方法を理解する 授業外学習・事前：授業で扱うテーマを参照し、予習したことをノートにまとめること		
		5週	化学の英語教科書を読む(1)	既習の化学に関連した項目について英語で書かれた教科書を読む 授業外学習・事前：授業で扱うテーマを参照し、予習したことをノートにまとめること		
		6週	化学の英語教科書を読む(2)	既習の化学に関連した項目について英語で書かれた教科書を読む 授業外学習・事前：授業で扱うテーマを参照し、予習したことをノートにまとめること		
		7週	中間試験	1~6週目までの内容について試験を行う		
		8週	英語プレゼン(1)	英語のプレゼン資料作成の基本を理解する 授業外学習・事前：授業で扱うテーマを参照し、予習したことをノートにまとめること		

2ndQ	9週	英語プレゼン(2)	英語のプレゼンを聞き理解する 授業外学習・事前：授業で扱うテーマを参照し、予習したことをノートにまとめること
	10週	英語プレゼン(3)	英語でプレゼン資料を作成する 授業外学習・事前：授業で扱うテーマを参照し、予習したことをノートにまとめること
	11週	科学英語論文を読む(1)	学術論文の構成について 授業外学習・事前：授業で扱うテーマを参照し、予習したことをノートにまとめること
	12週	科学英語論文を読む(2)	実験項を読んで理解し、実験スキームを組み立てる 授業外学習・事前：授業で扱うテーマを参照し、予習したことをノートにまとめること
	13週	科学英語論文を読む(3)	英語の学術論文を読んで理解し日本語にまとめる 授業外学習・事前：授業で扱うテーマを参照し、予習したことをノートにまとめること
	14週	科学英語論文を読む(4)	英語の学術論文を読んで理解し日本語にまとめる 授業外学習・事前：授業で扱うテーマを参照し、予習したことをノートにまとめること
	15週	期末試験	実施せず
	16週	総合評価	レポート評価とアンケート

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							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	レポート	合計
総合評価割合	50	0	0	0	0	50	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	50	0	0	0	0	50	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0