

奈良工業高等専門学校		開講年度	令和06年度 (2024年度)		授業科目	実践化学英語
科目基礎情報						
科目番号	0017			科目区分	専門 / 必修	
授業形態	講義			単位の種別と単位数	学修単位: 2	
開設学科	物質創成工学専攻			対象学年	専1	
開設期	後期			週時間数	2	
教科書/教材	Science Research Writing: A Guide for Non-Native Speakers of English Hilary Glasman-deal					
担当教員	片倉 勝己					
到達目標						
化学関連の専門書を原文のまま読解できる能力を養うとともに、自分の研究テーマに関連した説明を、英文で書ける程度の語学力の基礎を身につける Nouns & Quantifiers, Prepositions, Tenseの文法復習 フテン語、数式、化学分野の用語の表現を理解し、技術英文を前から読解できる。 Adjective Clauses, Adverb Clause Conditionals, Passive等の文法復習 技術英文読解を通じた理解力向上と語彙習得（英文で書かれた技術トピックスや研究紹介の読解） 技術論文の作成法（緒言から実験操作までの説明を短い英文で作成できる 技術論文の作成法（図・表タイトル、結果、考察説明を短い英文で作成できる 英語による研究アブストラクトの作成と発表ができる。						
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	
技術英文で良く使用される用語の理解	化学分野で使用される用語や数式等の英語表現、フテン語を理解して使用できる。		化学分野で使用される用語や数式等の英語表現、フテン語を理解している。		化学分野で使用される用語や数式等の英語表現、フテン語を理解できない。	
技術英文で良く使用される文法と表現（時制、品詞、関係詞、仮定法、受動態）	技術英文で良く使用される文法や英語表現を理解でき、資料等の助けを借りながら必要な簡単な英文を作成できる		技術英文で良く使用される文法や英語表現を資料等で調べながら理解でき、参考資料を使用すれば簡単な英文を作成できる		技術英文で良く使用される文法や英語表現を資料等で調べても理解できない。また、参考資料を使用しても簡単な英文を作成できない。	
トピックスや技術英文の読解	英語で書かれた自分の専門分野の教科書・トピックス・論説・論文等を解読できる。		時間をかければ英語で書かれた自分の専門分野の教科書・トピックス・論説・論文等を解読できる。		辞書等を利用しても、英語で書かれた自分の専門分野の教科書・トピックス・論説・論文等を解読できない。	
英語による電子メール送受信	簡単な用件なら、英文で電子メールのやり取りができる。		英文電子メールを理解できるが、英文での送信文作成に困難を伴う。		英文での電子メールを理解できない。	
技術英文作成と発表	技術英文を作成する際の全体構成の組み立て方を理解している。概要、装置等の概要説明、配置、操作法、図表を用いたデータ説明、考察を単純な英文で記述できる。		短い文を用いた技術英文を記述できる。		ほとんど英文で記述できない。	
学科の到達目標項目との関係						
専攻科学学習教育目標（1） 専攻科学学習教育目標（3）						
教育方法等						
概要	本教科では、英文法演習による英語の基礎の復習をして基礎力を構築するとともに、化学系洋書の輪読により、専門用語の習得・長文読解力の養成、様々な表現法の蓄積等をはかるとともに、演習を通じて英語による研究要旨の作成と発表ができる程度の力を構築することを目的とする。					
授業の進め方・方法	文法復習・化学技術英文の読解を1ユニットとし、およそ3週毎にテーマを変えて進めて行く。 また、テキストに従って、 また、毎週、専門用語調査・技術英文紹介等の課題を課す。また、原則毎回、小テスト（専門単語、語彙）を実施する。 3回に分けて、英語による研究紹介発表会を実施する。					
注意点	関連科目 英語関連の全教科、卒業研究・専攻科特別研究・ 学習指針 無断欠課は、授業の進行スケジュールに影響を与えるだけでなく、他の学生の迷惑にもなるので絶対に慎むこと。輪読では、単語の意味を予め調べて、英文を前から理解することを心がけ、文の構成を理解する力養うことが重要である 自己学習 指示された課題を遂行する際、正しい英文を書くことを心がけ、英語辞典や英語の専門用語辞典等、ネイティブスピーカーが記述した文章を十分時間をかけて調査すること。毎週、英語で書かれた専門書を欠かさず読むことに加え、研究内容や研究室内での行動を英語で説明できるよう日頃から訓練すること。					
学修単位の履修上の注意						
毎週課す課題に対して、世界各国の高等教育機関・学術研究機関・出版社等が公開している英文資料を探しながらレポートとしてまとめ上げ、期日までに提出することで自己学修とみなす。 （WEB CLASS を利用する）						
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		
後期	3rdQ	1週	Guidance Grammar Review 1 (Tense, Passive & Active)	本授業における学習の意義や内容、評価の方法について解説する。 Grammar (Tense, Passive & Active)の理解度を確認する。 Present, progressive, Past, progressive, perfect, perfect progressive,Passive & Active		

		2週	Grammar Review 2 (Adjective Clauses, Adverb Clauses, Tense Pairs, Conditionals) Writing E-mail and short messages	Grammarの理解度を確認する。 Adjective Clauses, Adverb Clauses、Tense Pairs, Conditionals 英文電子メールに多用される表現や組み立てを学び、メールの読み書きを理解できる。
		3週	Academic Expression (Units, Latin Phrases, Equations, symbols, shapes in Tables & Figures) Structure of academic writing	科技英語で使用されるラテン語表現や数式、図表等で使用される記号や表記等を理解できる。 技術論文の構成を理解して、必要な要素を探すことができる。
		4週	Academic vocabulary building 1 Writing an Introduction	英語で書かれた資料の検索して技術英語文の要約が理解しながら語彙を増強する。 科学論文における緒言 (Introduction) の構造や多用される表現を理解できる。
		5週	Academic vocabulary building 2 Writing an Introduction	英語で書かれた資料の検索して技術英語文の要約が理解しながら語彙を増強する。 緒言で多用される英語表現を用いて、英文作成できる。
		6週	Academic vocabulary building 3 Writing about Methodology	英語で書かれた資料の検索して技術英語文の要約が理解しながら語彙を増強する。 科学論文における方法 (Method) の構造や多用される表現を理解できる。
		7週	Academic vocabulary building 4 Writing about Methodology	英語で書かれた資料の検索して技術英語文の要約が理解しながら語彙を増強する。 実験方法で多用される表現を理解し、記載されている方法を説明できる。
		8週	Academic vocabulary building 5 Writing about Methodology	英語で書かれた資料の検索して技術英語文の要約が理解しながら語彙を増強する。 実験方法で多用される表現を用いて英文作成ができる。
	4thQ	9週	Academic vocabulary building 6 Writing about Results & Discussion	英語で書かれた資料の検索して技術英語文の要約が理解しながら語彙を増強する。 結果と考察 (Results and Discussion) の構造や多用される表現を理解できる。
		10週	Academic vocabulary building 7 Writing about Results & Discussion	英語で書かれた資料の検索して技術英語文の要約が理解しながら語彙を増強する。 結果と考察で多用される英語表現を理解して記載されている方法を説明できる。
		11週	Academic vocabulary building 8 Writing about Results & Discussion	英語で書かれた資料の検索して技術英語文の要約が理解しながら語彙を増強する。 結果と考察で多用される表現を用いて英文作成ができる。
		12週	Academic vocabulary building 9 Writing about Conclusion & Abstract	英語で書かれた資料の検索して技術英語文の要約が理解しながら語彙を増強する。 結論と概要 (Conclusion & Abstract) の構造や多用される表現を理解し内容を説明できる。
		13週	Academic vocabulary building 10 Writing about Conclusion & Abstract	英語で書かれた資料の検索して技術英語文の要約が理解しながら語彙を増強する。 結論と概要で多用される表現を用いて英文作成ができる。
		14週	Presenting an individual research abstract.	英語で研究概要紹介のプレゼンテーションを作成して口頭で発表できる。
		15週	Presenting an individual research abstract.	英語で研究概要紹介のプレゼンテーションを作成して口頭で発表できる。
		16週	Summary of Presentation	総括して、将来の学習ポイントを理解する。

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
評価割合					
	小試験	課題	発表	合計	
総合評価割合	50	30	20	100	
基礎的能力	25	15	10	50	
専門的能力	25	15	10	50	
分野横断的能力	0	0	0	0	