

奈良工業高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023年度)	授業科目	工業外国語
科目基礎情報					
科目番号	0095	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	電気工学科	対象学年	5		
開設期	前期	週時間数	2		
教科書/教材	【教科書】プリントを配布して講義を行う。【補助教材・参考書】 谷口滋次、田中敏宏、飯田考道、J. D. Cox: 『英語で書く科学・技術論文』東京化学同人 (1995). 宮野 晃: 『はじめての技術英語』ベレ出版 (2003).				
担当教員	池田 陽紀				
到達目標					
1. 技術英語の基礎となる英文法を理解すると共に、それらを効果的に使い簡潔な英文が書ける。 2. 技術英文を読んだり書いたりするためには、自身の知識を整理し、新しい表現を覚えることが重要であることについて説明できる。 3. 質の高い英文とは、内容を効率良く伝えることができる文章であることを説明できる。 4. 技術者・研究者自身が高い水準の英文ライティング能力を身に付ける必要があることについて説明できる。					
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	技術英語の基礎となる英文法を理解すると共に、それらを効果的に使って簡潔な英文が書ける。	技術英語の基礎となる英文法を理解すると共に、それらを使って簡潔な英文が書ける。	技術英語の基礎となる英文法を理解することができない。		
評価項目2	技術英文の読み書きのため、自身の知識を整理し、新しい表現を覚えて活用することができる。	技術英文の読み書きのため、自身の知識を整理し、新しい表現を覚えることができる。	技術英文の読み書きのため、自身の知識を整理し、新しい表現を覚えることができない。		
評価項目3	質の高い英文とは、内容を効率良く伝えることができる文章であることを理解し、実践することができる。	質の高い英文とは、内容を効率良く伝えることができる文章であることを理解できる。	質の高い英文とは、内容を効率良く伝えることができる文章であることを理解できない。		
評価項目4	技術者・研究者自身が高い水準の英文ライティング能力を身に付ける必要があることについて理解し、実践することができる。	技術者・研究者自身が高い水準の英文ライティング能力を身に付ける必要があることについて理解することができる。	技術者・研究者自身が高い水準の英文ライティング能力を身に付ける必要があることについて理解することができない。		
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) JABEE基準 (d-2a) JABEE基準 (f) システム創成工学教育プログラム学習・教育目標 C-2 システム創成工学教育プログラム学習・教育目標 D-1					
教育方法等					
概要	工業英語は、卒業研究で多読することとなる科学技術論文や、実験装置の取扱いで読むことになる機器マニュアルで用いられているものであり、文章に対する正しい知識および理解が求められる。そこで、本講義では実社会で使用されている技術系英文を例に基本となる構文の復習を行った後、演習を積み重ねることで長文読解能力や英作文能力の向上に繋げる。				
授業の進め方・方法	講義では、工業英語の特徴に基づいた用法および構文について具体例を挙げながら解説を行う。また、講義で解説した基本文型に関する知識を基に様々な長文 (電気理論、科学技術論文、新聞記事) の読解に挑み、演習を通して英作文能力の向上にも繋げる。				
注意点	<p>○関連科目 英語および専門基礎科目</p> <p>○学習指針 語彙力の向上を心がけ、講義の復習を十分に行うこと。辞書を使う時には、単語の意味だけに着目するのではなく、それらを用いた例文についてもしっかりと確認すること。そして、可能であればそれらを纏めた自分の英文活用ノートを作ってほしい。</p> <p>○自己学習 到達目標を達成するために、授業以外でも例題や練習問題に取り組み理解を深めることが必要である。また関連する図書、論文、新聞記事も参考にして自学自習を進めること。</p> <p>事前学習：次回講義内容について予習をし、不明な点を明確にしておくこと。 事後発展学習：適宜講義内容について演習問題を課すので取り組む。</p>				
学修単位の履修上の注意					
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 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	ガイダンス	工学分野における英語の重要性の理解	
		2週	基本文法 (1) (5文型, 時制, 冠詞)	5文型を意識し英文の読解・作文ができるようになる。時制の選び方、冠詞の使い分けをして英文の読解・作文ができるようになる。	
		3週	基本文法 (2) (助動詞, 接続詞)	助動詞や接続詞の適切な使い分けをして英文の読解・作文ができるようになる。	
		4週	基本文法 (3) (分詞構文, 関係代名詞, 記号)	分詞構文, 関係代名詞を用いてより分かりやすい英作文ができる。また、論文特有の記号の使い方などを理解する。	
		5週	電子メールの書き方	一般的なマナーに沿って英語でのメールを書くことが出来る。	
		6週	英語論文・技術書の読み方と書き方 (1)	実際の英語論文や技術書を正確に読解することが出来る。	
		7週	英語論文・技術書の読み方と書き方 (2)	同上	
		8週	中間試験		

2ndQ	9週	答案返却と講評	中間試験の内容について、理解を定着させる。
	10週	論文の書き方① 構成・Introductionの書き方	英語論文における構成および、Introductionの書き方について理解し、実際に自分の研究についてIntroductionを書くことができる。
	11週	論文の書き方② Method, Results, Discussionの書き方	Method, Results, Discussionの書き方について理解し、実際に作文することができる。
	12週	論文の書き方③ Summary (Conclusion) の書き方	Summary (Conclusion) の書き方について理解し、実際に作文することができる。
	13週	論文の書き方④ References, Acknowledgments等の書き方	References, Acknowledgments等の書き方について理解し、実際に作文することができる。
	14週	論文の書き方⑤ Abstractの書き方	Abstractの書き方について理解し、実際に作文することができる。
	15週	まとめ	本科目の内容について整理して説明できる。
	16週	答案返却	期末試験の内容について、理解を定着させる。

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
分野横断的能力	汎用的技能	汎用的技能	日本語と特定の外国語の文章を読み、その内容を把握できる。	3	前5,前6,前7,前10,前11,前12,前13,前14
			他者とコミュニケーションをとるために日本語や特定の外国語で正しい文章を記述できる。	3	前5,前6,前7,前10,前11,前12,前13,前14

評価割合

	試験	小テスト	課題・レポート	合計
総合評価割合	40	20	40	100
基礎的能力	30	15	30	75
応用的能力	10	5	10	25