

東京工業高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023年度)		授業科目	Science English II	
科目基礎情報							
科目番号	00160		科目区分	一般 / 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	3			
開設期	後期		週時間数	2			
教科書/教材	Exploring Science: Working Scientifically Student Book Year 8						
担当教員	ゲイツ ジョン						
到達目標							
【目的】 The purpose of this course is to provide the students with a strong foundation for reading scientific articles and giving presentations in English. 1. Learn important English vocabulary for science 2. Improve English pronunciation 3. Gain experience in making an English Speech							
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	最低限の到達レベルの目安 (可)	未到達レベルの目安			
評価項目1 Scientific Vocabulary	Remember more than 80% of the scientific vocabulary.	Remember between 70% and 80% of the scientific vocabulary.	Remember between 60% and 70% of the scientific vocabulary.	Remember less than 60% of the scientific vocabulary.			
評価項目2 Scientific Phrases	Remember more than 80% of the scientific phrases.	Remember between 70% and 80% of the scientific phrases.	Remember between 60% and 70% of the scientific phrases.	Remember less than 60% of the scientific phrases.			
評価項目3 Speech Recitation	Remember more than 80% of the English recitation.	Remember between 70% and 80% of the English recitation.	Remember between 60% and 70% of the English recitation.	Remember less than 60% of the English recitation.			
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	The main focus is on general scientific vocabulary and pronunciation. In total the students will have to memorize 350 scientific words and 40 scientific phrases. Also, the students will have to recite a passage from the textbook of at least 200 words in length. Correct pronunciation will be emphasized.						
授業の進め方・方法	Every class there will be a short test to determine if the students remember the important vocabulary and phrases. These short tests will be cumulative in that each test will have some content from all the previous lessons. Each week will introduce new vocabulary and phrases. Also, each week there will be time to prepare for the English recitation.						
注意点	オフィスアワー： 12:10~12:40 ゲイツ研究室（1棟3階） 本科目の成績は定期試験の成績のみならず、予習・復讐の自学自習の実施状況も考慮して判断される。したがって自学自習の習慣を身につける必要がある。						
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	Class Introduction Speech Explanation Vocabulary Lesson 1 Pronunciation Lesson 1 Reading 1 "Balanced diets" Speech Search 1 Scientific Phrases Lesson 1		Pronunciation of "L" Speech practice Vocabulary related to human biology		
		2週	Short test 1 Vocabulary Lesson 2 Pronunciation Lesson 2 Reading 2 "Accuracy and estimates" Speech Search 2 Scientific Phrases Lesson 2		Pronunciation of "R" Vocabulary related to biology, ecology and mathematics Speech practice		
		3週	Short test 2 Vocabulary Lesson 3 Pronunciation Lesson 3 Reading 3 "Germination and growth" Speech Lottery Scientific Phrases Lesson 3		Pronunciation of "V" Vocabulary related to plant biology Speech practice		
		4週	Short test 3 Vocabulary Lesson 4 Pronunciation Lesson 4 Reading 4 "Comparing gas exchange" Speech Practice 1 Scientific Phrases Lesson 4		Pronunciation of "Th" Vocabulary related to human biology and chemistry Speech practice		
		5週	Short test 4 Vocabulary Lesson 5 Pronunciation Lesson 5 Reading 5 "Fire Safety" Speech Practice 2 Scientific Phrases Lesson 5		Pronunciation of "L" Part 2 Vocabulary related to chemistry How to read a title Speech practice		

		6週	Short test 5 Vocabulary Lesson 6 Pronunciation Lesson 6 Reading 6 "Dalton's atomic model" Speech Practice 3 Scientific Phrases Lesson 6	Pronunciation of "V" Part 2 Vocabulary related to chemistry How to read numbers Speech practice
		7週	Short test 6 Vocabulary Lesson 7 Pronunciation Lesson 7 Reading 7 "Metals and acids" Speech Practice 4 Scientific Phrases Lesson 7	Pronunciation of "V" Part 2 Vocabulary related to chemistry How to read numbers Speech practice
		8週	Midterm Exam	Review of Scientific Phrases Lessons 1 to 5 and Vocabulary Lessons 1 to 5
	4thQ	9週	Short test 7 Vocabulary Lesson 8 Pronunciation Lesson 8 Reading 8 "Calculations with density" Speech Practice 5 Scientific Phrases Lesson 8	Pronunciation of "Th" Vocabulary related to physics and mechanical engineering How to read units Speech practice
		10週	Short test 8 Vocabulary Lesson 9 Pronunciation Lesson 9 Reading 9 "Power and efficiency" Speech Practice 6 Scientific Phrases Lesson 9	Pronunciation of "S" and "C" Vocabulary related to physics and electrical engineering How to read equations Speech practice
		11週	Short test 9 Vocabulary Lesson 10 Pronunciation Lesson 10 Reading 10 "Making comparisons" Speech Practice 7 Scientific Phrases Lesson 10	Pronunciation of "T" and "D" Vocabulary related to physics and astronomy How to read chemical formulas Speech practice
		12週	Short test 10 Speech Practice 8	
		13週	English Recitations	
		14週	English Recitations	
		15週	English Recitations Final Exam Review	
		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
基礎的能力	人文・社会科学	英語運用の基礎となる知識	聞き手に伝わるよう、句・文における基本的なリズムやイントネーション、音のつながりに配慮して、音読あるいは発話できる。	3	後1,後2,後3,後4,後5,後6,後7,後9,後10,後11,後12,後13,後14,後15
			明瞭で聞き手に伝わるような発話ができるよう、英語の発音・アクセントの規則を習得して適切に運用できる。	3	後1,後2,後3,後4,後5,後6,後7,後9,後10,後11,後12,後13,後14,後15
		英語運用能力向上のための学習	関心のあるトピックについて、200語程度の文章をパラグラフライティングなど論理的文章の構成に留意して書くことができる。	3	後1,後2,後3,後4,後5,後6,後7,後8,後9,後10,後11,後12,後15
			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。	3	後4,後5,後6,後7,後9,後10,後11,後12,後13,後14,後15
			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。	3	後1,後2,後3,後4,後5,後6,後7,後8,後9,後10,後11,後15
			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。	3	後1,後2,後3,後4,後5,後6,後7,後8,後9,後10,後11,後15
			実際の場面や目的に応じて、効果的なコミュニケーション方略(ジェスチャー、アイコンタクト、代用表現、聞き返しなど)を適切に用いることができる。	3	後4,後5,後6,後7,後9,後10,後11,後12,後13,後14,後15

評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他(Weekly Short tests)	合計
総合評価割合	50	25	0	0	0	25	100
基礎的能力	50	25	0	0	0	25	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0