

東京工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)		授業科目	Science English II	
科目基礎情報							
科目番号		0071		科目区分		一般 / 必修	
授業形態		授業		単位の種別と単位数		履修単位: 1	
開設学科		機械工学科		対象学年		3	
開設期		後期		週時間数		2	
教科書/教材		Exploring Science 9 How Science Works					
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		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.		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 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 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）					
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 Speech Search 1 Scientific Phrases Lesson 1		Pronunciation of “L” Speech practice		
		2週	Short test 1 Vocabulary Lesson 2 Pronunciation Lesson 2 Reading 1 “Easy breathing / Smoke signals” Speech Search 2 Scientific Phrases Lesson 2		Pronunciation of “R” Vocabulary related to human biology Speech practice		
		3週	Short test 2 Vocabulary Lesson 3 Pronunciation Lesson 3 Reading 2 “Sun, soil and air” 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 3 “Animal detectives” Speech Practice 1 Scientific Phrases Lesson 4		Pronunciation of “Th” Vocabulary related to animals Speech practice		
		5週	Short test 4 Vocabulary Lesson 5 Pronunciation Lesson 5 Reading 4 “A roof over our heads” 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 5 “Stone wear” Speech Practice 3 Scientific Phrases Lesson 6		Pronunciation of “V” Part 2 Vocabulary related to ecology How to read numbers Speech practice		
		7週	Short test 6 Vocabulary Lesson 7 Pronunciation Lesson 7 Reading 6 “The global warming debate” Speech Practice 4 Scientific Phrases Lesson 7		Pronunciation of “V” Part 2 Vocabulary related to ecology How to read numbers Speech practice		

4thQ	8週	Midterm Exam	Review of Scientific Phrases Lessons 1 to 5 and Vocabulary Lessons 1 to 5
	9週	Short test 7 Vocabulary Lesson 8 Pronunciation Lesson 8 Reading 7 "The generation game" Speech Practice 5 Scientific Phrases Lesson 8	Pronunciation of "Th" Vocabulary related to electrical engineering How to read units Speech practice
	10週	Short test 8 Vocabulary Lesson 9 Pronunciation Lesson 9 Reading 8 "Using pressure" Speech Practice 6 Scientific Phrases Lesson 9	Pronunciation of "S" and "C" Vocabulary related to mechanical engineering How to read equations Speech practice
	11週	Short test 9 Vocabulary Lesson 10 Pronunciation Lesson 10 Reading 9 "Chemical reactions" Speech Practice 7 Scientific Phrases Lesson 10	Pronunciation of "T" and "D" Vocabulary related to chemistry 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	Final Exam	Review of Scientific Phrases Lessons 6 to 10 and Vocabulary Lessons 6 to 10

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	英語のつづりと音との関係を理解できる。	2	
			英語の標準的な発音を聴き、音を模倣しながら発声できる。	3	
			リエゾンなど、語と語の連結による音変化を認識できる。	2	
			語・句・文における基本的な強勢を正しく理解し、音読することができる。	3	
			文における基本的なイントネーションを正しく理解し、音読することができる。	3	
			文における基本的な区切りを理解し、音読することができる。	3	
			中学で既習の1200語程度の語彙を定着させるとともに、2600語程度の語彙を新たに習得する。	3	
			自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。	3	
		英語運用能力の基礎固め	日常生活や身近な話題に関して、毎分100語程度の速度ではっきりとした発音で話された内容から必要な情報を聞きとることができる。	3	
			日常生活や身近な話題に関して、自分の意見や感想を基本的な表現を用いて英語で話すことができる。	3	
			説明や物語などの文章を毎分100語程度の速度で聞き手に伝わるように音読ができる。	3	
			平易な英語で書かれた文章を読み、その概要を把握し必要な情報を読み取ることができる。	3	
			日常生活や身近な話題に関して、自分の意見や感想を整理し、100語程度のまとまりのある文章を英語で書くことができる。	3	
			母国以外の言語や文化を理解しようとする姿勢をもち、実際の場面で積極的にコミュニケーションを図ることができる。	2	
			毎分120語程度の速度で物語文や説明文などを読み、その概要を把握できる。	2	

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