

東京工業高等専門学校					一般教育科										開講年度		平成26年度 (2014年度)										
学科到達目標																											
科目区分		授業科目	科目番号	単位種別	単位数	学年別過当授業時数																担当教員	履修上の区分				
						1年				2年				3年				4年						5年			
						前		後		前		後		前		後		前		後				前		後	
						1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q			1Q	2Q	3Q	4Q
一般	必修	文章表現法	0001	履修単位	2																	津田 潔 船戸 美智子 青野 順也					
一般	必修	科学技術史	0002	履修単位	2																	河村 豊					
一般	必修	Reading III	0003	履修単位	2																	村井 三千男 熊谷 健					
一般	必修	Science English II	0004	履修単位	1																						
一般	必修	Science English II	0005	履修単位	1																						
一般	必修	Grammar for Communication III	0006	履修単位	1																	櫻村 真由 教務系					
一般	必修	体育Ⅲ	0007	履修単位	2																	三浦 哲都 菱山 士朗					
一般	必修	解析学A	0008	履修単位	2																	小中 澤聖二 市川 裕子 波止 元仁 安富 義泰					
一般	必修	解析学B	0009	履修単位	1																	小中 澤聖二 市川 裕子 波止 元仁 笠谷 昌弘					
一般	必修	微分方程式	0010	履修単位	1																	安富 義泰 井口 雄紀 藤川 卓也 笠谷 昌弘					
一般	必修	線形代数学Ⅱ	0011	履修単位	1																	市川 裕子 安富 義泰 井口 雄紀 波止 元仁					
一般	選択	解析学特別講義Ⅰ	0012	履修単位	1																	小中 澤聖二					
一般	必修	解析学B	0013	履修単位	1																						
一般	必修	微分方程式	0014	履修単位	1																						

東京工業高等専門学校		開講年度	平成28年度 (2016年度)	授業科目	Reading III
科目基礎情報					
科目番号	0003		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: 2	
開設学科	一般教育科		対象学年	3	
開設期	通年		週時間数	2	
教科書/教材	三訂版 UNITE 英語総合問題集 STAGE 3				
担当教員	村井 三千男,熊谷 健				
到達目標					
【目的】 学生はリーディング教材とその関連する練習問題を通して、既習の基本的な英文法を復習し、英文を正確に読むことができるようになる。また、リーディング教材で扱われる語彙を習得し、音声教材を繰り返し聞いたり発音したりすることで、「読む」「聞く」「話す」「書く」の4技能にわたり英語をコミュニケーションの道具として使用するための総合的な土台固めができる。					
【到達目標】 1. 英単語の中に存在する法則性を理解し、単語の綴りや発音、意味、働きを効果的に覚え、リーディングに必要な語彙力増強ができる。 2. 既習の基本的な文法を学び直して、英文を正確に読み取ることができる。 3. さまざまなテーマを扱うリーディング教材を通し、リーディングに不可欠な豊かな教養を身に付ける習慣を培うことができる。 4. リーディング教材とその関連する練習問題を通して、4技能にわたる英語力を総合的に高めようとする意識を培うことができる。					
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		要改善レベルの目安（C評価）
評価項目1	基本的な英文法の理解に基づき、リーディング教材の各種問題を解いたり、英文を適切に読み解くことができる。		基本的な英文法の理解に基づき、リーディング教材の各種問題を解くことができる。		基本的な英文法の理解に基づき、ある程度、リーディング教材の各種問題を解くことができる。
評価項目2	リーディングに欠かせない英語の語彙を覚え、各種問題を解いたり、英単語を使い分けることができる。		リーディングに欠かせない英語の語彙を覚え、各種問題を解くことができる。		リーディングに欠かせない英語の語彙を覚え、ある程度、各種問題を解くことができる。
評価項目3	音読がスムーズにでき、英語のリズム、発音、アクセントを的確に表現でき、英語を聞いたり話したりする能力に応用できる。		シャドーイングを含めた音読がスムーズにでき、英語のリズム、発音、アクセントを的確に表現できる。		シャドーイングを含めた音読がスムーズにでき、英語のリズム、発音、アクセントをある程度まねることができる。
評価項目4	リーディング教材に関わる関連問題を通して、ライティングなどのアウトプットへ応用することができる。		ライティングなどのアウトプットへ応用を目指す、リーディング教材に関わる関連問題を解くことができる。		ライティングなどのアウトプットへ応用を目指す、リーディング教材に関わる関連問題をある程度解くことができる。
評価項目5	リーディング力に必要な教養(文化的、社会的、歴史的背景知識)を得て、英語の4技能に対応する総合力を獲得することができる。		リーディング力に必要な教養を得て、英語の4技能に対応する総合的な練習問題を解くことができる。		リーディング力に必要な教養を得て、英語の4技能に対応する総合的な練習問題をある程度解くことができる。
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	・リーディングは総合力である。語彙力、英文法力、その社会に存在する文化的・歴史的背景知識が必要である。 ・この教科では、リーディング教材を通して、それらの総合力の育成を目指す。 ・リーディング力の中でも、声に出して英文を読む力、内容を正確に読み取る力の育成を中心とする。 ・シャドーイングなどの発声は語彙力増強にも貢献し、またリスニング力とスピーキング力にもつながる。 ・リーディング教材の精読は英文法力の強化とライティング力の向上にも大きく貢献する。				
授業の進め方・方法	1. リーディング教材に関し、基本文型を中心とした既習の文法事項の確認テストを授業のはじめに行う。 2. 文法や語彙、内容を意識しながら、リーディング教材をシャドーイングする。 3. 語彙の内部構造(複合と派生)に注意しながら、英単語の綴り、発音、アクセント、意味を確認する。 4. 読解問題を解きながら、リーディング教材の内容把握を行う。 5. 文法・ライティング問題を解きながら、リーディング教材で扱われている文法事項の確認と定着をはかる。 6. 発音・リスニング問題を解きながら、リーディング教材で学んだものの応用力を身に付ける。				
注意点	教科書を中心に基本的な語彙や文法事項について学習し、付属する実践問題に取り組むことで学習内容の定着をはかる。リーディング力の観点から、各自が到達目標を達成できるよう、事前学習および復習を自発的にを行うことを期待する。				
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	・授業の概要(目標、評価方法など)を説明する。 ・高専2年間で学んだ英文法の基礎を確認し、読解のツールとして利用する準備とする。	・単語の綴りや発音法則を意識して辞書が引ける。 ・品詞と文型、句と節、準動詞などの基本的な項目を復習し、それぞれの項目が理解できる。	
		2週	・前回の学習内容の確認テストをする。 ・Lesson 1「サンフランシスコ地震の体験談」を読み、練習問題を解きながら内容確認する。	・英文の基本的な構造を把握する一方で、時制(現在・過去・未来)と相(進行形・完了形)が理解できる。	
		3週	・前回の学習内容の確認テストをする。 ・Lesson 2「コウモリと生態系」を読み、練習問題を解きながら内容確認する。	・法助動詞、助動詞としてのbe動詞・have動詞、助動詞do/does/didの使い方が理解できる。 ・さまざまな助動詞関連表現が理解できる。	
		4週	(前回同様：Lesson 2の後半)	・法助動詞、助動詞としてのbe動詞・have動詞、助動詞do/does/didの使い方が理解できる。 ・さまざまな助動詞関連表現が理解できる。	
		5週	・前回の学習内容の確認テストをする。 ・Lesson 3「海洋深層水の利用」を読み、練習問題を解きながら内容確認する。	・受動態の基本的な使い方が理解できる。 ・完了形・進行形の受動態、注意すべき受動態が理解できる。	
		6週	(前回同様：Lesson 3の後半)	・受動態の基本的な使い方が理解できる。 ・完了形・進行形の受動態、注意すべき受動態が理解できる。	
		7週	前期中間試験	・これまで学習した文法項目を踏まえた上で、リーディングを正確に行うことができる。	

後期	2ndQ	8週	・学習事項の習得状況の確認と復習。 ・Lesson 4「ウォーキングのダイエット効果」を読み、練習問題を解きながら内容確認する。	・原形不定詞、不定詞の意味上の主語、目的語としての動名詞と不定詞、分詞の形容詞的用法が理解できる。
		9週	(前回同様：Lesson 4の後半)	・原形不定詞、不定詞の意味上の主語、目的語としての動名詞と不定詞、分詞の形容詞的用法が理解できる。
		10週	・前回の学習内容の確認テストをする。 ・Lesson 5「深刻化する水不足の危機」を読み、練習問題を解きながら内容確認する。	・完了不定詞、動名詞の意味上の主語、動名詞を使った重要表現、分詞構文が理解でき、それを元に適切な英文読解ができる。
		11週	(前回同様：Lesson 5の後半)	・完了不定詞、動名詞の意味上の主語、動名詞を使った重要表現、分詞構文が理解でき、それを元に適切な英文読解ができる。
		12週	・前回の学習内容の確認テストをする。 ・Lesson 6「アフリカの携帯電話革命」を読み、練習問題を解きながら内容確認する。	・不定詞の否定形、動名詞の態、付帯状況を表す表現、独立分詞構文が理解でき、それを元に適切な英文読解ができる。
		13週	(前回同様：Lesson 6の後半)	・不定詞の否定形、動名詞の態、付帯状況を表す表現、独立分詞構文が理解でき、それを元に適切な英文読解ができる。
		14週	・前回の学習内容の確認テストをする。 ・Lesson 7「新しいバイオ燃料」を読み、練習問題を解きながら内容確認する。	・原級・比較級・最上級を使った表現、最上級の内容を表す原級・比較級、比較に関する重要表現が理解でき、それを元に適切な英文読解ができる。
		15週	(前回同様：Lesson 7の後半)	・原級・比較級・最上級を使った表現、最上級の内容を表す原級・比較級、比較に関する重要表現が理解でき、それを元に適切な英文読解ができる。
		16週		
	3rdQ	1週	・学習事項の習得状況の確認と復習。 ・Lesson 8「窓にかけられた税」を読み、練習問題を解きながら内容確認する。	・関係代名詞、関係代名詞が前置詞の目的語になる場合、関係代名詞の非制限用法、複合関係詞が理解できる。
		2週	(前回同様：Lesson 8の後半)	・関係代名詞、関係代名詞が前置詞の目的語になる場合、関係代名詞の非制限用法、複合関係詞が理解できる。
		3週	・前回の学習内容の確認テストをする。 ・Lesson 9「美人コンテストをめぐる論争」を読み、練習問題を解きながら内容確認する。	・関係代名詞whatと関係副詞が理解でき、それを元に適切な英文読解ができる。
		4週	・前回の学習内容の確認テストをする。 ・Lesson 10「幅広い交際はなぜ必要か」を読み、練習問題を解きながら内容確認する。	・仮定法過去、仮定法過去完了、願望を表す用法、仮定法の重要表現、未来のことを仮定する表現が理解できる。
		5週	(前回同様：Lesson 10の後半)	・仮定法過去、仮定法過去完了、願望を表す用法、仮定法の重要表現、未来のことを仮定する表現が理解できる。
		6週	・前回の学習内容の確認テストをする。 ・Lesson 11「高齢者のベンチャー企業」を読み、練習問題を解きながら内容確認する。	・準否定、部分否定、二重否定、隠された否定、否定を含む重要表現が理解でき、それを元に適切な英文読解ができる。
		7週	後期中間試験	・これまで学習した文法項目を踏まえた上で、リーディングを正確に行うことができる。
		8週	・学習事項の習得状況の確認と復習。 ・Lesson 12「フロイトの精神分析」を読み、練習問題を解きながら内容確認する。	・強調構文、無生物主語構文、同格、名詞構文が理解でき、それを元に適切な英文読解ができる。
	4thQ	9週	(前回同様：Lesson 12の後半)	・強調構文、無生物主語構文、同格、名詞構文が理解でき、それを元に適切な英文読解ができる。
		10週	・前回の学習内容の確認テストをする。 ・Lesson 13「化石が教える地球の歴史」を読み、練習問題を解きながら内容確認する。	・可算名詞と不可算名詞、人称代名詞、指示代名詞、不定代名詞が理解でき、それを元に適切な英文読解ができる。
		11週	(前回同様：Lesson 13の後半)	・可算名詞と不可算名詞、人称代名詞、指示代名詞、不定代名詞が理解でき、それを元に適切な英文読解ができる。
		12週	・前回の学習内容の確認テストをする。 ・Lesson 14「ペットをかわいがる動物たち」を読み、練習問題を解きながら内容確認する。	・形容詞の用法、副詞の用法、数量を表す形容詞、数詞が理解でき、それを元に適切な英文読解ができる。
		13週	(前回同様：Lesson 14の後半)	・形容詞の用法、副詞の用法、数量を表す形容詞、数詞が理解でき、それを元に適切な英文読解ができる。
		14週	・前回の学習内容の確認テストをする。 ・Lesson 15「携帯電話が利用者の心に与える悪影響」を読み、練習問題を解きながら内容確認する。	・基本的な前置詞の用法、群前置詞、等位接続詞、従位接続詞が理解でき、それを元に適切な英文読解ができる。 ・1年間で学習した内容を概観できる。
		15週	(前回同様：Lesson 15の後半)	・基本的な前置詞の用法、群前置詞、等位接続詞、従位接続詞が理解でき、それを元に適切な英文読解ができる。 ・1年間で学習した内容を概観できる。
		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	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	
				英語の発音記号を見て、発音できる。	1	
				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	
				中学校で既習の文法事項や構文を定着させる。	3	
				高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。	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。	2	
				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。	1	
				毎分100語程度の速度で平易な物語文などを読み、その概要を把握できる。	3	
				自分や身近なことについて100語程度の簡単な文章を書くことができる。	3	
				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。	3	
				自分や身近なこと及び自分の専門に関する情報や考えについて、200語程度の簡単な文章を書くことができる。	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	合計
総合評価割合	80	0	0	0	0	20	100
基礎的能力	80	0	0	0	0	20	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

東京工業高等専門学校		開講年度	平成28年度 (2016年度)	授業科目	Science English II
科目基礎情報					
科目番号	0004		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	一般教育科		対象学年	3	
開設期	前期		週時間数	2	
教科書/教材	Exploring Science 9 How Science Works				
担当教員					
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.		Remember less than 60% of the scientific vocabulary.
評価項目2 Basic Phrases	Remember more than 80% of the basic phrases.		Remember between 70% and 80% of the basic phrases.		Remember less than 60% of the basic 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	Therefore the main focus is on general scientific vocabulary and pronunciation. In total the students will have to memorize 500 scientific words and recite a passage from the textbook of at least 300 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. 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. 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	
前期	1stQ	1週	Class Introduction Speech Explanation Short test 1 Vocabulary Lesson 1 Pronunciation Lesson 1 Speech Search 1 Basic Phrases Lesson 1	Pronunciation of “L” Speech practice	
		2週	Short test 2 Vocabulary Lesson 2 Pronunciation Lesson 2 Reading 1 “Easy breathing / Smoke signals” Speech Search 2 Basic Phrases Lesson 2	Pronunciation of “R” Vocabulary related to human biology Speech practice	
		3週	Short test 3 Vocabulary Lesson 3 Pronunciation Lesson 3 Reading 2 “Sun, soil and air” Speech Lottery Basic Phrases Lesson 3	Pronunciation of “V” Vocabulary related to plant biology Speech practice	
		4週	Short test 4 Vocabulary Lesson 4 Pronunciation Lesson 4 Reading 3 “Animal detectives” Speech Practice 1 Basic Phrases Lesson 4	Pronunciation of “T” and “D” Vocabulary related to learning and behavior Speech practice	
		5週	Short test 5 Vocabulary Lesson 5 Pronunciation Lesson 5 Reading 4 “A roof over our heads” Speech Practice 2 Basic Phrases Lesson 5	Pronunciation of “L” Part 2 Vocabulary related to chemistry How to read a title Speech practice	
		6週	Short test 6 Vocabulary Lesson 6 Pronunciation Lesson 6 Reading 5 “Stone wear” Speech Practice 3 Basic Phrases Lesson 6	Pronunciation of “V” Part 2 Vocabulary related to ecology How to read numbers Speech practice	
		7週	Short test 7 Vocabulary Lesson 7 Pronunciation Lesson 7 Reading 6 “The global warming debate” Speech Practice 4 Basic Phrases Lesson 7	Pronunciation of “V” Part 2 Vocabulary related to ecology How to read numbers Speech practice	
		8週	Midterm Exam	Review of Basic Phrases Lessons 1 to 6 and Vocabulary Lessons 1 to 5	

2ndQ	9週	Short test 8 Vocabulary Lesson 8 Pronunciation Lesson 8 Reading 7 "The generation game" Speech Practice 5 Basic Phrases Lesson 8	Pronunciation of "Th" Vocabulary related to electrical engineering How to read units Speech practice
	10週	Short test 9 Vocabulary Lesson 9 Pronunciation Lesson 9 Reading 8 "Using pressure" Speech Practice 6 Basic Phrases Lesson 9	Pronunciation of "S" and "C" Vocabulary related to mechanical engineering How to read equations Speech practice
	11週	Short test 10 Vocabulary Lesson 10 Pronunciation Lesson 10 Reading 9 "Chemical reactions" Speech Practice 7 Basic Phrases Lesson 10, 11, 12	Pronunciation of "T" and "D" Vocabulary related to chemistry How to read chemical formulas Speech practice
	12週	Short test 11 English Recitations	
	13週	English Recitations	
	14週	English Recitations Final Exam Review	
	15週	Final Exam	Review of Basic Phrases Lessons 7 to 12 and Vocabulary Lessons 6 to 10
	16週	Return Final Exams	

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