

東京工業高等専門学校		開講年度	令和03年度 (2021年度)	授業科目	Science EnglishI	
科目基礎情報						
科目番号	0042	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	電気工学科	対象学年	2			
開設期	後期	週時間数	2			
教科書/教材	A Shorter Course in Science and Technology Vocabulary (南雲堂) / その他適宜資料を配布します。					
担当教員	向山 大地					
目的・到達目標						
自然科学と工学分野を学ぶ上で知っておくべき基本的な英語を学び、正確に読める/書けるようになることを目指します。また、英語の知識だけでなく関連する分野や概念について積極的に英語で情報収集できるようになりましょう。						
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		
単語	科学・技術・工学分野の英文読解に必要な単語を覚えていて、単語テストで8割程度。	科学・技術・工学分野の英文読解に必要な単語を覚えていて、単語テストで7割程度。	科学・技術・工学分野の英文読解に必要な単語を覚えていて、単語テストで6割程度。	科学・技術・工学分野の英文読解に必要な単語を覚えていない。		
読解	科学・技術・工学分野の英文を高度に読みこなし、内容について議論ができる。	科学・技術・工学分野の英文が正確に読める。	科学・技術・工学分野の英文のおおよその意味がつかめる。	科学・技術・工学分野の英文が理解できない。		
説明	専門分野について情報を集め、自身の考えを付け加えて説明することができる。	専門分野について情報を集め、詳細な説明をすることができる。	専門分野について情報を集め、簡単な説明をすることができる。	専門分野について情報を集め、説明することができない。		
学科の到達目標項目との関係						
教育方法等						
概要	エンジニアとして知っておくべき各分野 (数学・化学・物理・その他工学専門分野) の英語表現を学びます。					
授業の進め方と授業内容・方法	毎回の授業で単語テストを行います。授業ごとのテーマに沿った英文を読みます。					
注意点	単語テストのための事前の勉強と、英文の予習は必須です。積極的に復習も行いましょう。わからない単語は辞書を引いてあることを前提とします。(要辞書持参。原則スマホを用いての意味調べは禁じます。) プリントを多く配布します。ファイルなどでしっかり管理して下さい。					
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						
後期	3rdQ	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
		1週	数学：数学一般、四則演算など	数学の基本的な四則演算を英語で理解できる。		
		2週	数学：四則演算など	数学のやや複雑な式の表現などが英語で理解できる。		
		3週	数学：数学的文章の読解	数学的表現の文章記述が英語で理解できる。		
		4週	物理/電気電子：エネルギー (電気)	基礎的なエネルギー(電気)についての文章が英語で理解できる。		
		5週	物理/電気電子：エネルギー (光・熱)	基礎的なエネルギー(光・熱)についての文章が英語で理解できる。		
		6週	物理/電気電子：エネルギー	基礎的なエネルギー一般についての文章が英語で理解できる。		
		7週	機械：エネルギー利用/内燃機関	内燃機関の構造について記述した文章が英語で理解できる。		
	8週	中間試験	中間試験			
	4thQ	9週	試験返却 物理/化学：物質	物質の定義について英語で理解できる。		
		10週	物理/化学：原子	原子・元素などについて英語で理解できる。		
		11週	化学：水溶液	化学の基礎的表現についての文章を英語で理解できる。		
		12週	生物：人体	人体の構成の基本的用語、表現を英語で理解できる。		
		13週	電気電子：オームの法則	電気電子工学の基礎的な文章について英語で理解できる。		
		14週	電気電子：電気利用について	電気の利用について英語で理解できる。		
		15週	コンピュータ：フローチャート	フローチャートの概念を英語で理解できる。		
16週						
評価割合						
	試験	単語テスト	課題			合計
総合評価割合	60	20	20	0	0	100
基礎的能力	30	20	20	0	0	70
専門的能力	30	0	0	0	0	30
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0