香川高等専門学校		開講年度	令和06年度 (2024年度)	授業科目	科学技術英語
科目基礎情報					
科目番号	245141		科目区分	専門 / 選択	
授業形態	講義		単位の種別と単位数	学修単位: 2	
開設学科	建設環境工学科 (2019年度以降入学者)		対象学年	4	
開設期	通年		週時間数	1	
教科書/教材	適宜資料を配布する。また、4年生までの英語科目で使用した教科書等の教材を参照する場合がある。				
担当教員	セイント ジュリアン,長谷川 雄基				
到達目標					
1. 科学技術関連の文章や試験方法のマニュアル・基準類の英文を読み、意味を正しく理解することができる。 2. 英語で記述された数値、数式、記号、図表などを正しく理解することができるとともに、自身で作成することができる。 3. 研究論文の概要（アブストラクト）を英語で記述することができる。 4. 研究の背景や目的および実施計画を英語で説明することができるとともに、英語でディスカッションができる。					
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		未到達レベルの目安
評価項目1	科学技術関連の文章や試験方法のマニュアル・基準類の英文を読み、意味を正しく理解することができる。		科学技術関連の文章や試験方法のマニュアル・基準類の英文を読み、おおよその意味を理解することができる。		科学技術関連の文章や試験方法のマニュアル・基準類の英文を読み、意味を5割も理解することができない。
評価項目2	英語で記述された数値、数式、記号、図表などを正しく理解することができるとともに、自身で作成することができる。		英語で記述された数値、数式、記号、図表などをおおむね理解することができるとともに、自身で少し作成することができる。		英語で記述された数値、数式、記号、図表などを5割も理解することができず、自身で作成することができない。
評価項目3	研究論文の概要（アブストラクト）を英語で記述することができる。		研究論文の概要（アブストラクト）を6割程度英語で記述することができる。		研究論文の概要（アブストラクト）を英語で記述することができない。
評価項目4	研究の背景や目的および実施計画を英語で説明することができるとともに、英語でディスカッションができる。		研究の背景や目的および実施計画を英語でおおよそ説明することができるとともに、英語で少しディスカッションができる。		研究の背景や目的および実施計画を英語で説明することができず、英語でディスカッションができない。
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	プリント等で配布する科学技術関連の文章や試験方法のマニュアル・基準類の英文を和訳し、専門分野に関連する英文読解力を身に着ける。また、自身が卒業研究で取り組んでいる研究の背景や目的および実施計画を英語で記述するとともに、英語でプレゼンテーションを行い、土木分野の専門技術者として必須の英語力を身に着ける。				
授業の進め方・方法	科学技術関連の文章や試験方法のマニュアル・基準類の英語資料を配布し、その和訳に取り組む。和訳文章を発表し、教員と意見交換しながら読解力を養う。自身が卒業研究で取り組む研究の背景や目的および実施計画について、英語で説明する文章を作成するとともに、パワーポイントを用いたプレゼンテーションを作成し、発表と質疑応答を行う。				
注意点	自身が卒業研究で取り組む研究内容が定まらず、本授業の進捗状況と不具合が出る場合は、適宜自身が所属する研究室の過去の研究内容や該当分野の研究論文などを参照することとする。				
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	
前期	1stQ	1週	初回ガイダンス 科学技術関連の文章や試験方法のマニュアル・基準類の英文読解(1)	科学技術関連の文章や試験方法のマニュアル・基準類の英文読解を通して、専門用語の表現や接続語、慣用語を習得する。	
		2週	科学技術関連の文章や試験方法のマニュアル・基準類の英文読解(2)	科学技術関連の文章や試験方法のマニュアル・基準類の英文読解を通して、専門用語の表現や接続語、慣用語を習得する。	
		3週	科学技術関連の文章や試験方法のマニュアル・基準類の英文読解(3)	科学技術関連の文章や試験方法のマニュアル・基準類の英文読解を通して、専門用語の表現や接続語、慣用語を習得する。	
		4週	科学技術関連の文章や試験方法のマニュアル・基準類の英文読解(4)	科学技術関連の文章や試験方法のマニュアル・基準類の英文読解を通して、専門用語の表現や接続語、慣用語を習得する。	
		5週	科学技術関連の文章や試験方法のマニュアル・基準類の英文読解(5)	科学技術関連の文章や試験方法のマニュアル・基準類の英文読解を通して、専門用語の表現や接続語、慣用語を習得する。	
		6週	英語による数値、数式、記号、図表などの理解と作成(1)	数値、数式、記号、図表などを英語で作成するためのルール等や表記方法を習得する。	
		7週	英語による数値、数式、記号、図表などの理解と作成(2)	数値、数式、記号、図表などを英語で作成するためのルール等や表記方法を習得する。	
		8週	研究の背景・目的・実施計画が盛り込まれた英語概要の作成方法	研究の背景・目的・実施計画が盛り込まれた英語概要を作成する方法について習得する。	
	2ndQ	9週	研究の背景・目的・実施計画の英語概要（アブストラクト）作成(1)	自身が卒業研究で取り組む研究の背景・目的・実施計画の英語概要を作成する。	
		10週	研究の背景・目的・実施計画の英語概要（アブストラクト）作成(2)	自身が卒業研究で取り組む研究の背景・目的・実施計画の英語概要を作成する。	
		11週	英語による研究プレゼンの技術(1)	英語による研究プレゼンの技術を習得する。	
		12週	英語による研究プレゼンの技術(2)	英語による研究プレゼンの技術を習得する。	

後期		13週	研究の背景・目的・実施計画の英語プレゼンおよび質疑応答、講評 Aグループ (5分/人×15名程度)	自身が卒業研究で取り組む研究の背景・目的・実施計画を英語でプレゼンする。また、質疑応答に参加し、英語でディスカッションする。
		14週	研究の背景・目的・実施計画の英語プレゼンおよび質疑応答、講評 Bグループ (5分/人×15名程度)	自身が卒業研究で取り組む研究の背景・目的・実施計画を英語でプレゼンする。また、質疑応答に参加し、英語でディスカッションする。
		15週	研究の背景・目的・実施計画の英語プレゼンおよび質疑応答、講評、本授業全体のふり返り Cグループ (5分/人×10名程度)	自身が卒業研究で取り組む研究の背景・目的・実施計画を英語でプレゼンする。また、質疑応答に参加し、英語でディスカッションする。
	16週			
	3rdQ	1週		
		2週		
		3週		
		4週		
		5週		
		6週		
		7週		
		8週		
	4thQ	9週		
		10週		
		11週		
		12週		
13週				
14週				
15週				
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	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	前11,前12,前13,前14,前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	前11,前12,前13,前14,前15
				中学で既習の語彙の定着を図り、高等学校学習指導要領に準じた新出語彙、及び専門教育に必要な英語専門用語を習得して適切な運用ができる。	3	前1,前2,前3,前4,前5
				中学で既習の文法や文構造に加え、高等学校学習指導要領に準じた文法や文構造を習得して適切に運用できる。	3	前1,前2,前3,前4,前5
			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	前11,前12,前13,前14,前15
				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	前11,前12,前13,前14,前15
				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	前1,前2,前3,前4,前5
				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	前1,前2,前3,前4,前5
				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	前11,前12,前13,前14,前15
				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。	3	前1,前2,前3,前4,前5
				実際の場面や目的に応じて、基本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)を適切に用いることができる。	3	前11,前12,前13,前14,前15
			英語運用能力向上のための学習	自分の専門分野などの予備知識のある内容や関心のある事柄に関する報告や対話などを毎分120語程度の速度で聞いて、概要を把握し、情報を聞き取ることができる。	3	前1,前2,前3,前4,前5
				英語でのディスカッション(必要に応じてディベート)を想定して、教室内でのやり取りや教室外での日常的な質問や応答などができる。	3	前11,前12,前13,前14,前15
				英語でディスカッション(必要に応じてディベート)を行うため、学生自ら準備活動や情報収集を行い、主体的な態度で行動できる。	3	前11,前12,前13,前14,前15
				母国以外の言語や文化を理解しようとする姿勢をもち、教室内外で英語で円滑なコミュニケーションをとることができる。	3	前11,前12,前13,前14,前15
				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	前1,前2,前3,前4,前5,前6,前7,前8,前9,前10

			<p>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。</p>	3	前11,前12,前13,前14,前15
			<p>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。</p>	3	前1,前2,前3,前4,前5,前6,前7,前8,前9,前10
			<p>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。</p>	3	前1,前2,前3,前4,前5,前6,前7,前8,前9,前10
			<p>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。</p>	3	前11,前12,前13,前14,前15

評価割合

	課題・提出物	アブストラクト	プレゼンテーション	合計
総合評価割合	30	40	30	100
評価項目1	15	0	0	15
評価項目2	15	0	0	15
評価項目3	0	40	0	40
評価項目4	0	0	30	30