

長岡工業高等専門学校		開講年度	令和06年度 (2024年度)		授業科目	論文輪講
科目基礎情報						
科目番号	0111		科目区分		専門 / 必修	
授業形態	講義		単位の種別と単位数		学修単位: 2	
開設学科	機械工学科		対象学年		5	
開設期	前期		週時間数		2	
教科書/教材						
担当教員		機械工学科 全教員				
到達目標						
(科目コード：11367、英語名：Practical English for Science and Engineering、授業計画の週は回と読替えること) この科目は長岡高専の教育目標の(D)と主体的に関わる。この科目の到達目標と、各到達目標と長岡高専の学習・教育到達目標との関連を、到達目標、評価の重み、学習・教育目標との関連の順で次に示す。 ①文法の基礎を復習して、英文読解能力を身に付ける。20% (b3) ②科学技術の文章表現を習得する。20% (b2)、(d1) ③科学技術の事柄を、的確な英文で相手に伝えることができる。20%(d1) ④科学技術の事柄を、英語でプレゼンテーションできる。20% (d1) ⑤学術論文の概要を理解して、日本語で説明できる。20% (d1)、(g1)						
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	
評価項目1	文法の基礎を復習して、正しく英文読解ができる。		文法の基礎を復習して、英文読解ができる。		文法の基礎を復習して、英文読解が概ねできる。	
評価項目2	科学技術の詳細な文章表現ができる。		科学技術の文章表現ができる。		科学技術の文章表現が概ねできる。	
評価項目3	科学技術の事柄を、的確な英文で正しく相手に伝えることができる。		科学技術の事柄を、的確な英文で相手に伝えることができる。		科学技術の事柄を、的確な英文で相手に伝えることができる。	
評価項目4	科学技術の事柄を、英語で詳細なプレゼンテーションできる。		科学技術の事柄を、英語でプレゼンテーションできる。		科学技術の事柄を、英語でプレゼンテーションが概ねできる。	
評価項目5	学術論文の概要を理解して、日本語で詳細に説明できる。		学術論文の概要を理解して、日本語で説明できる。		学術論文の概要を理解して、日本語で概ね説明できる。	
学科の到達目標項目との関係						
教育方法等						
概要	英文の理工学書や科学技術論文等の輪講を通して、機械技術者として必要な英文読解能力と、コミュニケーション能力を高めることを目的とする。 ○関連する科目：科学技術英語Ⅰ（前年度履修）					
授業の進め方・方法	各配属研究室においてゼミナール形式で行う。 この科目は学修単位科目のため、事前・事後学習として「週ごとの到達目標」欄に示す課題などを実施する。					
注意点	輪講の順番に当たったときには、十分な予習を行って来ること。予習には、和訳及び英語の正確な発音を調べることはもちろんのこと、内容を日本語で説明できるように調査することも含まれる。					
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	論文輪講		英文資料の読解、科学技術の文章表現、英文作成、英語でのプレゼンテーションができる。また、学術論文の概要を理解して、日本語で説明できる。 英文資料の読解、科学技術の文章表現、英文作成、英語でのプレゼンテーションに関する課題。学術論文の概要理解に関する課題	
		2週	論文輪講		英文資料の読解、科学技術の文章表現、英文作成、英語でのプレゼンテーションができる。また、学術論文の概要を理解して、日本語で説明できる。 英文資料の読解、科学技術の文章表現、英文作成、英語でのプレゼンテーションに関する課題。学術論文の概要理解に関する課題	
		3週	論文輪講		英文資料の読解、科学技術の文章表現、英文作成、英語でのプレゼンテーションができる。また、学術論文の概要を理解して、日本語で説明できる。 英文資料の読解、科学技術の文章表現、英文作成、英語でのプレゼンテーションに関する課題。学術論文の概要理解に関する課題	
		4週	論文輪講		英文資料の読解、科学技術の文章表現、英文作成、英語でのプレゼンテーションができる。また、学術論文の概要を理解して、日本語で説明できる。 英文資料の読解、科学技術の文章表現、英文作成、英語でのプレゼンテーションに関する課題。学術論文の概要理解に関する課題	
		5週	論文輪講		英文資料の読解、科学技術の文章表現、英文作成、英語でのプレゼンテーションができる。また、学術論文の概要を理解して、日本語で説明できる。 英文資料の読解、科学技術の文章表現、英文作成、英語でのプレゼンテーションに関する課題。学術論文の概要理解に関する課題	

		6週	論文輪講	英文資料の読解、科学技術の文章表現、英文作成、英語でのプレゼンテーションができる。また、学術論文の概要を理解して、日本語で説明できる。 英文資料の読解、科学技術の文章表現、英文作成、英語でのプレゼンテーションに関する課題。学術論文の概要理解に関する課題
		7週	論文輪講	英文資料の読解、科学技術の文章表現、英文作成、英語でのプレゼンテーションができる。また、学術論文の概要を理解して、日本語で説明できる。 英文資料の読解、科学技術の文章表現、英文作成、英語でのプレゼンテーションに関する課題。学術論文の概要理解に関する課題
		8週	論文輪講	英文資料の読解、科学技術の文章表現、英文作成、英語でのプレゼンテーションができる。また、学術論文の概要を理解して、日本語で説明できる。 英文資料の読解、科学技術の文章表現、英文作成、英語でのプレゼンテーションに関する課題。学術論文の概要理解に関する課題
	2ndQ	9週	論文輪講	英文資料の読解、科学技術の文章表現、英文作成、英語でのプレゼンテーションができる。また、学術論文の概要を理解して、日本語で説明できる。 英文資料の読解、科学技術の文章表現、英文作成、英語でのプレゼンテーションに関する課題。学術論文の概要理解に関する課題
		10週	論文輪講	英文資料の読解、科学技術の文章表現、英文作成、英語でのプレゼンテーションができる。また、学術論文の概要を理解して、日本語で説明できる。 英文資料の読解、科学技術の文章表現、英文作成、英語でのプレゼンテーションに関する課題。学術論文の概要理解に関する課題
		11週	論文輪講	英文資料の読解、科学技術の文章表現、英文作成、英語でのプレゼンテーションができる。また、学術論文の概要を理解して、日本語で説明できる。 英文資料の読解、科学技術の文章表現、英文作成、英語でのプレゼンテーションに関する課題。学術論文の概要理解に関する課題
		12週	論文輪講	英文資料の読解、科学技術の文章表現、英文作成、英語でのプレゼンテーションができる。また、学術論文の概要を理解して、日本語で説明できる。 英文資料の読解、科学技術の文章表現、英文作成、英語でのプレゼンテーションに関する課題。学術論文の概要理解に関する課題
		13週	論文輪講	英文資料の読解、科学技術の文章表現、英文作成、英語でのプレゼンテーションができる。また、学術論文の概要を理解して、日本語で説明できる。 英文資料の読解、科学技術の文章表現、英文作成、英語でのプレゼンテーションに関する課題。学術論文の概要理解に関する課題
		14週	論文輪講	英文資料の読解、科学技術の文章表現、英文作成、英語でのプレゼンテーションができる。また、学術論文の概要を理解して、日本語で説明できる。 英文資料の読解、科学技術の文章表現、英文作成、英語でのプレゼンテーションに関する課題。学術論文の概要理解に関する課題
		15週	論文輪講	英文資料の読解、科学技術の文章表現、英文作成、英語でのプレゼンテーションができる。また、学術論文の概要を理解して、日本語で説明できる。 英文資料の読解、科学技術の文章表現、英文作成、英語でのプレゼンテーションに関する課題。学術論文の概要理解に関する課題
		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1
				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1
				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
				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
			英語運用能力の基礎固め	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
				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
				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1
				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
				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1

			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
			英語運用能力向上のための学習	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1
			英語運用能力向上のための学習	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1
			英語運用能力向上のための学習	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1
			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	前1
			英語運用能力向上のための学習	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	前1
			英語運用能力向上のための学習	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	前1
			英語運用能力向上のための学習	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	前1
			英語運用能力向上のための学習	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	前1

評価割合			
	指導教員が提示する課題レポート	卒業研究に関する英文要旨	合計
総合評価割合	70	30	100
基礎的能力	0	0	0
専門的能力	70	30	100
分野横断的能力	0	0	0