

高知工業高等専門学校		開講年度	令和04年度 (2022年度)		授業科目	テクニカルライティング I	
科目基礎情報							
科目番号	V4038			科目区分	専門 / 必修		
授業形態	講義・演習			単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	SD まちづくり・防災コース			対象学年	4		
開設期	後期			週時間数	2		
教科書/教材	Effective Academic Writing, Second Edition, Rhonda Liss, Jason Davis, Oxford University Press						
担当教員	ガイン デニス						
到達目標							
Engineers require English the reading skills to effectively read technical written content. Moreover, to read and write technical content effectively, it is necessary to be able to evaluate style and structure of your own writing. This course is an introduction to ideas about writing technical content and of analyzing it by the student. By the end of the course, students are expected to be able to write a structured publishable essay.							
ルーブリック							
		Ideal Level of Achievement		Standard Level of Achievement		Insufficient Level of Achievement	
Writing and readability		Writing is effective and accurate at CEF B1-B2 level.		Writing is accurate at CEF B1 level with some room for improvement.		Writing is incoherent or at a level below CEF B1.	
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達目標 (D) 基準1(2)の知識・能力 基準1(2)(e)							
教育方法等							
概要	This course is an introduction to technical writing and will be team-taught in English and Japanese. While English and Japanese content will complement each other, the English part of the course will put little emphasis on reviewing grammar, and will mainly focus on teaching and developing strategies to turn ideas into logical text. - In the first and second quarters, students will learn applications of technical writing, read and understand technical instructions as found in manuals, and give instructions in writing on a selected technical topic. Students will learn how to organize a technical research paper and essay. Students will learn strategies about how to improve unity and coherence of their writing. Students will learn strategies to edit their own technical writing. Exercises for this course are in the textbook and will also be provided in class by the instructor. Students will produce written work in the form of technical and non-technical essays.						
授業の進め方・方法	Due to the large number of students, the class will be conducted mainly through lectures, which will, however, provide ample room for individual, pair and group work. Students will be given the opportunity to send samples of produced writing during class to the instructor for instant in-class feedback.						
注意点	Tests will make up 70%, and essay writing 30% of the final grade. There won't be a mid-term test.						
授業の属性・履修上の区分							
<input checked="" 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							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	Introduction to technical writing		Learn about the purpose of technical writing and areas of application		
		2週	Introduction to developing a researched technical essay Reading an essay		Learn about types and challenges of writing Learn about the main components of a researched essay		
		3週	The introduction		Learn about the purpose and components of an introduction such as hook, background information and thesis statement. Learn about the importance of a thesis statement in detail		
		4週	Body paragraphs		Learn about the purpose and components of body paragraphs such as the topic sentence, the types of supporting details, and the concluding sentence.		
		5週	Conclusion		Learn about the purpose and components of a conclusion.		
		6週	Paragraph unity		Learn about the meaning and importance of paragraph unity in a technical essay		
		7週	Essay unity		Learn about the meaning and importance of essay unity		
		8週	Essay writing		Students write their essays.		
	4thQ	9週	Coherence		Learn about the importance of coherence and why it is necessary that ideas in an essay fit together in a logical flow. Learn about the four strategies to improve coherence in an essay.		
		10週	Coherence - transitions		Learn the types of transition and how they can be used to improve coherence in an essay.		
		11週	Coherence - logical order, pronouns		Learn the types of logical order and how they can be used to improve coherence in an essay.		

		12週	Coherence - parallel forms Run-on sentences - main clauses and dependent clauses	Learn the types of parallel forms and how they can be used to improve coherence in an essay. Learn about run-on sentences and how they can be avoided and corrected.
		13週	Run-on sentences - main clauses and dependent clauses	Learn about run-on sentences and how they can be avoided and corrected.
		14週	Sentence fragments and verb-tense consistency	Learn why a sentence fragment cannot stand by itself and why it is important to stay consistent in the use of verbs.
		15週	Student essay correction and final test preparation	
		16週	Final test preparation	

# 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	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	
			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	
			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	
			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	
		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。	3	
			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	
		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	
			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	
			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	
			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	
			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	
			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	
			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	
			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	
			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	
		グローバルゼーション・異文化多文化理解	それぞれの国の文化や歴史に敬意を払い、その違いを受け入れる寛容さが必要であることを認識している。	3	
			様々な国の生活習慣や宗教的信条、価値観などの基本的な事項について説明できる。	3	
			異文化の事象を自分たちの文化と関連付けて解釈できる。	3	
			それぞれの国や地域の経済的・社会的な発展に対して科学技術が果たすべき役割や技術者の責任ある行動について説明できる。	3	
専門的能力	分野別の専門工学	建設系分野	計画	国土と地域の定義を説明できる。	3
				日本、世界における古代、中世および現代の都市計画の思想および理念と実際について、説明できる。	3
				都市計画法と都市計画関連法の概要について、説明できる。	3
				土地利用計画と交通計画について、説明できる。	3
				総合計画とマスタープランについて、説明できる。	3
				都市計画区域の区域区分と用途地域について、説明できる。	3

			交通流調査(交通量調査、速度調査)、交通流動調査(パーソントリップ調査、自動車OD調査)について、説明できる。	3		
			交通需要予測(4段階推定)について、説明できる。	3		
			緑化と環境整備(緑の基本計画)について、説明できる。	3		
			風景、景観と景観要素について、説明できる。	3		
			都市の防災構造化を説明できる。	3		
			土地区画整理事業を説明できる。	3		
			市街地開発・再開発事業を説明できる。	3		
			交通流、交通量の特性、交通容量について、説明できる。	3		
			性能指標に関する道路構造令の概要を説明できる。	3		
			計画の意義と計画学の考え方を説明できる。	2		
			二項分布、ポアソン分布、正規分布(和・差の分布)、ガンベル分布、同時確率密度関数を説明できる。	2		
			重回帰分析を説明できる。	2		
			線形計画法(図解法、シンプレックス法)を説明できる。	2		
			費用便益分析について考え方を説明でき、これに関する計算ができる。	3		
			施工・法規	工事執行までの各プロセスを説明できる。	3	
				施工計画の基本事項を説明できる。	3	
				品質管理、原価管理、工程管理、安全衛生管理、環境管理の仕組みについて、説明できる。	3	
				建設機械の概要を説明できる。	2	
				主な建設機械の作業能力算定法を説明できる。	2	
				土工の目的と施工法について、説明できる。	1	
				掘削と運搬および盛土と締固めの方法について、説明できる。	1	
				基礎工の種類別に目的と施工法について、説明できる。	1	
				コンクリート工の目的と施工法について、説明できる。	2	
				型枠工・鉄筋工・足場支保工・打設工の流れについて、説明できる。	1	
			トンネル工の目的と施工法について、説明できる。	2		

評価割合			
	Exam	Essay writing	合計
総合評価割合	70	30	100
Basic Ability	70	30	100