

徳山工業高等専門学校		開講年度	令和04年度 (2022年度)	授業科目	環境建設工学専攻英語講読
科目基礎情報					
科目番号	0002		科目区分	一般 / 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	環境建設工学専攻		対象学年	専1	
開設期	通年		週時間数	1	
教科書/教材	講義概要を参照のこと				
担当教員	渡辺 勝利, 目山 直樹, 桑嶋 啓治, 中川 明子, 島袋 淳, 海田 辰将, 温品 達也, 段下 剛志, 江本 晃美, 荒木 功平, 宇根 拓孝				
到達目標					
特別研究に関連する書籍、論文を詳読することで、専門書を読解する英語力を身につけさせる。読む、書く、聞く、話すという英語を用いる上で必要な基本的能力を養う。					
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		未到達レベルの目安
専門分野の英語文献等の読解力	高い		ふつつ		満たしていない
英語による論文等の作成能力	高い		ふつつ		満たしていない
専門分野における英語表現とプレゼンテーション能力	高い		ふつつ		満たしていない
学科の到達目標項目との関係					
到達目標 A 2 JABEE f					
教育方法等					
概要	最初に全専攻の学生を対象として、論文に必要な英語の基礎を学ぶ。その後、環境建設工学専攻に関する英語文献の講読を専門分野ごとに行う。特別研究に関連する書籍あるいは論文を詳読することにより、専門分野において必要な英語力ならびに英語によるプレゼンテーション能力を養う。				
授業の進め方・方法	1～3人程度の学生に対して教員1人が対応し、書籍、論文を詳細に理解していく。また特別研究に関連する文献をテキストとすることから予習・復習が必ず必要である。				
注意点	【関連科目】 特別研究 (専攻科 1、2 年)、科学英語表現 (専攻科 2 年)、総合英語 (専攻科 1 年)				
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 checked="" type="checkbox"/> ICT 利用		<input checked="" 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		
前期	1stQ	1週	原隆、海田辰将	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ IABSE の Structural Engineering International</li> <li>・ 日本鋼構造協会 Steel Construction Today &amp; Tomorrow</li> <li>・ Why Buildings Fall Down Matthys Levy and Mario Salvadori Norton &amp; Company 1987</li> <li>・ Building Big Davis Macaulay, Houghton Mifflin Company 2000</li> </ul>	
		2週	橋本堅一、島袋淳	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ Stability of structure, Chapter 12, Bazant, Z.P. and Cedlin, L., Oxford University Press, 1991.</li> <li>・ Continuum theory of plasticity, Chapter 1,2,3, Khan A.S. and Huang S., Wiley-interscience Publication, 1995.</li> <li>・ Design of Concrete Structure</li> </ul>	
		3週	荒木功平	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ SOIL MECHANICS FUNDAMENTALS, Isao Ishibashi, Hemanta Hazarika</li> </ul>	
		4週	佐賀孝徳、渡辺勝利	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ Experimental and high-order LES analysis of the flow in near-wall region of a square cylinder 2011 International Journal of Heat and Fluid Flow</li> <li>・ Low-speed streak and internal shear layer motions in a turbulent boundary layer 2000 Eur.Journal Mech. B-Fluids</li> </ul>	
		5週	古田健一、目山直樹、中川明子	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ "A computer simulation analysis for optimizing bus stop spacing: The case of Riyadh, Saudi Arabia", Mezyad M. Alterkawi, Habitat International 30 (2006) 500-508</li> <li>・ DESIGN WITH NATURE, Ian L. McHarg, 1992, John Wiley &amp; Sons, Inc., USA</li> <li>・ Advanced Spatial Analysis, The CASA book of GIS, Paul A. Longley and Michael Batty, editors, Center for Advanced Spatial Analysis, 2003, ESRI Press, USA</li> <li>・ The Parthenon, Susan Woodford, Cambridge University Press, 1981/06/11</li> <li>・ The Roman engineers, L. A. Hamey, J. A. Hamey, Cambridge University Press, Lerner Publications Co., 1982</li> </ul>	
		6週	江本晃美、温品達也、劉	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ Structural Requirements of Strigolactones for Hyphal Branching in AM Fungi. Plant &amp; Cell Physiology, 51(7), 1104-1117 (2010)</li> <li>・ Mycorrhizal Symbiosis (Third edition) S. E. Smith and D. J. Read (2008)</li> <li>・ Architecture in minutes, Susie Hodge, Quercus(2016)</li> </ul>	
		7週			

後期	2ndQ	8週		
		9週		
		10週		
		11週		
		12週		
		13週		
		14週		
		15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。	4	前1,前2,前3,前4,前5,前6	
			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。	4	前1,前2,前3,前4,前5,前6	
			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。	4	前1,前2,前3,前4,前5,前6	
			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。	4	前1,前2,前3,前4,前5,前6	
		英語	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。	4	前1,前2,前3,前4,前5,前6
				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。	4	前1,前2,前3,前4,前5,前6
				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。	4	前1,前2,前3,前4,前5,前6
				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。	4	前1,前2,前3,前4,前5,前6
				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。	4	前1,前2,前3,前4,前5,前6
				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。	4	前1,前2,前3,前4,前5,前6
				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。	4	前1,前2,前3,前4,前5,前6
				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。	4	前1,前2,前3,前4,前5,前6
				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。	4	前1,前2,前3,前4,前5,前6

評価割合

	輪講時の資料	レポート・ノート	受講態度	合計
総合評価割合	60	30	10	100
読解力	20	10	5	35
論文作成	20	10	5	35

表現・プレゼン	20	10	0	30
---------	----	----	---	----