

徳山工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017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	0041			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	原 隆,上 俊二,佐賀 孝徳,橋本 堅一,古田 健一,田村 隆弘,渡辺 勝利,目山 直樹,中川 明子,島袋 淳,西尾 幸一郎,平栗 靖浩,海田 辰将,大橋 正夫,笠置 映寛						
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			ふつう		満たしていない	
英語による論文等の作成能力	高い			ふつう		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			ふつう		満たしていない	
学科の到達目標項目との関係							
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。その後に、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		・ IABSE の Structural Engineering International ・ 日本鋼構造協会 Steel Construction Today & Tomorrow ・ Why Buildings Fall Down Matthys Levy and Mario Sal;vadori Norton & Company 1987 ・ Building Big Davis Macaulay, Houghton Mifflin Company 2000		
		2週	橋本堅一、島袋淳		・ Stability of structure, Chapter 12, Bazant, Z.P. and Cedlin, L., Oxford University Press, 1991. ・ Continuum theory of plastisity, Chapter 1,2,3, Khan A.S. and Huang S., Wiley-interscience Publication, 1995. ・ Design of Concrete Structure		
		3週	上俊二		・ 「Soils and Foundations」地盤工学会 ・ 「英語で学ぶ土質力学（1）」コロナ社		
		4週	佐賀孝徳、渡辺勝利		・ 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 ・ Low-speed streak and internal shear layer motions in a turbulent boundary layer 2000 Eur.Journal Mech. B-Fluids		
		5週	古田健一、目山直樹、中川明子		・ "A computer simulation analysis for optimizing bus stopsspacing: The case of Riyadh, Saudi Arabia", Mezyad M. Alterkawi, Habitat International 30 (2006) 500-508 ・ DESIGN WITH NATURE, Ian L. Mcharg, 1992, John Wiley & Sons, Inc.,USA ・ Advanced Spatial Analysis, The CASA book of GIS, Paul A. Longley and Michael Batty, editors, Center for Advanced Spatial Analysis, 2003, ESRI Press, USA ・ The Parthenon, Susan Woodford, Cambridge University Press, 1981/06/11 ・ The Roman engineers, L. A. Hamey, J. A. Hamey, Cambridge University Press, Lerner Publications Co., 1982		
		6週	平栗靖浩（2017 年度は開講せず）		・ Structural Requirements of Strigolactones for Hyphal Branching in AM Fungi. Plant & Cell Physiology, 51(7), 1104-1117 (2010) ・ Mycorrizal Symbiosis (Third edition) S. E. Smith and D. J. Read (2008)		
		7週					
		8週					
	2ndQ	9週					
		10週					
		11週					
		12週					
		13週					

後期		14週		
		15週		
		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	英語のつづりと音との関係を理解できる。	4	
				英語の標準的な発音を聴き、音を模倣しながら発声できる。	4	
				英語の発音記号を見て、発音できる。	4	
				リエゾンなど、語と語の連結による音変化を認識できる。	4	
				語・句・文における基本的な強勢を正しく理解し、音読することができる。	4	
				文における基本的なイントネーションを正しく理解し、音読することができる。	4	
				文における基本的な区切りを理解し、音読することができる。	4	
				中学で既習の1200語程度の語彙を定着させるとともに、2600語程度の語彙を新たに習得する。	4	
				自分の専門に関する基本的な語彙を習得する。	4	
				中学校で既習の文法事項や構文を定着させる。	4	
				高等学校学習指導要領に示されているレベルの文法事項や構文を習得する。	4	
	工学基礎	英語	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。	4	
				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。	4	
				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。	4	
				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。	4	
				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。	4	
				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。	4	
				毎分100語程度の速度で平易な物語文などを読み、その概要を把握できる。	4	
				自分や身近なことについて100語程度の簡単な文章を書くことができる。	4	
				毎分120語程度の速度で物語文や説明文などを読み、その概要を把握できる。	4	
				自分や身近なこと及び自分の専門に関する情報や考えについて、200語程度の簡単な文章を書くことができる。	4	
	工学基礎	グローバルゼーション・異文化多文化理解	グローバルゼーション・異文化多文化理解	世界の歴史、交通・通信の発達から生じる地域間の経済、文化、政治、社会問題を理解し、技術者として、それぞれの国や地域の持続的発展を視野においた、経済的、社会的、環境的な進歩に貢献する資質を持ち、将来技術者の役割、責任と行動について考えることができる。	4	

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