

和歌山工業高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023年度)		授業科目	環境都市工学通論	
科目基礎情報							
科目番号		0009		科目区分	専門 / 必修		
授業形態		授業		単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科		環境都市工学科		対象学年	1		
開設期		前期		週時間数	2		
教科書/教材		参考書：シビルエンジニアリングの第一歩, コロナ社					
担当教員		辻原 治,三岩 敬孝,小池 信昭,山田 幸,林 和幸,伊勢 昇,横田 恭平,平野 廣佑,櫻井 祥之					
到達目標							
①環境都市工学科の枠組みと基礎科目の概要が説明でき、土木技術者としての役割や責任が理解できる。(A)							
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	
環境都市工学の基礎科目の概要および技術者の役割と責任		基礎科目の概要が説明でき、環境都市工学科分野の技術者の役割と責任が理解できる。		基礎科目の概要が理解でき、環境都市工学科分野の技術者の役割と責任が理解できる。		基礎科目の概要や、環境都市工学科分野の技術者の役割と責任が理解できない。	
学科の到達目標項目との関係							
A							
教育方法等							
概要		・環境都市工学とは何か、学習内容、資格取得、将来の進路などについて概説する。 ・環境都市工学分野の基礎科目を俯瞰し、課題等により、理解を深める。					
授業の進め方・方法		講義とWebを利用し、課題に対する自主的な調査にもとづいて、課題に対するレポートを作成する。					
注意点		電卓はいつも持参してください。					
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	環境都市工学とは、環境都市工学科における学習について 辻原		シラバスの説明、環境都市工学の特徴と役割を理解する。また、5年間の学習内容を俯瞰する。		
		2週	進路について 辻原		環境都市工学分野の仕事の種類と進路について理解する。		
		3週	資格について 辻原		環境都市工学分野の仕事などで必要な資格を理解する。		
		4週	日本の自然災害 辻原		我が国と世界の気象変動と自然災害を俯瞰し、その概要を理解する。		
		5週	測量学について 櫻井		環境都市工学科で学ぶ「測量学」に関連する事項の特徴と役割を理解する。		
		6週	土木計画（1）－土木計画 伊勢		土木計画の概要を説明できる。 土木計画に携わる技術者の役割と責任を理解する。		
		7週	土木計画（2）－都市計画 伊勢		土木計画の概要を説明できる。 土木計画に携わる技術者の役割と責任を理解する。		
		8週	土木計画（3）－交通計画 伊勢		土木計画の概要を説明できる。 土木計画に携わる技術者の役割と責任を理解する。		
	2ndQ	9週	土木計画（4）－土木計画の実務事例 伊勢		土木計画の概要を説明できる。 土木計画に携わる技術者の役割と責任を理解する。		
		10週	水理学について 小池		環境都市工学科で学ぶ「水理学」に関連する事項の特徴と役割を理解する。		
		11週	材料について 三岩		土木・建築で用いられる「材料」の種類や特徴について理解する。		
		12週	地盤工学について 林		地盤工学の概要を説明できる。 地盤工学に携わる技術者の役割と責任を理解する。		
		13週	環境工学について 横田		土木分野における環境とは何かについて理解する。		
		14週	技術者倫理（リスクアセスメント・知的財産権） 平野		リスクアセスメントについて、実例を基に学習し、その概要および重要性を理解する。 併せてリスクアセスメントを怠ったことで生じた知的財産権の侵害に関する実例についても学習し、様々なリスクに対するマネジメントについても理解する。		
		15週	期末試験期間中（定期試験はなし）				
		16週	橋梁の構造形式 山田		橋梁を構造形式で分類し、その特徴を理解する。		
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	工学基礎	技術者倫理(知的財産、法令順守、持続可能性を含む)および技術史	技術者倫理(知的財産、法令順守、持続可能性を含む)および技術史	知的財産の社会的意義や重要性の観点から、知的財産に関する基本的な事項を説明できる。		3	前1,前2,前3,前4
				知的財産の獲得などで必要な新規アイデアを生み出す技法などについて説明できる。		3	前1,前2,前3,前4
				技術者の社会的責任、社会規範や法令を守ること、企業内の法令順守(コンプライアンス)の重要性について説明できる。		3	前1,前2,前3,前4

				技術者を目指す者として、諸外国の文化・慣習などを尊重し、それぞれの国や地域に適用される関係法令を守ることの重要性を把握している。	3	前1,前2,前3,前4	
				全ての人々が将来にわたって安心して暮らせる持続可能な開発を実現するために、自らの専門分野から配慮すべきことが何かを説明できる。	3	前1,前2,前3,前4	
評価割合							
	課題	試験	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	100	0	0	0	0	0	100
基礎的能力	100	0	0	0	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0