

和歌山工業高等専門学校		開講年度	令和03年度 (2021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, 伊勢 昇, 平野 廣佑				
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、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	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> </ul>				
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					
<input 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	
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	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	資格取得、進路について	環境都市工学分野の仕事の種類と必要な資格を理解する。	
		3週	構造物の設計について (1)	構造物の種類と構造物の設計と何かについて理解する。	
		4週	構造物の設計について (2)	代表的な土木構造物の一つである橋梁の種類や各部の名称について理解する。	
		5週	構造物の設計について (3)	地震による構造物の被害や対策について理解する。	
		6週	水環境について (1)	水環境工学が対象とする内容を説明できる。	
		7週	水環境について (2)	水環境工学が対象とする内容を説明できる。	
		8週	技術者としての役割と社会的責任について	技術者倫理について学び、同時に技術者として求められる「リスクマネジメント」について理解する。	
	2ndQ	9週	材料と地盤について (1)	建築・土木の場面で用いられる「材料」の特性について学習し、理解する。	
		10週	材料と地盤について (2)	土の特性を学習し、「地盤」について理解する。	
		11週	材料と地盤について (3)	「材料」におけるリスクマネジメント、および「地盤」におけるリスクアセスメントについて、実例を基に学習し、理解する。	
		12週	都市の計画について (1)	都市計画の概要を説明できる。都市計画に携わる技術者の役割と責任を理解する。	
		13週	都市の計画について (2)	都市計画の概要を説明できる。都市計画に携わる技術者の役割と責任を理解する。	
		14週	都市の計画について (3)	都市計画の概要を説明できる。都市計画に携わる技術者の役割と責任を理解する。	
		15週	期末試験期間中		
		16週	試験返却及び解説	試験返却及び解説	
モデルコアカリキュラムの学習内容及到達目標					
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	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	75	25	0	0	0	0	100
基礎的能力	75	25	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