

和歌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	都市環境工学		
科目基礎情報								
科目番号	0026			科目区分	専門 / 選択			
授業形態	授業			単位の種別と単位数	学修単位: 1			
開設学科	環境都市工学科			対象学年	4			
開設期	前期			週時間数	1			
教科書/教材	[教科書]花木ほか14名 「環境工学基礎」実教出版							
担当教員	鶴巻 峰夫							
到達目標								
①都市における環境問題の種類と現象を理解する。(C-1) ②主要な都市環境問題の対策技術を理解する。(C-1) ③初歩的な数値予測手法を理解する。(C-1)								
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		
地球温暖化	地球温暖化の状況と対策の種類を理解できる。温室効果ガスの管理方法が理解できる。			地球温暖化の状況と対策の種類を理解できる。		地球温暖化の状況と対策の種類を理解できない。		
都市大気汚染	大気汚染の発生源と対策が理解できる。大気汚染拡散計算を簡易式を用いて計算できる。			大気汚染の発生源と対策が理解できる。		大気汚染の発生源と対策が理解できない。		
騒音、振動、土壌汚染、ヒートアイランド	騒音、振動、土壌汚染、ヒートアイランドの状況と原因、対策を理解できる。			騒音、振動、土壌汚染、ヒートアイランドの2項目以上の状況と原因、対策を理解できる。		騒音、振動、土壌汚染、ヒートアイランドの2項目未満しか状況と原因、対策を理解できない。		
学科の到達目標項目との関係								
教育方法等								
概要	都市域における環境問題の環境問題とその現状と対策技術を学ぶ。							
授業の進め方・方法	講義により行い、拡張的内容について課題を課して自主的な学習を促す。							
注意点	学修単位1単位科目（授業8回）である。							
授業計画								
前期	1stQ	週	授業内容			週ごとの到達目標		
		1週	オリエンテーション・地球環境問題（1）			地球温暖化の原因と対策（緩和策、適応策）の種類を理解する。		
		2週	地球環境問題（2）			温室効果ガスの発生要因別の計算ができ、対策立案との関係を理解できる。		
		3週	都市大気汚染（1）：汚染物質、発生源			都市大気汚染の汚染物質・発生源と環境影響について理解できる。		
		4週	都市大気汚染（2）：対策			都市大気汚染の対策（政策、技術）を理解できる。		
		5週	都市大気汚染（3）：大気拡散			大気拡散計算方法を理解して簡易的な計算ができる。		
		6週	ヒートアイランド			ヒートアイランドの状況と原因、対策が理解できる。		
		7週	土壌汚染、騒音・振動			土壌汚染、騒音・振動の状況と原因、対策が理解できる。		
	8週	試験						
	2ndQ	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	
評価割合								
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	レポート	合計	
総合評価割合	60	0	0	0	0	40	100	
配点	60	0	0	0	0	40	100	