

明石工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)		授業科目	都市システム工学概論	
科目基礎情報							
科目番号	0015			科目区分	専門 / 必修		
授業形態	講義			単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	都市システム工学科			対象学年	1		
開設期	前期			週時間数	2		
教科書/教材	使用教科書 : 澤孝平ほか著、「シビルエンジニアリングの第一歩」、コロナ社、2008						
担当教員	檀 和秀						
到達目標							
1. Civil Engineering (土木工学、シビルエンジニアリング、都市システム工学) について説明できる 2. 社会基盤施設にどのようなものがあるか説明できる 3. シビルエンジニアリングに関する内容の簡単な発表ができる							
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	
評価項目1	Civil Engineeringについて専門用語を用いて十分説明できる			Civil Engineeringについて専門用語を用いて簡単に説明できる		Civil Engineeringについて専門用語を用いて説明できない	
評価項目2	社会基盤施設について専門用語を用いて十分説明できる			社会基盤施設について専門用語を用いて簡単に説明できる		社会基盤施設について専門用語を用いて説明できない	
評価項目3	シビルエンジニアリングに関する内容の発表が専門用語を用いて発表できる			シビルエンジニアリングに関する内容の簡単な発表ができる		シビルエンジニアリングに関する内容の簡単な発表ができない	
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育目標 (A) 学習・教育目標 (D) 学習・教育目標 (H)							
教育方法等							
概要	都市システム工学は国民生活を豊かにし、福祉を増進するための工学であり、市民の日常生活に深い関わりのあることを理解してもらう。						
授業の進め方・方法	授業の初めに前回習った範囲の定着確認テストを毎回実施し、採点された結果を次回に返却する。また、E-learningポータル「都市システム工学概論」にある毎回の授業内容について理解することで予習となる。さらにすでに習った箇所の関連項目の練習問題、課題等を解答することで復習となる。						
注意点	既に学習した理科・数学の基礎知識をもとに、工学の専門領域への第1歩となるものである。したがって、興味を覚えたことについては、専門の学術書を探求することを望む。 合格の対象としない欠席条件(割合) 1/3以上の欠課						
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	シビルエンジニアリングとは (1)		Civil Engineering (シビルエンジニアリング、土木工学、都市システム工学) について説明できる		
		2週	シビルエンジニアリングとは (2)		Civil Engineeringとはどのような工学かを説明できる		
		3週	構造・橋への第1歩 (1)		橋の役割、歴史について理解できる		
		4週	構造・橋への第1歩 (2)		橋の形式と構造について理解できる		
		5週	河川・海岸技術への第1歩 (1)		水の循環、河川の役割、利水と治水、河川環境について理解できる		
		6週	河川・海岸技術への第1歩 (2)		海の役割と環境について理解できる		
		7週	地盤・土への第1歩 (1)		土の性質について理解できる		
		8週	中間試験				
	2ndQ	9週	地盤・土への第1歩 (2)		地盤の沈下と環境について理解できる		
		10週	建設材料への第1歩 (1)		建設材料 (土、石、木、金属、コンクリート、アスファルト) について理解できる		
		11週	建設材料への第1歩 (2)		建設材料に関する発表ができる		
		12週	都市計画への第1歩 (1)		都市計画を行ううえで必要な社会基盤施設について理解できる		
		13週	都市計画への第1歩 (2)		都市計画に関する発表ができる		
		14週	環境問題への第1歩 (1)		水、土、空気、音、振動に関する環境問題が理解できる		
		15週	環境問題への第1歩 (2)		土木環境に関する発表ができる		
		16週	期末試験				
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	定着確認テスト	課題	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	60	10	10	20	0	0	100
基礎的能力	60	10	10	20	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