

舞鶴工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)		授業科目	建設システム工学概論Ⅱ
科目基礎情報						
科目番号	0084		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	建設システム工学科		対象学年	1		
開設期	前期		週時間数	2		
教科書/教材	授業中にプリント等を配布する。					
担当教員	加登 文学,玉田 和也					
到達目標						
1 土木工学と社会基盤整備について理解する。 2 土木の歴史について理解する。 3 日本の国土計画の変遷と系譜について理解する。 4 交通計画の基本を理解する。 5 技術者倫理の必要性を認識し、社会における技術者の役割と責任を理解する。 6 自然災害と防災について理解する。 7 コンクリートや地盤の基本的な性質を理解する。 8 構造力学の基本を理解する。						
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(不可)	
評価項目1	土木工学と社会基盤整備についての理解が十分にできている。		土木工学と社会基盤整備について理解している。		土木工学と社会基盤整備について理解していない。	
評価項目2	土木の歴史についての理解が十分にできている。		土木の歴史について理解している。		土木の歴史について理解していない。	
評価項目3	日本の国土計画の変遷と系譜についての理解が十分にできている。		日本の国土計画の変遷と系譜について理解している。		日本の国土計画の変遷と系譜について理解していない。	
評価項目4	交通計画の基本の理解が十分にできている。		交通計画の基本を理解している。		交通計画の基本を理解していない。	
評価項目5	技術者倫理の必要性を認識し、社会における技術者の役割と責任についての理解が十分にできている。		技術者倫理の必要性を認識し、社会における技術者の役割と責任を理解している。		技術者倫理の必要性を認識し、社会における技術者の役割と責任を理解していない。	
評価項目6	自然災害と防災についての理解が十分にできている。		自然災害と防災について理解している。		自然災害と防災について理解していない。	
評価項目7	コンクリートや地盤の基本的な性質を十分に理解している。		コンクリートや地盤の基本的な性質を理解している。		コンクリートや地盤の基本的な性質を理解していない。	
評価項目8	構造力学の基本を十分に理解できている。		構造力学の基本を理解している。		構造力学の基本を理解していない。	
学科の到達目標項目との関係						
学習・教育到達度目標 (B) 学習・教育到達度目標 (F)						
教育方法等						
概要	建設（土木・建築）技術は人（個人，市民）が生活する空間の整備に必要な技術である。地域の安全・安心の確保と持続に加えて，成熟した社会において市民の生活空間の快適さや魅力あるまちづくりを行うことのできる建設技術者となるために必要な基礎知識を学ぶ。					
授業の進め方・方法	毎週、授業中にその週で学習した内容のプリント課題に取り組む。講義を中心に進めるが、授業中に模型制作なども行う。					
注意点	【成績の評価方法・評価基準】 試験および授業中のレポートや発表等により成績を評価する。到達目標に基づき，各項目の到達度を評価基準とする。 【教員の連絡先】 教 員 名 玉田和也、加登文学 研 究 室 A-222、A-215 内線電話 8983 8895 e-mail: tamada@maizuru-ct.ac.jp kato@maizuru-ct.ac.jp					
授業計画						
		週	授業内容	週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	ガイダンス、シラバスの説明	1 土木工学と社会基盤整備について理解する。		
		2週	上水道と下水道	1 土木工学と社会基盤整備について理解する。		
		3週	治水と利水	1 土木工学と社会基盤整備について理解する。		
		4週	土木史	2 土木の歴史について理解する。		
		5週	国土計画	3 日本の国土計画の変遷と系譜について理解する。		
		6週	交通計画、交通工学	4 交通計画の基本を理解する。		
		7週	土木工学と技術者倫理	5 技術者倫理の必要性を認識し、社会における技術者の役割と責任を理解する。		
		8週	中間評価（作文）			
	2ndQ	9週	現場見学会	1 土木工学と社会基盤整備について理解する。		
		10週	自然災害と防災	6 自然災害と防災について理解する。		
		11週	地盤工学概論	7 コンクリートや地盤の基本的な性質を理解する。		
		12週	コンクリート工学概論	7 コンクリートや地盤の基本的な性質を理解する。		
		13週	構造力学概論	8 構造力学の基本を理解する。		
		14週	ブリッジコンテスト1	8 構造力学の基本を理解する。		
		15週	ブリッジコンテスト2	8 構造力学の基本を理解する。		

		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	
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	現代社会の具体的な諸問題を題材に、自ら専門とする工学分野に 関連させ、技術者倫理観に基づいて、取るべきふさわしい行動を 説明できる。	3	前7	
				技術者倫理が必要とされる社会的背景や重要性を認識している。	3	前7	
				過疎化、少子化など地方が抱える問題について認識し、地域社会 に貢献するために科学技術が果たせる役割について説明できる。	3	前5,前10	
専門的能力	分野別の専 門工学	建設系分野	計画	国土と地域の定義を説明できる。	3	前5	
				土地利用計画と交通計画について、説明できる。	3	前6	
				交通流調査(交通量調査、速度調査)、交通流動調査(パーソント リップ調査、自動車OD調査)について、説明できる。	3	前6	
				交通需要予測(4段階推定)について、説明できる。	3	前6	
				交通流、交通量の特性、交通容量について、説明できる。	3	前6	
				建築系分野	構造	マグニチュードの概念と震度階について説明できる。	3
		地震被害を受けた建物の破壊等の特徴について説明できる。	3	前10			
		評価割合					
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	50	0	0	0	50	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	50	0	0	0	50	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0