

徳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	鉄筋コンクリート構造学	
科目基礎情報							
科目番号	0076			科目区分	専門 / 選択		
授業形態	講義			単位の種別と単位数	学修単位: 2		
開設学科	環境建設工学専攻			対象学年	専2		
開設期	前期			週時間数	2		
教科書/教材							
担当教員	温品 達也						
到達目標							
①鉄筋コンクリートの耐久性の概要を理解し、照査方法を習得する。 ②鉄筋コンクリート構造物の施工方法を理解し、適切な施工手順を習得する。 ③特殊コンクリートの概要を理解し、使用方法を提案できる。							
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	
耐久性		耐久性を照査できる。		耐久性の概要を理解する。		耐久性の概要を理解できない。	
施工		適切な施工手順のもと、施工計画を示すことができる。		施工方法を理解する。		施工方法を理解できない。	
特殊コンクリート		使用方法を提案できる。		概要を理解する。		概要を理解できない。	
学科の到達目標項目との関係							
JABEE d-1 到達目標 C 1							
教育方法等							
概要		鉄筋コンクリートにおいて、実務レベルの耐久性照査や施工計画などを習得する。					
授業の進め方・方法		自ら調べ、説明する方法を主体とする。					
注意点							
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	鉄筋コンクリートの概要		材料構成、強度特性、配合計画書		
		2週	鉄筋コンクリートの新技術に関する調査		コンクリート関連に新技術に関して調査し、パワーポイントにまとめる		
		3週	調査結果のプレゼンテーション		調査結果の印刷版と電子データを持参し、プレゼンする		
		4週	鉄筋コンクリートの耐久性概論1		塩害、中性化、アルカリ骨材反応		
		5週	鉄筋コンクリートの耐久性概論2		化学的劣化、凍害		
		6週	鉄筋コンクリートの耐久性照査		塩害・中性化照査		
		7週	鉄筋コンクリートの施工1		鉄筋組立、型枠支保工		
		8週	鉄筋コンクリートの施工2		運搬、打込み、締固め、仕上げ、養生		
	2ndQ	9週	中間試験		1～8回の講義内容に関する理解度の確認を行う		
		10週	鉄筋コンクリートの施工3		寒中コンクリート、暑中コンクリート		
		11週	鉄筋コンクリートのひび割れ問題		温度ひび割れ、乾燥収縮ひび割れなど		
		12週	特殊コンクリート1		高流動コンクリート、水中コンクリート		
		13週	特殊コンクリート2		ダムコンクリート、プレキャストコンクリート		
		14週	新設コンクリート革命		東日本大震災からの復興、山口県品質確保システム		
		15週	期末試験		10～14回の講義内容に関する理解度の確認を行う		
		16週	まとめ		期末試験の解説と総括		
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
専門的能力	分野別の専門工学	建設系分野	材料	混合セメントを説明でき、用途を選択できる。		5	
				混和材料（混和材、混和剤等）を説明でき、設計・施工時の状況によって添加剤を選択できる。		5	
				フレッシュコンクリートの性質を説明できる。		5	
				フレッシュコンクリートの性質を理解している。		5	
				硬化コンクリートの性質を理解している。		5	
				硬化コンクリートの性質を説明できる。		5	
				耐久性を理解している。		5	
				耐久性を説明できる。		5	
				各種コンクリートを理解している。		5	
				各種コンクリートの特徴、用途について、説明できる。		5	
				非破壊試験の基礎を説明できる。		5	
				コンクリート構造物の維持管理の基礎を説明できる。		5	
				コンクリート構造物の補修方法の基礎を説明できる。		5	
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	65	35	0	0	0	0	100
基礎的能力	5	5	0	0	0	0	10

專門的能力	40	20	0	0	0	0	60
分野横断的能力	20	10	0	0	0	0	30