

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	建築環境工学演習	
科目基礎情報							
科目番号	0156			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: 1		
開設学科	土木建築工学科			対象学年	4		
開設期	後期			週時間数	1		
教科書/教材	初学者の建築講座 建築環境工学（第三版）（市ヶ谷出版社）						
担当教員	中西 伸介						
到達目標							
建築設計時に必要となる各種環境計画について、独力で計画できる力を養う。							
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	
光環境について独力で計画できる。	光環境について独力で計画できる。			光環境について計画できる。		光環境について独力で計画できない。	
音環境について独力で計画できる。	音環境について独力で計画できる。			音環境について計画できる。		音環境について独力で計画できない。	
熱環境について独力で計画できる。	熱環境について独力で計画できる。			熱環境について計画できる。		熱環境について独力で計画できない。	
空気環境について独力で計画できる。	空気環境について独力で計画できる。			空気環境について計画できる。		空気環境について独力で計画できない。	
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	建築環境に関する光、音、熱、空気環境の考え方を理解し、快適な建築環境を構築するための具体的な方法を学習する。						
授業の進め方・方法	講義を中心に進める。適宜、レポートの提出を求める。授業内容を確実に身につけるために、予習復習が必須である。						
注意点	【関連科目】 建築環境工学（本科4年前期）、環境衛生工学（本科4年前期）、建築環境設計論（専攻科1年後期）						
授業計画							
後期	3rdQ	週	授業内容			週ごとの到達目標	
		1週	ガイダンス、日影図			建物の日影図を作成する	
		2週	昼光率と昼光照度			窓からの昼光による室内の明るさを計算する	
		3週	照明1			照明器具を用いた室内照明計画の方法について解説する	
		4週	照明2			実在空間の照明計画に基づいて照明器具の配置図を作成する	
		5週	騒音防止			様々な騒音源に対する評価方法・対策方法を理解する	
		6週	遮音			外壁・界壁による遮音、床衝撃音の遮音計画について解説する	
		7週	室内音響			室内の吸音・残響について学び、残響時間を計算する	
	4thQ	8週	中間試験				
		9週	伝熱			壁体の伝導、対流、放射について解説する	
		10週	断熱			熱貫流量の計算方法を習得し、断熱材による熱貫流率の変化を計算する	
		11週	省エネルギー基準			各種の省エネルギー基準について解説する	
		12週	結露防止			湿り空気線図の使い方を習得し、結露発生の有無を計算する	
		13週	換気計画			必要換気量・換気回数・室内濃度の計算方法を習得する	
		14週	自然換気			風力換気・重力換気による換気量の計算方法を習得する	
		15週	期末試験				
16週	答案返却など			試験の解答等を解説する			
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	レポート	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	80	20	0	0	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	80	20	0	0	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0