

福井工業高等専門学校		開講年度	令和03年度 (2021年度)		授業科目	建築環境Ⅱ	
科目基礎情報							
科目番号		0169		科目区分	専門 / 選択		
授業形態		講義		単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科		環境都市工学科		対象学年	5		
開設期		前期		週時間数	2		
教科書/教材		①大脇賢次：1級建築士受験テキスト，彰国社					
担当教員		野々村 善民					
到達目標							
二級建築士（建築計画）および一級建築士（環境・設備）で出題される専門知識を修得すること。 修得する専門知識は，日照と日射，採光と照明，色彩，室内環境，換気設備，音響と振動，伝熱結露に関するものである。							
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	
専門的能力		到達目標に示すような，やや複雑な問題が解けること。		到達目標に示すような，基本的な問題が解けること。		到達目標に示すような，基本的な問題が解けないこと。	
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 RB2 JABEE JB3							
教育方法等							
概要		建築環境の要素のうち，「建築環境Ⅱ」では，日照と日射，採光と照明，色彩，室内環境，換気設備，音響と振動，伝熱結露に関する基礎知識を講義形式で修得します。					
授業の進め方・方法		建築環境に配慮した建築計画を行うための基礎知識を講義形式で学び，建築環境に関わる専門知識に関する応用・展開力を深めます。					
注意点		【学習・教育目標】 学習教育目標 RB(◎) RD(○) 【関連科目】 環境衛生工学(本科3年)，環境保全工学(本科5年)，建築環境Ⅰ（本科4年），建築設備Ⅰ（本科5年），建築設備Ⅱ（本科5年） 【評価方法】 試験 100% 学習意欲がありながら60%に満たない学生に対しては再試験を実施する。 【評価基準】 成績評価で60%以上を合格とする。					
授業の属性・履修上の区分							
☐ アクティブラーニング		☐ ICT 利用		☐ 遠隔授業対応		☒ 実務経験のある教員による授業	
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	講義説明 日射		シラバスの内容を理解する。 太陽の位置，日影曲線を理解する。		
		2週	日照		太陽光線，日射量，日射・日照調整などを理解する。		
		3週	採光		視覚と光，光の単位，昼光率などを理解する。		
		4週	照明		照明の種類，照明の省エネルギー対策，焦土基準などを理解する。		
		5週	色彩		色彩理論，色の3属性，マンセル表色系，色彩計画などを理解する。		
		6週	室内・外部環境		室内環境，室内空気の汚染，外部環境，地球環境などを修得する。		
		7週	中間試験				
		8週	換気①		換気目的，必要換気量，換気回数を理解する。		
	2ndQ	9週	換気②		自然換気量などの必要換気量を求めるサイデルの式を理解する。		
		10週	音響①		音の性質，レベルの合成，騒音などを理解する。		
		11週	音響②		遮音，吸音，騒音防止対策，音響計画などを理解する。		
		12週	熱①		3つの伝熱，壁体の伝熱を理解する。		
		13週	熱②		定常熱解析の計算方法を理解する。		
		14週	結露		湿度と露点温度の算出方法を理解する。 結露の判定方法を理解する。		
		15週	まとめ				
		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	
専門的能力	分野別の専門工学	建設系分野	水理	静水圧の表現，強さ，作用する方向について，説明できる。	5		
			環境	環境と人の健康との関わりを説明できる。	5		
				過去に生じた公害の歴史とその内容(環境要因と疾病の関係)について，説明できる。	5		
				大気汚染の現状と発生源について，説明できる。	5		
				騒音の発生源と現状について，説明できる。	5		
				リスクアセスメントを説明できる。	5		

				ライフサイクルアセスメントを説明できる。	5	
評価割合						
			試験		合計	
総合評価割合			100		100	
基礎的能力			0		0	
専門的能力			100		100	
分野横断的能力			0		0	