

有明工業高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)		授業科目	建築設備Ⅱ	
科目基礎情報							
科目番号		0057		科目区分		専門 / 選択	
授業形態		授業		単位の種別と単位数		学修単位: 1	
開設学科		建築学科		対象学年		5	
開設期		後期		週時間数		後期:1	
教科書/教材		最新 建築設備工学 改訂版；田中俊六他／井上書院					
担当教員		窪田 真樹					
到達目標							
1. 給排水・衛生設備に関する基礎知識を習得し、これらの方策を用い、健康で快適な住環境を得るための手法について理解できる。 2. 電気・通信設備, 防災設備に関する基礎知識を習得し、これらの方策を用い、健康で快適な住環境を得るための手法について理解できる。							
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		給排水・衛生設備に関する基礎知識を習得し、これらの方策を用い、健康で快適な住環境を得るための手法について説明できる。		給排水・衛生設備に関する基礎知識を習得し、これらの方策を用い、健康で快適な住環境を得るための手法について理解できる。		給排水・衛生設備に関する基礎知識を習得できず、これらの方策を用い、健康で快適な住環境を得るための手法について理解できない。	
評価項目2		電気・通信設備, 防災設備に関する基礎知識を習得し、これらの方策を用い、健康で快適な住環境を得るための手法について説明できる。		電気・通信設備, 防災設備に関する基礎知識を習得し、これらの方策を用い、健康で快適な住環境を得るための手法について理解できる。		電気・通信設備, 防災設備に関する基礎知識を習得できず、これらの方策を用い、健康で快適な住環境を得るための手法について理解できない。	
評価項目3							
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 B-2							
教育方法等							
概要		建築設備Ⅰでは「空調設備」について学習するのに対し、建築設備Ⅱでは、建物で生活する上で最も身近な「給排水衛生設備」と火災時に不可欠な「防災設備」, 「その他の設備」について理解することを目標とする。					
授業の進め方・方法		講義を中心とするが、授業内容の理解を定着させるため、講義中に演習問題を実施する。また、授業内容復習のために、レポート課題を課す。授業内容の理解を促進するために、必ず予習をして授業に臨むこと。					
注意点		給排水衛生設備では流体（水や空気）と圧力との関係に関する知識が必要であり、建築環境工学Ⅱで学ぶ「空気環境」をよく理解しておかなければならない。					
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	給排水衛生設備の概要		給排水衛生設備の概要について理解できる		
		2週	衛生器具設備		衛生器具について理解できる		
		3週	給水設備1		使用水量と給水方式について理解できる		
		4週	給水設備2		給水負荷と機器容量の算定ができる		
		5週	給水設備3		給水管径の算定ができる		
		6週	給湯設備		給湯量, 給湯方式について理解できる		
		7週	ガス設備		ガスの種類と性質について理解できる		
		8週	中間試験				
	4thQ	9週	試験問題の解説 排水通気設備1		試験問題の解説と1週～7週の総括 排水の種類と排水方式について理解できる		
		10週	排水通気設備2		排水・通気配管方式について理解できる		
		11週	排水通気設備3		浄化槽・排水処理設備について理解できる		
		12週	防災設備1		防災設備の種類と特徴について理解できる		
		13週	防災設備2		消火・排煙設備の種類と特徴について理解できる		
		14週	電気・情報・通信設備		建築電気設備の基本について理解できる 情報・通信設備の種類と特徴について理解できる		
		15週	期末試験				
		16週	テスト返却と解説				
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	建築系分野	環境・設備	給水方式について説明できる。		4	後3
				使用水量について把握できる。		4	後3
				給排水管の管径の決定方法について知っている。		4	後5
				給湯方式について説明できる。		4	後6
				敷地内外の分流式・合流式排水方式について説明できる。		4	後9
				浄化槽について説明できる。		4	後11
				衛生器具について説明できる。		4	後2
				受変電・幹線設備について説明できる。		4	後14
				動力設備について説明できる。		4	後14
				照明・コンセント設備について説明できる。		4	後14
				情報・通信設備について説明できる。		4	後14
				消火設備について説明できる。		4	後13

				排煙設備について説明できる。	4	後12	
				火災報知設備について説明できる。	4	後13	
				省エネルギー(コジェネレーション等を含む)について説明できる。	4	後6	
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	90	0	0	0	10	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	90	0	0	0	10	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0