

日本工学院八王子専門学校		開講年度	2019年度（平成31年度）		科目名	建築設備	
科目基礎情報							
開設学科	建築設計科		コース名			開設期	後期
対象年次	1年次		科目区分	必修		時間数	30時間
単位数	2単位		授業形態	講義			
教科書/教材	初学者の建築講座 建築設備（第三版） 市ヶ谷出版社						
担当教員情報							
担当教員	藤原正城			実務経験の有無・職種	有・設備設計		
学習目的							
地球温暖化防止のためには、建築物内での消費エネルギーの削減技術や節水化技術の開発が重要である。建築設備では、「快適な空間を実現するために建築設備に求められる役割を理解すること」を学習目的とする。また、給排水衛生設備、ガス設備、排水・通気設備、空気調和設備の役割、種類、構成を学習し、地球環境と建築設備との関わりについて理解を深めることを学習目的とする。							
到達目標							
建築設備では、次の4点を到達目標とする。 ①給排水衛生設備の役割、種類、構成を理解する。 ②ガス設備の役割、種類、構成を理解する。 ③排水・通気設備の役割、種類、構成を理解する。 ④空気調和設備の役割、種類、構成を理解する。							
教育方法等							
授業概要	快適な空間づくりのために必要な建築設備の基本について学ぶ。各単元が実務でどのように必要になるか意識しながら進める。講義では実際の設備設計図を用い、教科書で解説を加え理解度を深める。						
注意点	学生自身が、どのように快適に過ごせる室内空間を手に入れているのか興味を持って日常の生活を観察し、仕組みを考えること。授業に集中して取り組み、授業ノートを必ずとること。出席は自己管理して出席不足にならないようにすること。授業時数の4分の3以上出席しない者は定期試験を受験することができない。日本工学院授業心得（学生用）を守ること。						
評価方法	種別	割合	備 考				
	試験・課題	70%	試験を総合的に評価する				
	小テスト	20%	授業内容の理解度を確認するために実施する				
	平常点	10%	積極的な授業参加度、授業態度によって評価する				
授業計画（1回～15回）							
回	授業内容			各回の到達目標			
1回	建築設備とは①			建築設備の役割・種類・構成を理解する			
2回	建築設備とは②			地球環境と建築設備との関わりを理解する			
3回	給排水衛生設備の役割と構成			給排水衛生設備の役割と構成を理解する			
4回	給水設備①			水道施設と水道の種類、水質、給水方式を理解する			
5回	給水設備②			使用水量と給水圧力の関係性、上水の汚染防止方法を理解する			
6回	給水設備③			揚水ポンプの能力、給水管の管径を理解する			
7回	給湯設備			給湯設備の種類・構成を理解する			
8回	ガス設備			ガス設備の種類・構成を理解する			
9回	排水・通気設備①			排水の種類と排水方式、トラップ、排水配管の構成を理解する			
10回	排水・通気設備②			通気方式、間接排水、雨水排水の仕組みを理解する			
11回	衛生器具設備、消火設備			衛生器具設備・消火設備の種類・構成を理解する			
12回	空気調和設備①			空気線図、空調負荷の考え方を理解する			
13回	空気調和設備②			空気調和方式の種類と特徴を理解する			
14回	空気調和設備③			排気・排煙設備、防災設備の種類と仕組みを理解する			
15回	電気設備			電気設備の種類と特徴を理解する			