



ID: 1326

科目名	建築設備【26年度生用】			コード			
英語表記	Building Equipments						
担当教員名	東 孝次			年度	平成26年度		
基準年次	3年次	開講期	後期	単位数	2		
授業形態	講義	授業形式	面前	履修形態	必修		
授業概要							
今日の建築物にとって重要な役割を担う建築設備の概要と基礎を学び、建築計画や設計との関連を考える。給排水設備、空調設備、電気設備では設備の構成、機器の役割、方式の考え方などの基礎知識の習得を目的とする。							
到達目標							
(1) 建築に関する設備に役割とその種類、特徴について学ぶ。(2) 建築設備の計算に用いる基本的な算定式や計算方法を身につける。(3) 建築設備の分野から見た建築計画や設計の在り方を考える。							
授業計画							
第1回	建築設備の役割とその種類。建築意匠、構造、設備、各設計者の連携、意思疎通。						
第2回	給排水衛生設備の役割、構成等について学習する						
第3回	給排水衛生設備の種類と特徴について学習する						
第4回	給水設備、給湯設備の各種方式とその特徴を学ぶ						
第5回	ガス設備、排水・通期設備の各種方式とその特徴を学ぶ						
第6回	排水処理設備、衛生器具設備、消防設備の各種方式とその特徴等を学ぶ						
第7回	空調設備の目的と仕組みおよび空調と室内環境について学ぶ						
第8回	空気負荷の種類とそれぞれの算定方法について学ぶ						
第9回	空調方式の種類と特徴について学習する						
第10回	熱源・熱搬送設備と機器部材について学習する						
第11回	換気・排煙設備、自動制御設備の各種方式とその特徴等を学ぶ						
第12回	電気設備の役割、構成等について学ぶ						
第13回	電気設備の種類と特徴について学習する						
第14回	情報・通信設備、防災設備の各種方式とその特徴等を学ぶ						
第15回	搬送設備の種類と特徴について学ぶ。エレベーター・回転ドア						
評価方法と基準			評価項目と割合(%)				
期末試験50%、平常点(小課題)を50%として評価する。小課題は各講義の要点を問題とする。			出席	授業態度	レポート	期末試験	その他
			10	10		50	30
授業外学習			テキスト、教材				
講義で学んだことを実際の建物で確認する。			大塚雅之著「建築設備」市ヶ谷出版社				
参考書			受講生へのメッセージ				
中井多喜雄著「イラストでわかる給排水・衛生設備の技術」「イラストでわかる空調の技術」「イラストでわかる建築電気・エレベータの技術」学芸出版社			この講義では、建築設備について基本的事項・環境機能と設備の関係を学ぶ。3年前期で学んだ「建築環境工学」を復習しておくこと。				
キーワード							
給排水設備、空調設備、電気設備、環境との調和							