

2021年度 日本工学院専門学校											
建築設計科											
環境工学											
対象	2 年次	開講期	後期	区分	必修	種別	講義	時間数	30	単位	2
担当教員	加藤 裕一			実務経験	有	職種	建築設計 一級建築士				
授業概要											
授業内容を理解しているかの確認のために、小テストを行う。また授業は学生にも発言の機会を設け、積極的な発言を期待する。建築物は、周辺の自然環境に応じたものでなければ省エネルギーの観点からも地球環境に悪影響を及ぼす。計画原論としての各分野を理解し、持続可能な社会における建築物の計画へ応用させるための知識を得る。											
到達目標											
環境工学は、多くの分野があり項目ごとに専門家が存在する。幅広い知識を身につけるとともに、実際の設計だけでなく今日の課題である省エネに関する知識も学ぶことで、将来の建築物のあり方を意識する。											
授業方法											
目標達成のため下記授業内容詳細により授業を展開する。											
成績評価方法											
試験	40%	試験結果を総合的に評価する									
小テスト	40%	授業内容の理解度を確認するために実施する									
平常点	20%	積極的な授業参加度、授業態度によって評価する									
履修上の注意											
建築士試験においては環境に関する社会の動向などが出題される傾向が高く、普段から都市と環境について考える意識を持つこと。講義内容によりプリントを配布するので、ファイリングしておくこと。											
教科書教材											
初学者の建築講座「建築環境工学第3版」／ 毎回資料を配布											
回数	授業計画										
第1回	環境工学概要 授業概要の説明、環境工学の役割と目的										
第2回	日照・日射環境 太陽位置、日照と日影										
第3回	日射、小テスト1 日射について										
第4回	光環境 測光量、明視環境の確保										
第5回	空気環境 室内空気環境										
第6回	自然換気の力学、小テスト2 自然換気の種類										

2021年度 日本工学院専門学校	
建築設計科	
環境工学	
第7回	熱環境 熱の流れの基礎
第8回	熱貫流と日射 熱貫流率
第9回	建物全体の熱特性、小テスト3 熱に関する理解
第10回	住宅の省エネルギー基準 Ua値の計算方法の概要
第11回	空気環境 湿り空気と露点温度
第12回	結露、小テスト4 湿り空気線図の読解
第13回	音環境 音の性質
第14回	色彩環境 色彩の表し方
第15回	温熱環境 全体のまとめ