

学科名	建築学科
コース名	
授業科目	環境工学 1
必選	必
年次	2年次
実施時期	前期
種別	講義
時間数	30
単位数	2
担当教員	加藤 裕一
実務経験	有
実務経験職種	建築設計
授業概要	建築物は周辺の自然環境に応じたものでなければ持続可能な地球環境を守ることができない。光、空気、熱などの特性を知り、建築物の計画へ応用させるための基礎知識を学ぶ。
到達目標	A. 環境工学と建築の関係性が重要だと認識している B. 温熱環境をコントロールするための知識を持っている C. 太陽光を用いた室内空間がどのようなものか理解している D. 室内の快適性がどのようなものか理解している
授業方法	快適な空間づくりのために必要な環境工学の基本について学習する。教科書に沿った講義を進め、理解度を深める。講義では、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。また、建築計画へどのような応用ができるかを考察する。
成績評価方法	授業中に実施する小テストの内容、学期末に行う期末試験で評価する
履修上の注意	教科書・配布資料をよく理解し、予習・復習を行うこと。 なお、小テストが未提出のままでは、不合格になる。
教科書・教材	「建築環境工学」 市ヶ谷出版社 参考技術資料冊子、各省庁の省エネ関連ホームページ

授業計画

第1回	環境工学の役割と目的
第2回	日照・日射環境
第3回	日射                      小テスト
第4回	光環境
第5回	採光、室内環境
第6回	自然換気の力学    小テスト
第7回	熱環境
第8回	熱環境
第9回	熱特性                      小テスト
第10回	省エネルギー
第11回	湿気環境
第12回	結露                              小テスト
第13回	音環境
第14回	色彩環境
第15回	温熱環境、都市・地球環境
第16回	期末試験