建築環境工学 (Building Environmental Engineering)

本科	選択・必修	開設時期	単位数	授業形態	担　当
土木建築	必修	4 年前	1	講義	中西伸介

【授業の概要】
建築環境工学の基本事項である「光環境」、「音環境」、「温熱環境」、「空気環境」などの基礎知識について講義を通して学習する。

【授業の進め方】
講義を中心に進める。授業内容を確実に身につけるために、予習復習が必須である。

【授業の概要】	【授業項目】	【内　容】
1 回	ガイダンス	本授業の進め方、評価方法の説明、建築環境工学の目的と要素
2 回	日照・日射環境	太陽位置、日照と日影、日射
3 回	光環境 (1)	測光量、明視環境の確保
4 回	光環境 (2)	採光、人工照明
5 回	色彩環境	色彩の表し方、色彩計画
6 回	空気環境 (1)	室内空気環境
7 回	空気環境 (2)	自然換気の力学、機械換気の計画
8 回	中間試験	試験範囲：日照・日射環境、光環境、色彩、空気環境に関する板書および教科書の内容。
9 回	熱環境	熱の流れの基礎、熱感級と日射、建物全体の熱特性
10 回	湿気環境	湿り空気と露点温度、結露
11 回	温熱環境	人体周りの熱収支、温熱感覚指標
12 回	都市・地球環境	外界気象、都市環境と地球環境
13 回	音環境 (1)	音の性質、騒音評価
14 回	音環境 (2)	遮音効果、吸音、残響時間、室内音響計画
	期末試験	試験範囲：熱・湿気環境、温熱環境、音環境に関する板書および教科書の内容。
15 回	解答返却など	期末試験答案の返却、解答と解説

【到達目標】	建築環境工学「光環境」「空気環境」「温熱環境」「音環境」に関する概念を理解することを目標する。		
【徳山高専学習・教育目標】	C1	【ＪＡＢＥＥ基準】	1(2)d-1
【評価法】	試験（2 回の平均）の成績（80%）とレポートなど（20%）で評価する。		
【テキスト】	初学者の建築講座　建築環境工学（第三版）（市ヶ谷出版社）		
【関連科目】	建築環境工学実験（本科 5 年前期）、環境衛生工学（本科 4 年前期）、建築環境設計論（専攻科 1 年後期）		
【成績欄】	前期中間試験【　　】 前期末試験【　　】 前期成績【　　】 後期中間試験【　　】 後期末試験【　　】 学年末成績【　　】		