

建築音環境 Sound, Noise and Room Acoustics in Architecture

教員名	山中 俊夫(やまなか としお)							
教員連絡先 (研究室所在地・TEL)	吹田キャンパス S 1 棟 8 階 8 2 6 室 電話：06-6879-7643							
E-MAIL アドレス	yamanaka@arch.eng.osaka-u.ac.jp							
履修対象	建築工学コース (3 年次)							
単位	2	セメスター					6	
受講条件	特になし							
授業の教育目的・目標 他科目との関連	音環境に関して、音と人間の生理的・心理的反応との関係を理解するとともに、騒音防止設計や音響に関する基本的事項と音場解析法、騒音評価法、音響設計法についての専門的な理解を習得すること。							
学習・教育目標	A	B	C	D	E	F	G	H
	○					◎		
授業計画・概要	テーマ	概要					学習・教育目標	
	音と建築 (1 回)	建築と音との係わりについて基本的な知識を身に付ける (包括 1 回)。					A	
	聴覚と音の性質 (3 回)	聴覚のしくみと音波の性質、音の表し方に関する基本的な知識を身につけると共に、点音源、線音源、面音源からの音の伝搬理論について基本的な知識を身につける。(包括 3 回)					F	
	室内音場と吸音・遮音 (2 回)	室内に形成される定在波のしくみと拡散音場の考え方、残響時間の計算式、吸音と遮音の原理と測定方法について基本的な知識を身につける。(包括 2 回)					F	
	騒音の評価法 (2 回)	騒音の評価方法と様々な評価指標について基礎的な知識を身につけると共に (包括 1 回)、環境騒音の評価方法について高度な専門知識を身につける。(高度 1 回)					F	
	騒音計算と騒音防止設計 (2 回)	様々な騒音の伝搬経路を考慮したパターン別の騒音の音圧レベル計算手法と騒音防止設計に関して基本的な知識と高度な専門知識を身につける。(包括 1 回、高度 1 回)					F	
	室内音響設計 (2 回)	室内の音響設計に関する基本的な知識を身につけると共に、音楽ホールの音場評価、音声伝搬の評価について基本的な知識を身につける。(包括 2 回)					F	
	音楽ホール設計の最新技術 (2 回)	現在の音楽ホールの具体的事例を基に、音場形成のための工夫、実務設計技術について基本的な知識と高度な専門知識を身につける。(包括 1 回、高度 1 回)					F	
	学期末試験 (1 回)							
教科書	日本建築学会設計計画パンフレット「建築の音環境設計」、彰国社							
参考図書・文献等	上記資料中に示している。							
成績評価方法・評価基準	A と F については学期末試験 (90%)、小レポート (10%) で評価する。							
オフィスアワー	毎週月曜日 午後 6 時から 7 時 30 分 ※事前にメール等で確認のこと。							
コメント								