

科目名	建築環境工学			科目コード	1244
開講学科	建築学科	単位数	2	形態	講義
教員名	轟 安彦				
授業の目的及びテーマ					
建築の果たす目的の一つにそれを利用する人に安全・快適・衛生的な環境を提供することがある。それらの目的を見据え、建築をより良い環境にするための基礎的な環境要素の原理を理解する。					
授業概要					
建築の環境工学として光・音・空気・熱・色彩の物理的及び生理学的な知識の習得を図る。更に今後の社会要求に応える建物づくりにおいて、それらが如何に重要な関わりを持っているのかを理解していく。					
授業計画					
第 1 回：建築環境とは ・ 建築環境工学の範囲と目的を知る ・ 我々が影響を受ける自然環境とは、日頃感覚として持っている室内環境や周辺の環境のみならず、都市環境、ひいては地球環境にまで及ぶことを理解する ・ 生活に最も身近にある、空気・水の性質を知る					
第 2 回：快適条件 ・ 快適な空気・温熱環境は何かを理解する ・ 温湿度、風速、日射量の測定や二酸化炭素、粉塵等の測定方法を理解する					
第 3 回：日照・日射 ・ 日照・日射の効用及び、必要量確保について理解する ・ 日照・日射のコントロールの方法を理解する					
第 4 回：採光・照明 ・ 光束、照度、光度、輝度等用語を理解する ・ 光の反射、透過、吸収や拡散について理解する ・ 必要照度を理解する ・ 昼光光源とその採光について理解する ・ 必要な明るさを確保する各種照明方法を理解する					
第 5 回：換気と通風 ・ 換気の方法を理解する ・ 必要換気量、及びその計算方式を理解する					
第 6 回：建築物の伝熱・断熱 ・ 建物内外の熱伝熱と断熱の方式を理解する					
第 7 回：結露 ・ 結露のメカニズムを理解する ・ 日常生活内における、使用燃料や機器・器具からの水蒸気発生量を理解する ・ 結露の害と発生防止策について理解する					
第 8 回：建築音響 ・ 音の性質を知り、室内音響および遮音について理解する ・ 騒音と環境基準、及び騒音防止の手段を理解する					
テキスト	「建築環境工学」田中俊六 他共著 (井上書院)		参考文献		
評価方法: レポート					
提出課題 4 件を以って評価する。					