

開講学科	建築学専攻	実務家科目				前橋工科大学 シラバス
		—				
科目名	空気環境計画特論	標準対象年次	選択/必修	科目コード		
		1,2年次	選択	33003401		
担当教員	三田村 輝章	単位数	学期	曜日	時限	
		2単位	前期	金曜日	6時限	
授業の教育目的・目標	建築空間をとりまく熱・空気環境の問題を中心にとりあげて、その実態と原因および対策について理解し、今後の住環境設計のあり方についての知識や考え方を身につける。					
学科の学修・教育目標との関係	a. 地域や社会の問題を発見・分析し、建築・都市の観点から改善案を提言できる能力を身につける。 b. 自然環境に配慮した構築環境の知識と技術及びそれらをもとに計画する能力を身につける。 c. 建築・都市の計画・デザインの全貌を把握し、美学、技術開発などの総合的な視点に立って建築・都市をデザインできる能力を身につける。					
キーワード	温熱環境、室内空気質、湿気と結露、通風・換気、省エネルギー、健康住宅					
授業の概要	人間は一生のうち、その大半を建物内で過ごしており、室内環境と健康影響には密接な関係があることが既往の調査研究により指摘されている。最近では、シックハウスをはじめとする室内化学汚染や湿気と結露に起因する微生物汚染など、空気環境に関する諸問題がとりあげられている。本講義では、建築空間をとりまく熱・空気環境に関する資料を読み込み、その内容について理解し、輪講形式でのプレゼンと質疑を通して今後の住環境設計のあり方について議論する。					
授業の計画	第1回： 講義の概要と進め方 第2回： 戸建住宅の通風と室内環境/集合住宅の通風計画 第3回： カビによる建物と人への被害及びその対策 第4回： 室内空気質と健康影響/住宅における室内空気汚染 第5回： 室内空気汚染の防止と制御 第6回： 吸放湿材料としての木材 第7回： 住宅の換気計画 第8回： カビと室内空気環境 第9回： 自然風の利用による省エネルギー 第10回： 住宅用換気システムと省エネルギーの課題 第11回： 住まいと健康/気象と病気/長寿と住環境 第12回： 結露現象とその防止/非定常結露/壁体の熱水分移動の性質 第13回： 温度と健康の関係/室内環境の健康影響 第14回： 木造住宅における防湿気密性能の問題点と断熱改修 第15回： まとめ					
受講条件・関連科目	受講条件：特になし 関連科目：特になし					
授業方法	各自が選定したテーマに関する資料を理解し、その内容についてプレゼンテーションする輪講形式で行う。					
テキスト・参考書	教科書：特になし、講義時に説明する。 参考書：特になし					
成績評価	・期末試験（%） ・レポート（%） ・その他（プレゼンの内容・質疑応答）（100%） ・小テスト（%）					
履修上の注意	輪講形式とするため、担当回については十分に準備し、欠席しないこと。					