

開講学科	建築学科	実務家科目				前橋工科大学 シラバス
		—				
科目名	空気環境学	標準対象年次	選択/必修	科目コード		
		3年次	選択	14105001		
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	2時限	
授業の教育目的・目標	室内化学汚染物質、浮遊粒子状物質のほか、湿気に起因するカビ、ダニなどによる室内空気汚染に関する知識を身につけて、換気をはじめとする防除策について理解を深める。					
学科の学修・教育目標との関係	建築に関わる生活の豊かさ、人間の健康、地域社会、環境について考えた空間を創造することができる。					
キーワード	シックハウス、微生物汚染、空気清浄機、換気計画、健康住宅					
授業の概要	近年、省エネルギーの観点から気密化住宅が普及する一方で、シックハウスといった室内化学汚染物質の問題のほか、最近では、浮遊粒子状物質や湿気に起因するカビ、ダニなどがアレルギーとなり、新たな健康影響への問題が取り上げられている。これらの室内空気環境に関する諸問題とその原因について解説し、また、換気などの具体的な防除策について説明する。					
授業の計画	第1回： 室内空気環境の諸問題 第2回： 室内空気汚染と原因物質 第3回： 住宅の断熱気密化と室内空気環境 第4回： 室内化学物質汚染とシックハウス症候群 第5回： 室内空気環境に関する法規制と防除策 第6回： 室内空気質の測定と評価法 第7回： 室内湿度と微生物汚染 第8回： 室内湿度の調節と結露防止策 第9回： 室内空気清浄と健康 第10回： 住宅の換気計画 第11回： 換気設備の設計法 第12回： 換気量と気密性能の測定 第13回： 室内空気環境の数値シミュレーション 第14回： 健康・省エネ住宅の設計事例 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：建築環境工学Ⅰ・Ⅱ、建築設備Ⅰ・Ⅱ、建築環境実験、環境デザイン特論					
授業方法	講義を行い、毎回、簡単な演習課題を課す。 主に配付資料とPowerPointを使って説明する。					
テキスト・参考書	教科書：必要に応じて資料を配付する。 参考書：最新建築環境工学（井上書院）、シックハウス対策マニュアル（日本建築学会）、ダニ・カビ完全対策（井上書院）、わかりやすい住宅の設備 換気（空気調和・衛生工学会）、知っておきたい安全・快適な室内/オフィスの空気環境（オーム社）					
成績評価	・期末試験（80%） ・レポート（ %） ・その他（ ）（ %） ・演習課題（20%）					
履修上の注意	演習課題では計算を行うことがあるため、関数電卓を用意すること。					