

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	建築環境実験/計画・環境実験	標準対象年次	選択/必修	科目コード		
		3年次	選択	14106301/14103801		
担当教員	関口 正男、三田村 輝章	単位数	学期	曜日	時限	
		2単位	後期	木曜日	4,5時限	
授業の教育目的・目標	建築環境に関わる各要素を計測するための測定器具の使用方法和測定のス��を身につけると同時に、得られた計測データについての精緻な分析能力を修得することを目的とする。目には見えない各要素を数値として捉え、また、主観との対応を身につけることにより、建築環境の設計に必要な感覚を養うことを目標とする。					
学科の学修・教育目標との関係	自ら発見した問題を、自ら調べ、自ら考えて解決する能力を身に付けている。					
キーワード	室内環境、屋外環境、実験、フィールド実測、分析手法、プレゼンテーション					
授業の概要	建築環境の要素として、熱、音、空気、光を扱う。各要素を計測するための測定器具の使用方法を理解し、適切な計測方法に基づいて、主に学内における室内環境や屋外環境の計測を行う。計測した数値データは統計的に分析し、基準値との比較などから環境の実態について評価するほか、グラフ化等の適切な可視化方法について考え、レポートにまとめる。また、定期的に実験・実測結果を発表する機会を設けて、プレゼンテーションの方法を実践的に修得する。					
授業の計画	第1回： ガイダンス（説明とグループ分け）【担当：関口・三田村】 第2回： 熱環境（1）室内温熱環境の測定【担当：関口】 第3回： 光環境（1）昼光率の測定【担当：関口】 第4回： 光環境（2）人工照明による作業面照度の測定【担当：関口】 第5回： 音環境（1）環境騒音の測定【担当：関口】 第6回： 音環境（2）残響室と無響室【担当：関口】 第7回： 実験予備日・プレゼンテーション説明【担当：関口】 第8回： 第1回プレゼンテーション【担当：関口】 第9回： 熱環境（2）住宅内温湿度の長期測定【担当：三田村】 第10回： 空気環境（1）空気汚染の測定【担当：三田村】 第11回： 空気環境（2）気流分布の測定【担当：三田村】 第12回： 建築設備（1）換気風量の測定【担当：三田村】 第13回： 建築設備（2）熱画像の撮影【担当：三田村】 第14回： 実験予備日・プレゼンテーション説明【担当：三田村】 第15回： 第2回プレゼンテーション【担当：三田村】					
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，聴覚・音響学，空気環境学，環境デザイン特論					
授業方法	実験、フィールド実測等、課題に応じた形態をとる。					
テキスト・参考書	特になし。その都度紹介する。必要に応じて資料を配布。					
成績評価	・期末試験（％） ・レポート（100％）・その他（ ）（％） ・演習課題（％）					
履修上の注意	実験は主にグループで行うため、欠席は極力しないように努力する。 なお、実験日における欠席者は、後日、欠席者のみで再実験を行う。					