

開講学科	総合デザイン工学科	実務家科目				前橋工科大学 シラバス
		—				
科目名	音響工学	標準対象年次	選択/必修	科目コード		
		3年次	選択	18108101		
担当教員	伊佐 浩史	単位数	学期	曜日	時限	
		2単位	前期	水曜日	7時限	
授業の教育目的・目標	音響の基礎について学び、室内での音響を工学的に考える能力を修得する。					
学科の学修・教育目標との関係	建築環境工学、建築設備などに関する学修を通じて、人と環境に優しい居住空間を創出することができる能力を養う。					
キーワード	音の伝搬、室内音場、室内音場インパルス応答、室内音場伝達関数					
授業の概要	室内での音響を工学的に扱うことの基礎について学ぶ。音と音源の物理的な表現、音の伝搬、音場のインパルス応答による表現、残響音場、音場特性の伝達関数による表現について理解することを目的とする。					
授業の計画	第1回：音と音源の表現Ⅰ 第2回：音と音源の表現Ⅱ 第3回：音の伝搬Ⅰ 第4回：音の伝搬Ⅱ 第5回：室内における音の伝搬Ⅰ 第6回：室内における音の伝搬Ⅱ 第7回：室内における音の伝搬Ⅲ 第8回：室内音場のインパルス応答Ⅰ 第9回：室内音場のインパルス応答Ⅱ 第10回：室内音場と残響音場Ⅰ 第11回：室内音場と残響音場Ⅱ 第12回：室内音場伝達関数Ⅰ 第13回：室内音場伝達関数Ⅱ 第14回：室内音場伝達関数Ⅲ 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：建築設備					
授業方法	講義形式					
テキスト・参考書	参考書：信号解析と音響学（東山三樹夫、シュプリンガー・ジャパン）					
成績評価	・期末試験（100%） ・レポート（0%）・その他（ ）（0%） ・小テスト（0%）					
履修上の注意						