

科目名	建築環境工学Ⅱ	英語科目名	Architectural Environmental Engineering I
開講年度・学期	平成28年度・前期	対象学科・専攻・学年	建築学科5年
授業形態	講義	必修 or 選択	選択
単位数	2単位	単位種類	学修単位(講義 A)
担当教員	佐藤篤史	居室(もしくは所属)	建築学科棟3階佐藤教員室
電話	内線 833	E-mail	a-sato@小山高専ドメイン
授業の到達目標	授業到達目標との対応		
	小山高専の教育方針	学習・教育到達目標(JABEE)	JABEE 基準
1. 各分野の建築環境工学の知識を関連づけて説明出来る。	④	A	d-1
2. 換気・通風の計画が出来る。	④	A	d-1
3. レベル表示を理解し、基礎的な音響計画または騒音対策が出来る。	④	A	d-1
各到達目標に対する達成度の具体的な評価方法			
1～3: 中間・期末試験での関連問題および指定のレポート等の課題で 60%以上の得点で達成とする。			
評価方法			
原則として以下の項目の加重平均により評価する。 1. 各試験: 80% 2. レポート及び小課題: 20% ただし授業の進度により適宜おこなう。 試験での教科書、参考書、ノート、およびそれらのコピーの持ち込みは不可とする。			
授業内容	授業内容に対する自学自習項目		自学自習時間
1. 各種温熱指標について 室内空気の汚染源について	予習は教科書関連項目をまとめる。 復習は関連箇所の整理、随時課題出題		4
2. 必要換気量の計算方法	同上		4
3. 換気方式の種類と特性	同上		4
4. 換気と通風の力学・開口部の合成	同上		4
5. 換気の計算(風力換気)	同上		4
6. 換気の計算(重力換気)	同上		4
7. 通風の計画	同上		4
8. (中間試験)			4
9. 物理音響学の基礎	予習は教科書関連項目をまとめる。 復習は関連箇所の整理、再計算		4
10. レベルの合成・距離減衰	同上		4
11. 室内外の音響実測	事前に測定機器の使用方法を確認。 データを整理してレポートを書く		4
12. 遮音・透過損失	予習は教科書関連項目をまとめる。 復習は関連箇所の整理、再計算		4
13. 吸音及び吸音材料の性質	同上		4
14. 音響計画・残響時間・騒音の評価	同上		4
(期末試験)			
15. 試験の解説	同上		4
自学自習時間合計			60
キーワード	シックハウス 換気量 換気回数 デシベル 透過損失 騒音		
教科書	井上書院・最新建築環境工学改訂4版		
参考書	日本建築学会「建築環境工学実験用教材」(日本建築学会)		
カリキュラム中の位置づけ			
前年度までの関連科目	建築環境工学 I		
現学年の関連科目	建築設備		
次年度以降の関連科目	環境技術		
連絡事項			
課題やレポートは基礎知識修得の機会と考え、課題の範囲だけでなく、幅広く積極的に行って欲しい。			
シラバス作成年月日	平成 28 年 2 月 29 日		

