

科目名	建築環境工学Ⅱ	英語科目名	Architectural Environmental EngineeringⅡ
開講年度・学期	平成22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(15+30)h
担当教員	佐藤篤史	居室(もしくは所属)	建築学科棟3階
電話	0285-20-2833	E-mail	a-sato@oyama-ct.ac.jp
授業の達成目標			
1. 必要換気量の計算及び自然換気量の計算が出来る。 2. 換気・通風の計画が出来る。 3. レベル表示を理解し、基礎的な音響の計算が出来る。			
各達成目標に対する達成度の具体的な評価方法			
各達成目標に対して以下の方法で評価をおこなう。 達成目標1および2: 前期中間試験(60%以上で評価)および授業内の演習課題(設定水準) 達成目標3: 前期末試験(60%以上で評価)および実測測定レポート(設定水準)			
評価方法			
評価は下記の配分による。 1. 定期試験(80%) 2. 課題・レポート・出席(課題の提出状況と内容)(20%)。 課題やレポートは随時出題し、提出してもらう。また、特に受講態度が悪い場合、レポートを提出しない場合は減点をする。			
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. 室内空気の汚染源	予習は教科書関連項目をまとめてくる。 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	同上		4
3. 換気方式	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)			
9. 物理音響学の基礎	予習は教科書関連項目をまとめてくる。 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てくる。 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	環境工学教科書編集委員会「環境工学教科書」(彰国社)		
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)		
小山高専の教育方針①～⑥との対応	④		
技術者教育プログラムの学習・教育目標			
(A-1) 科学や工学の基本原理や法則を身につける。 (C-1) 工業技術が自然や社会に与える影響を認識でき、資源やエネルギー、環境を苦慮した技術を志向できるようになる			
JABEE 基準1の(1)との関係	d(2-a), (e)		
カリキュラム中の位置づけ			
前年度までの関連科目	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			
1. 建築士を目指す学生は必ず受講すること。 2. 期末試験は時間を50分とし、計算機の持ち込みは可とする。 3. 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22年2月26日		