

呉工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	建築環境実験	
科目基礎情報						
科目番号	0058		科目区分	専門 / 選択必修		
授業形態	講義		単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	建築学科		対象学年	5		
開設期	前期		週時間数	2		
教科書/教材						
担当教員	大和 義昭					
到達目標						
<p>学年で学習した建築環境工学で学んだ理論を実際に体験しながら理解を深め、さらに、作業を通じて資料収集方法、データ整理方法を習得し、考察力を向上させる。</p> <p>本科目のレポート作成を通して、客観的にデータを集計・整理する能力、自分の考えをまとめて相手に伝える能力を高められる。</p>						
ルーブリック						
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安			
評価項目1	実験内容を理論的に把握・理解し、適切な資料を収集することができる。	実験内容を理論的に把握・理解し、適切な資料を収集することができる。	実験内容を理論的に把握・理解し、適切な資料を収集できない。			
評価項目2	収集した資料を的確に読みやすくレポートにまとめることができる。	収集した資料を的確に読みやすくレポートにまとめることができる。	収集した資料を的確に読みやすくレポートにまとめることができない。			
評価項目3	各種環境測定器具を操作し、データ収集を適切にできる。	各種環境測定器具を操作し、データ収集をできる。	各種環境測定器具を操作し、データ収集をできない。			
評価項目4	測定したデータを整理して、自主的に考察を行うことが適切にできる。	測定したデータを整理して、自主的に考察を行うことができる。	測定したデータを整理して、自主的に考察を行うことができない。			
学科の到達目標項目との関係						
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HC)						
教育方法等						
概要	<p>本科目は、4学年で学習した建築環境工学で学んだ理論を実際に体験しながら理解を深め、さらに、作業を通じて資料収集方法、データ整理方法を習得し、考察力を向上させることを目的としている。実験前と実験後のレポート作成を通して自宅学習を行うことを習慣づけることも目的としている。本科目は、就職および進学に関連する。本科目のレポート作成を通して、客観的にデータを集計・整理する能力、自分の考えをまとめて相手に伝える能力を高める。</p>					
授業の進め方・方法	<p>数名1グループで4種の実験を行う。1つの実験テーマを2週かけて取り組む。提出物は事前予習レポートと実験レポートである。</p>					
注意点						
授業計画						
	週	授業内容	週ごとの到達目標			
前期	1stQ	1週	実験要領の説明	騒音評価・交通騒音測定方法について説明できる		
		2週	騒音評価・交通騒音測定に関する講義・演習	騒音評価・交通騒音測定方法について説明できる		
		3週	音響透過損失に関する講義・演習	音響透過損失について説明できる		
		4週	校内の温熱環境測定/音響透過損失実測1	温熱環境の測定ができる。音響透過損失の測定ができる。		
		5週	校内の温熱環境測定/音響透過損失実測2	温熱環境の測定ができる。音響透過損失の測定ができる。		
		6週	校内の温熱環境測定/音響透過損失実測3	温熱環境の測定ができる。音響透過損失の測定ができる。		
		7週	校内の温熱環境測定/音響透過損失実測4	温熱環境の測定ができる。音響透過損失の測定ができる。		
		8週	昼光率測定に関する講義・演習	昼光率の測定について説明できる		
	2ndQ	9週	天空率・天空比に関する講義・演習	天空率、天空比について説明できる		
		10週	昼光率測定実験 / 天空率・天空比測定実験1	昼光率の測定ができる。天空率、天空比の測定ができる		
		11週	昼光率測定実験 / 天空率・天空比測定実験2	昼光率の測定ができる。天空率、天空比の測定ができる		
		12週	昼光率測定実験 / 天空率・天空比測定実験3	昼光率の測定ができる。天空率、天空比の測定ができる		
		13週	昼光率測定実験 / 天空率・天空比測定実験4	昼光率の測定ができる。天空率、天空比の測定ができる		
		14週	実験レポート作成 / 修正	実験レポートの作成ができる。		
		15週	実験レポート講評	実験レポートの作成ができる。		
		16週				
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標						
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週	
専門的能力	分野別の工学実験・実習能力	建築系分野【実験・実習能力】	建築系【実験実習】	実験の目的と方法を説明できる。	4	
				建築を取巻く環境(例えば音、光、温度、湿度、振動など)を実験により把握できる。	4	
				実験結果を整理し、考察できる。	4	
				実験の目的と方法を理解している。	4	
				実験結果を解析等によって予測することができる。	4	
				実験結果を整理し、考察できる。	4	

評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	レポート	合計
総合評価割合	0	0	0	0	0	100	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	0	0	0	0	0	100	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0