

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)		授業科目	環境デザインⅡ	
科目基礎情報							
科目番号	0199			科目区分	専門 / 選択		
授業形態	授業			単位の種別と単位数	学修単位: 1		
開設学科	建築学科			対象学年	5		
開設期	後期			週時間数	1		
教科書/教材	なし						
担当教員	青木 哲						
到達目標							
以下の各項目を到達目標とする。 ①室内環境と健康問題についての理解 ②断熱気密・換気・防湿についての理解 ③省エネルギー手法についての理解 ④省エネルギーの効果についての検証							
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	
	室内環境と人体の健康に関わる諸問題に関する説明などの問題を正確に（8割以上）回答できる。			室内環境と人体の健康に関わる諸問題に関する説明などの問題をほぼ正確に（6割以上）回答できる。		室内環境と人体の健康に関わる諸問題に関する説明などの問題を正確回答できない。	
	住宅の基本性能に関わる断熱・気密・換気・防湿などについて正確に（8割以上）説明ができる。			住宅の基本性能に関わる断熱・気密・換気・防湿などについてほぼ正確に（6割以上）説明ができる。		住宅の基本性能に関わる断熱・気密・換気・防湿などについて正確に回答できない。	
	省エネルギー手法に関するメリットなどについての問題を正確に（8割以上）回答できる。			省エネルギー手法に関するメリットなどについての問題をほぼ正確に（6割以上）回答できる。		省エネルギー手法に関するメリットなどについての問題をほぼ正確に回答できない。	
	省エネルギー手法について適切な手法を正確に(8割以上)選択し、効果を検証できる。			省エネルギー手法について適切な手法をほぼ正確に(6割以上)選択し、効果を検証できる。		省エネルギー手法について適切な手法を選択し、効果を検証できない。	
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	各種専門書及び教科書の内容と同等レベルの問題を試験などで出題し、総合して6割以上の正答レベルに達していること。カッコ内は重み付けである。 ①室内環境と人体の健康に関わる諸問題に関する説明などの問題をほぼ正確に（6割以上）回答できる。(約30%) ②住宅の基本性能に関わる断熱・気密・換気・防湿などについてほぼ正確に（6割以上）説明ができる。(約30%) ③省エネルギー手法に関するメリットなどについての問題をほぼ正確に（6割以上）回答できる。(約25%) ④省エネルギー手法について適切な手法をほぼ正確に（6割以上）選択し、効果を検証できる。(約15%)						
授業の進め方・方法	建築物に関わる省エネルギー手法や健康問題を学ぶ。これらに関する内容は時代の流れとともに大きく変化するため、日頃から新聞やニュースなどで最新の動向に注目しておくとうい。						
注意点	ただ単に理解が得られれば良いのではなく、問題の本質を理解するように努めてもらいたい。また、本授業で学んだ手法を、社会で利用してくれることを期待している。なお、成績評価に教室外学修の内容は含まれる。 (D－3 環境・創生系) 1 0 0 % JABEE基準 1 (1) : (d)						
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	室内環境学とは		室内環境学の学問領域を理解する		
		2週	化学物質の室内環境		シックハウス問題を理解する		
		3週	微生物と室内環境1		微生物（ダニ類）問題を理解する		
		4週	微生物と室内環境2		微生物（真菌類）問題を理解する		
		5週	住宅省エネルギー技術講習会－施工編①		省エネ講習会の内容を理解する		
		6週	住宅省エネルギー技術講習会－施工編②		省エネ講習会の内容を理解する		
		7週	住宅省エネルギー技術講習会－施工編③＋小テスト		省エネ講習会に合格する		
		8週	建物環境に関わる建築士問題（1）（ALLレベルC）		断熱性に関わる2級建築士の問題を解く		
	4thQ	9週	建物環境に関わる建築士問題（2）（ALLレベルC）		結露に関わる2級建築士の問題を解く		
		10週	建築物の省エネルギー手法（1）		建築物における省エネルギー手法を理解する。		
		11週	建築物の省エネルギー手法（2）		建築物における省エネルギー手法を理解する。		
		12週	省エネルギーに関わる建築士問題		設備機器に関わる2級建築士の問題を解く		
		13週	講義内容のまとめ		講義内容の理解後の確認をする		
		14週	シックハウス防止のための申請書作成		申請書を正しく作成する		
		15週	省エネルギー計算課題		省エネに関わる計算問題を正しくできる。		
		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	分野別の専門工学	建築系分野	環境・設備	風土と建築について説明できる。	4		
				室温の形成について理解している。	4		
				空気汚染の種類と室内空気環境基準について説明できる。	4		
				自然再生可能エネルギー(例えば、風力発電、太陽光発電、太陽熱温水器など)の特徴について説明できる。	4		
				省エネルギー(コージェネレーション等を含む)について説明できる。	3		
評価割合							

	試験	小テスト	課題	合計
総合評価割合	70	10	20	100
基礎的能力	10	10	0	20
専門的能力	10	0	20	30
分野横断的能力	50	0	0	50