

有明工業高等専門学校		開講年度	令和03年度(2021年度)	授業科目	建築設計演習 I	
科目基礎情報						
科目番号	2A003		科目区分	専門 / 必修		
授業形態	授業		単位の種別と単位数	履修単位: 2		
開設学科	創造工学科(建築コース)		対象学年	2		
開設期	後期		週時間数	後期:2		
教科書/教材	木造の住宅の図面に関する配付プリント					
担当教員	松岡 高弘, 森田 健太郎					
到達目標						
<p>1. 木造住宅の配置図兼平面図・立面図・断面図・矩計図・伏図の意味を理解して図面を描くことができる。</p> <p>2. 図面を理解して模型をつくることができる。</p> <p>3. 与えられた条件を理解して住宅を設計し、その平面図を描くことができる。</p>						
ループリック						
	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	木造住宅の各図面の意味を理解して図面をきれいに、正しく描くことができる。		木造住宅の各図面の意味を理解して図面を描くことができる。		木造住宅の各図面の意味を理解できず、図面を正しく描くことができない。	
評価項目2	図面を理解して模型をきれいにすることができる。		図面を理解して模型をつくることことができる。		図面を理解できず、模型を正しくつくることができない。	
評価項目3	与条件を理解して、住宅を上手く設計でき、きれいな平面図を作成することができる。		与条件を理解して設計した住宅の平面図を描くことができる。		与えられた条件を理解できず、設計した住宅の平面図を描くことができない。	
学科の到達目標項目との関係						
学習・教育到達度目標 B-3						
教育方法等						
概要	建築は人間の生活と深く関わり、我々は合理的な構造によって使用目的によく適し、美しい空間を創造しなければならない。建築設計演習 I では木造平家建の住宅の図面の模写をとおして、図面の描き方や図面を読み取る力を養い、各種の図面を理解でき、木構造を理解できることを目標とする。また、建築模型のつくり方を理解すること、住宅の設計では、設計製図における応用ができることも目標とする。本科目はSDGsの11番目の目標「住み続けられるまちづくりを」に関わっている。					
授業の進め方・方法	配付プリントを用いて演習を行う。美しく図面を仕上げる工夫やスムーズに図面を描くことができるような工夫を身に付けること。授業時間内に終わらない場合、授業実施日の放課後のみ作業することは認めている。冬休みの課題として木造住宅の作品研究を課す。これを含めて半年の間に7課題を行う。					
注意点	1年次の製図で学習した線の種類を理解し、実際の図面で線を描き分けることができること。冬休みの課題は、建築関係の雑誌から木造の住宅を選び出し、その住宅を分析し、各自の住宅に対する考えをまとめるものである。					
授業の属性・履修上の区分						
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応		
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業						
授業計画						
		週	授業内容	週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	投影図・透視図	投影図・透視図を描くことができる。		
		2週	木造平屋建住宅の図面	配置図兼平面図を描くことができる。		
		3週	木造平屋建住宅の図面	配置図兼平面図を描くことができる。		
		4週	木造平屋建住宅の図面	配置図兼平面図を描くことができる。		
		5週	木造平屋建住宅の図面	矩計図を描くことができる。		
		6週	木造平屋建住宅の図面	立面図・断面図・小屋組図を描くことができる。		
		7週	木造平屋建住宅の図面	立面図・断面図・小屋組図を描くことができる。		
		8週	木造平屋建住宅の図面	立面図・断面図・小屋組図を描くことができる。		
	4thQ	9週	木造平屋建住宅の図面	伏図・軸組図を描くことができる。		
		10週	木造平屋建住宅の図面	伏図・軸組図を描くことができる。		
		11週	木造平屋建住宅の図面	伏図・軸組図を描くことができる。		
		12週	模型作成	図面を理解してスチレンボードで模型をつくることことができる。		
		13週	模型作成	図面を理解してスチレンボードで模型をつくることことができる。		
		14週	住宅の設計	与条件に適した2階建住宅の平面を考えて、平面図を描くことができる。		
		15週	住宅の設計	与条件に適した2階建住宅の平面を考えて、平面図を描くことができる。		
		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	分野別の専門工学	建築系分野	設計・製図	製図用具の特性を理解し、使用できる。	4	後1
				線の描き分け(3種類程度)ができる。	4	後1,後4,後5
				文字・寸法の記入を理解し、実践できる。	4	後4,後5

			建築の各種図面の意味を理解し、描けること。	3	後2,後4,後5,後6,後7,後8,後9,後10,後11
			図面の種類別の各種図の配置を理解している。	3	後3,後5,後8,後11,後14
			図面の尺度・縮尺について理解し、図面の作図に反映できる。	3	後4,後5,後6,後9,後15
			立体的な発想とその表現(例えば、正投象、単面投象、透視投象などを用い)ができる。	3	後1
			各種模型材料(例えば、紙、木、スチレンボードなど)を用い、図面をもとに模型を製作できる。または、BIMなどの3D-CADにより建築モデルを作成できる。	2	後12,後13

評価割合

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