

科目名	CAD演習								年度	2024
英語科目名	CAD Practice								学期	後期
学科・学年	建築設計科 1 年次	必／選	必	時間数	60	単位数	2	種別※	実習	
担当教員	小池 和仁	教員の実務経験		有	実務経験の職種		建築設計			
【科目の目的】										
・Vectorworksの基本的な操作を理解し、ショートカット等の操作も含めた合理的で正確かつスピーディーなCAD図面の作成をすることができる ・前期に手描きの製図で理解してきた建築の各種図面（平面図・断面図・立面図）を、CADで作成する際の同様な部分と異なる部分を意識することができる ・上記を「設計演習」で取り組んでいる住宅設計課題のオリジナル作品の制作に応用し、Vectorworksによる作図およびプレゼンシートのアウトプットをすることができる										
【科目の概要】										
Vectorworksの基本的な操作を理解し、建築業務全般に必要なCAD製図の技術を習得することで、広範囲から建築業界にアプローチすることができるスキルを身につける										
【到達目標】										
A. Vectorworksを使い、与えられた建築物資料から各種図面を描くことができる B. Vectorworksを使い、各自オリジナルの建築作品の各種図面を描くことができる C. Vectorworksを使い、各自オリジナルの建築作品のプレゼンシートを制作することができる										
【授業の注意点】										
評価はルーブリックにもとづいて行い、印刷提出物として評価を行う 提出物はテスト形式と同様、自分自身でチェックし、指導教員等に確認を受ける										
評価基準＝ルーブリック										
ルーブリック 評価	レベル 3 優れている		レベル 2 ふつう			レベル 1 要努力				
到達目標 A	建築物の資料を正確に読み取り、スピーディかつ正確にCAD製図をすることができる		建築物の資料を読み取り、ひととおりのCAD製図をすることができる			建築物の資料を読み取れず、ひととおりのCAD製図をすることができていない				
到達目標 B	オリジナルの自分の設計案を、スピーディかつ正確にCAD製図で表現することができる		オリジナルの自分の設計案を、ひととおりのCAD製図で表現することができる			オリジナルの自分の設計案を、ひととおりのCAD製図で表現することができていない				
到達目標 C	オリジナルの自分の設計案を、スピーディかつ正確にCADプレゼンシートで表現することができる		オリジナルの自分の設計案を、ひととおりのCADプレゼンシートで表現することができる			オリジナルの自分の設計案を、ひととおりのCADプレゼンシートで表現することができていない				
【教科書】										
なし										
【参考資料】										
『Vectorworks 2014 ベーシックマスター』エクスナレッジ										
【成績の評価方法・評価基準】										
毎回の授業への取り組み姿勢、出席状況、成果品等で評価する										
※種別は講義、実習、演習のいずれかを記入。										

科目名		CAD演習			年度	2024
英語表記		CAD Practice			学期	後期
回数	授業テーマ	各授業の目的	授業内容	到達目標＝修得するスキル	評価方法	自己評価
1	科目概要 Vectorworksの復習	Vectorworksと建築設計の 関係を知る	1 科目概要の説明	Vectorworksの基本操作を理解している	2	
			2 Vectorworks作品	Vectorworksの図面作成機能を理解している		
			3 レイヤ・クラス設定	Vectorworksのレイヤとクラスを理解している		
2	第一課題 住宅図面	1 階平面図兼敷地図のCAD製図 1	1 基準線	基準線を適正な線種・太さで描ける	2	
			2 外壁・内壁と建具	外壁・内壁と建具を適正な線種・太さで描ける		
			3 開口部	開口部記号を適正な線種・太さで描ける		
3		1 階平面図兼敷地図のCAD製図 2	1 家具・造作・設備	家具・造作・設備を適正な線種・太さで描ける	2	
			2 敷地と植栽等	敷地と植栽等を適正な線種・太さで描ける		
			3 寸法線	寸法線を整理して適正な線種・太さで描ける		
4		2 階平面図のCAD製図	1 基準線	基準線を適正な線種・太さで描ける	2	
			2 外壁・内壁と建具	外壁・内壁と建具を適正な線種・太さで描ける		
			3 開口部	開口部記号を適正な線種・太さで描ける		
			4 家具・造作・設備	家具・造作・設備を適正な線種・太さで描ける		
			5 寸法線	寸法線を整理して適正な線種・太さで描ける		
5		断面図のCAD製図	1 基準線	基準線を適正な線種・太さで描ける	2	
			2 断面輪郭	断面輪郭を適正な線種・太さで描ける		
			3 開口部	開口部記号を適正な線種・太さで描ける		
			4 家具・造作・設備	家具・造作・設備を適正な線種・太さで描ける		
	5 寸法線		寸法線を整理して適正な線種・太さで描ける			
6	立面図のCAD製図	1 基準線	基準線を適正な線種・太さで描ける	2		
		2 建築物の輪郭	建築物の輪郭を適正な線種・太さで描ける			
		3 開口部	開口部記号を適正な線種・太さで描ける			
		4 添景	添景を適正な線種・太さで描ける			
7	各種図面のシートレイヤ構成	1 シートレイヤの解説	Vectorworksのシートレイヤを理解している	2		
		2 シートレイヤ構成	各種図面をシートレイヤで構成できる			
		3 提出	レイアウトを整えてCAD図面データを提出できる			
8	第二課題 住宅設計課題の図面	1 階平面図兼敷地図のCAD製図 1	1 基準線	基準線を適正な線種・太さで描ける	2	
			2 外壁・内壁と建具	外壁・内壁と建具を適正な線種・太さで描ける		
			3 開口部	開口部記号を適正な線種・太さで描ける		
9		1 階平面図兼敷地図のCAD製図 2	1 家具・造作・設備	家具・造作・設備を適正な線種・太さで描ける	2	
			2 敷地と植栽等	敷地と植栽等を適正な線種・太さで描ける		
			3 寸法線	寸法線を整理して適正な線種・太さで描ける		
10		2 階平面図のCAD製図	1 基準線	基準線を適正な線種・太さで描ける	2	
			2 外壁・内壁と建具	外壁・内壁と建具を適正な線種・太さで描ける		
			3 開口部	開口部記号を適正な線種・太さで描ける		
			4 家具・造作・設備	家具・造作・設備を適正な線種・太さで描ける		
			5 寸法線	寸法線を整理して適正な線種・太さで描ける		
11		断面図のCAD製図	1 基準線	基準線を適正な線種・太さで描ける	2	
			2 断面輪郭	断面輪郭を適正な線種・太さで描ける		
			3 開口部	開口部記号を適正な線種・太さで描ける		
			4 家具・造作・設備	家具・造作・設備を適正な線種・太さで描ける		
	5 寸法線		寸法線を整理して適正な線種・太さで描ける			
12	立面図のCAD製図	1 基準線	基準線を適正な線種・太さで描ける	2		
		2 建築物の輪郭	建築物の輪郭を適正な線種・太さで描ける			
		3 開口部	開口部記号を適正な線種・太さで描ける			
		4 添景	添景を適正な線種・太さで描ける			
13	ダイアグラム等のCAD製図	1 ダイアグラムの解説	建築のダイアグラムの重要性を理解している	2		
		2 ダイアグラムの作成	ダイアグラムをCAD作成できる			
		3 作品名・設計主旨等	作品名・設計主旨文・面積表等をCAD作成できる			
14	各種図面類のシートレイヤ構成	1 シートレイヤ構成	各種図面をシートレイヤで構成できる	2		
		2 提出	レイアウトを整えてCAD図面データを提出できる			
15	講評会	1 発表	作品データを使い発表する	2		
		2 講評	質疑応答を通して改善点を発見する			
評価方法：1. 小テスト、2. パフォーマンス評価、3. その他						
自己評価：S：とてもよくできた、A：よくできた、B：できた、C：少しできなかった、D：まったくできなかった						
備考 等						