

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	綱川 大介		教員の実務経験		あり	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						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								