

科目名	CAD演習					年度	2024
英語科目名	CAD Practice					学期	後期
学科・学年	建築学科 1年次	必/選	必	時間数	60	単位数	2
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】							
<ul style="list-style-type: none"> ・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ます							
【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3 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сна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	自
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		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	第一課題 住宅図面	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		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	第二課題 住宅設計課題の 図面	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		
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		
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