

建築CADマスター（AutoCAD LT）			
受講回数	74回（1回1.5時間 全111時間）	受講期間	10カ月
講座概要	初心者の方が建築製図の基礎から、AutoCADおよびVectorworksを使った設計まで学び、2Dと3Dともに即戦力となるスキル習得を目指します。さらに、建築CAD検定2級取得を目指します。		
受講前提知識	Windowsの基本操作ができること		
習得スキル到達目標	この講座を通じて、受講者はAutoCAD LTを使った基本操作から応用技術までを習得し、建築製図の基礎知識、建築構造の基本、設計図書の作成方法に関する理論知識を深めます。具体的には、初期設定、基本的な作図コマンドの使用方法、オブジェクトの編集、画層設定の管理、寸法記入やブロックの作成といったCADオペレーションの基本から、実際の建築平面図や立面図の作成に至るまでのスキルを習得します。また、Vectorworksによる2D製図や3Dモデリング、建築CAD検定対策まで、建築設計におけるCADの役割を理解し、実務で即戦力として活躍できる能力の習得を目指します。このカリキュラムを経て、受講者は建築分野で求められるCADオペレーターとしての幅広い技術を身に付けることができます		
授業方法・形態	すべてのレッスン回数を個別対面レッスンによる指導を受ける		
評価方法	講師による各カリキュラム終了時に行うスキルチェック		
修了基準	全回数80%以上の出席率と、以下、技術習得表の7割以上が「良」であれば、修了認定基準を満たすとする。 ・基礎的内容のデータを適切な形式で出力できる ・基礎的内容の練習問題・課題作品を自力で完成できる ・基礎的内容の問題を所要時間内に8割以上回答できる ・基礎的内容の問題採点で8割以上クリア ・応用的内容のデータを適切な形式で出力できる ・応用的内容の練習問題・課題作品を自力で完成できる ・応用的内容の問題を所要時間内に8割以上回答できる ・応用的内容の問題採点で8割以上クリア		

科目No.1			
科目名	AutoCAD LT＋建築設計と製図（BIM概論）	標準学習時間	45時間（1.5時間×30回）
学習内容	2次元の建築設計の分野で圧倒的なシェアを誇る AutoCAD。この講座では、作図に必要な基本的な設定から学び、建築図面の作図実習を通して、即戦力として活躍できるまでのスキル習得を目指します。		

科目No.2			
科目名	Vectorworks	標準学習時間	36時間（1.5時間×24回）
学習内容	業界シェア No.1 の 3DCAD ソフトを、2D 作図の基本から、3D モデリング、テキストャ、光源の設定までを学び、内観・外観パース制作の実習を通して、3D パースデザインができるスキルを習得します。		

科目No.3			
科目名	建築CAD検定対策	標準学習時間	30時間（1.5時間×20回）
学習内容	建築図面の作図スキルを認定する建築 CAD 検定の 2 級・3 級取得を目標とした試験対策講座です		

カリキュラム内容

目安の受講回数	章	節		
AutoCAD LT＋建築設計と製図（BIM概論）				
1回	【AutoCAD LT】第1章：はじめに	はじめに AutoCADについて		
	【AutoCAD LT】第2章：初期設定	起動方法と画面各部の名称		
		初期設定		
		AutoCADの基本操作 ファイル操作		
2回	【建築・製図理論】第2章：製図の基本知識	建築製図のルール CAD製図の特徴		
	【AutoCAD LT】第3章：課題1 三面図1回目	製図の基礎 三面図 1 三面図 2		
3回	【AutoCAD LT】第4章：課題2 キッチンキャビネット	キッチンキャビネット		
	【AutoCAD LT】第5章：画面の移動・拡大縮小	画面の移動・拡大縮小		
4回	【AutoCAD LT】第6章：作図コマンド	線分 オブジェクトスナップ 長方形 ポリゴン 円		
5回		円弧 楕円 スプライン 点 ハッチング		
		6回	【AutoCAD LT】第7章：基点設定と練習課題	基点設定 練習課題
			【AutoCAD LT】第8章：選択	選択
		7回	【AutoCAD LT】第9章：編集コマンド	削除 移動 複写 オフセット 鏡像 配列複写 回転
		8回		尺度変更 長さ変更 トリム 延長 ストレッチ
9回		部分削除 面取り フィレット 分解		
10回				

11回	【AutoCAD LT】第10章：課題3 キッチンキャビネット 2	キッチンキャビネット 2
12回	【AutoCAD LT】第11章：画層設定	画層とは
		画層の設定
		画層の利用
		線種・尺度
		オブジェクトプロパティ管理
13回	【AutoCAD LT】第12章：課題4 画層練習	画層練習
14回	【AutoCAD LT】第13章：文字	設定
		マルチテキスト
15回		ダイナミック文字
		表
16回	【AutoCAD LT】第14章：寸法	寸法の設定 寸法記入
17回	【AutoCAD LT】第15章：ブロック	ブロック定義
		ブロック挿入
		属性付きブロック
		ブロック編集
18回	【AutoCAD LT】第16章：レイアウト空間	レイアウト空間 異尺度対応
19回	【AutoCAD LT】第17章：課題5 三面図 2	製図の前に必要な設定
		三面図 1 2回目
20回		印刷設定 三面図 2～4 2回目
21回	【建築・製図理論】第1章：建築設計におけるCADの役割	建物ができるまで
	【建築・製図理論】第3章：建築構造の基本知識	木造
		RC造
		その他の構造
	【建築・製図理論】第6章：設計図書の作成	設計図書とは
		木造平面図、立面図、断面図
		RC造平面図、立面図、断面図
		平面詳細図
		その他の意匠図
		構造図・設備図・仕様書
22回 23回 24回	【AutoCAD LT】第19章：課題7 建築平面図	建築図面の基礎
		建築図面の設定
		建築平面図の作成
25回	【AutoCAD LT】第20章：DXFファイル	DXF ファイルを開く
		DXF ファイルで保存する
	【AutoCAD LT】第21章：参考学習	外部参照 データシート
26回	【建築・製図理論】第4章：その他の建築知識	用語 設計の方法
	【建築・製図理論】第5章：建築法規の基本	建築法規
27回	実践課題：設計図書の作成	建築平面図の作成
		建築立面図の作成
28回	【建築・製図理論】BIM概論	BIMとは
		建設業界の現状
		CADからBIMへ
		BIMで何がかわるのか
29回	実践課題：設計図書の作成（続き）	建築断面図の作成
30回	【建築・製図理論】BIM概論（続き）	BIMの事例
		土木分野でのBIMとCIM
		BIMの事例課題
		BIM技術者

Vectorworks			
31回	第1章 はじめに	素材データとテキストの使い方 Vectorworksについて	
	第2章 操作環境	アプリの基本操作	
		インターフェース	
		CADとしての基本操作感覚	
32回	第3章 製図とモデリング	製図とは 3Dモデリングとは	
33回	第4章 2D作図ツール	スナップバレットの利用	
34回		直線	
		ダブルライン	
		四角形	
		正多角形	
35回		多角形	
		円	
		円弧	
36回	第5章 2D編集ツール	選択	
37回		移動と複製	
		回転	
		反転	
		トリミング	
38回		フィレット	
		面取り	
		オフセット	
39回		分解合成	
		等分割と結合	
		2D図形の演算	
		配列複製	
		整列	
40回		第6章 クラス	クラスの定義
		第7章 文字列	使い方と確認
	文字列の設定		
			文字入力
41回	第8章 寸法	文字の修正	
		寸法の設定	
		寸法の入力	
		引出線	
42回	第9章 2D製図演習「平面図」	目標と設定	
43回	第10章 3Dモデリング	描画	
		応用印刷	
		3Dビューの操作方法	
		3Dデータの表現	
		3Dオブジェクトの作成	
		3Dオブジェクトの加工	
		シンボル化	
		アクティブプレーン	
44回		演習	
45回		レイヤ	
46回	第11章 3D演習「建築モデリング」	ファイル初期設定	
47回		建築ツール	
48回	第12章 光源とテクスチャ	光源	
49回		テクスチャの貼り付け	
50回	第13章 クリップキューブとビューポート	クリップキューブ	
		ビューポート	
51回	第14章 ファイル変換	DXFとSTL	
52回	第15章 3Dモデリング応用	室内バース	
53回		室内バース	
54回		外観バース	
建築CAD検定対策			
55回	検定対策1	演習課題1 平面詳細図	
56回	検定対策2	演習課題1 平面詳細図	
57回	検定対策3	演習課題1 立面図	
58回	検定対策4	演習課題1 立面図	
59回	検定対策5	演習課題2 平面詳細図	
60回	検定対策6	演習課題2 平面詳細図	
61回	検定対策7	演習課題2 立面図	
62回	検定対策8	演習課題2 立面図	
63回	検定対策9	演習課題3 平面詳細図	
64回	検定対策10	演習課題3 平面詳細図	
65回	検定対策11	演習課題3 立面図	
66回	検定対策12	演習課題3 立面図	
67回	検定対策13	演習課題4 平面詳細図	
68回	検定対策14	演習課題4 平面詳細図	
69回	検定対策15	演習課題4 立面図	
70回	検定対策16	演習課題4 立面図	
71回	検定対策17	演習課題5 平面詳細図	
72回	検定対策18	演習課題5 平面詳細図	
73回	検定対策19	演習課題5 立面図	
74回	検定対策20	演習課題5 立面図	