

日本工学院専門学校	開講年度	2020年度	科目名	建築CAD 1	
科目基礎情報					
開設学科	建築学科	コース名		開設期	前期
対象年次	1年次	科目区分	必修	時間数	60時間
単位数	2単位			授業形態	実習
教科書/教材	毎回レジュメ・資料を配布				
担当教員情報					
担当教員	綱川 大介、齋藤 隆太郎		実務経験の有無・職種	有・建築設計 一級建築士	
学習目的					
この授業では、まずコンピュータの基本的な操作を習得した上で、CAD(使用ソフト; Vector Works)で図面を描く。建築を設計・施工する上で必ず必要となる基本的なCAD操作の習得だけでなく、1本1本の線の意味や描く手順、図面としての表現力を身に付けることが目的である。					
到達目標					
数回に分けられた様々な課題から最終的には自分自身の作品を紙面にまとめ、また一人一人がプレゼンテーションを行うことで、技術的なハードスキル(CAD操作)や話術的なソフトスキル(発表能力)を少しでも身につけ、社会に出てからの実践力の習得を目標とする。					
教育方法等					
授業概要	この授業では短期間で完成できる課題を3~4回に分けて行い、達成感を与え自信をつけてもらう。まず基本である平面図の作図を行い、各部屋の空間のスケール感を養う。建物の図面を描く課題を経て、最終的にはその図面を用いプレゼンテーション図面を作成する。プロジェクター投影で実際に同じ課題をこなし、出来るだけライブ感を出した授業を行う。最終的には学生自身のみで描く。またプロジェクターを通して建築の面白さや魅力、素晴らしさを写真や動画、そして我々の経験を活かした授業を行う。				
注意点	休まず出席することが大切である。課題説明時、課題内容だけでなくプリント配布、注意点などをしっかり把握すること。課題は途切れず進んでいくため、欠席すると分からなくなったり、ついていけなくなる。また作図時は、描く線の意味を考えながら進めていくことが大切である。				
評価方法	種別	割合	備考		
	出席	50%	積極的な授業参加によって評価する		
	課題	40%	課題提出状況、理解度、出来具合によって評価する		
	平常点	10%	授業態度によって評価する		
授業計画 (1回~15回)					
回	授業内容	各回の到達目標			
1回	CADについて、講師紹介、注意事項	CADが実践でどのように利用されているかを理解する			
2回	Vector Worksの基本操作	「座標」、座標を利用した「作図」、「移動」、「複製」等を使った図形を描く練習をする			
3回	「日本の文様」(1)	日本の代表的な様々な文様を操作可能なコマンドを覚え早く正確に描けるようにする			
4回	「日本の文様」(2)	文様の作業、作図、着色			
5回	「日本の文様」(3)	文様の作業、作図、着色、印刷、提出。講師によるチェック			
6回	「椅子の作図」(1)	レッドアンドブルーチェアの解説、1/10スケールで作図			
7回	「椅子の作図」(2)	レッドアンドブルーチェアの作図			
8回	「椅子の作図」(3)	レッドアンドブルーチェアの作図			
9回	「椅子の作図」(4)	レッドアンドブルーチェアの作図、提出/講師によるチェック			
10回	「タングラム・チェア」(1)	「ベルリンチェア」をコンポジション(再構築)しオリジナルの椅子をデザインする			
11回	「タングラム・チェア」(2)	タングラム・チェアの作図			
12回	「タングラム・チェア」(3)	タングラム・チェアの作図			
13回	「タングラム・チェア」(4)	タングラム・チェアの作図、提出/講師によるチェック			
14回	建ぺい率の考え方、計算方法	建ぺい率をExcelを使用し計算/建ぺい率の考え方を理解する			
15回	簡単な平面図の作図	910グリットに沿って「nLDK」の一般的な平面図を作図する			