

東京都立葛西工業高等学校 令和5年度

工業科 科目 建築製図

教科：工業科

科目：建築製図

単位数：3 単位

対象学年組：第 1 学年 4 組～ 5 組

教科担当者：（4組：宮田・葛西）（5組：宮田・葛西）

使用教科書：（実教出版「建築設計製図」）

教科 工業科

の目標：

【知識及び技能】 建築の分野に必要な知識・技能・技術・態度を習得する。

【思考力、判断力、表現力等】 QCDSを思考・判断し、課題・作品に取り組む。

【学びに向かう力、人間性等】 PDCAを粘り強く実践し、学習改善につなげる。

科目 建築製図

の目標：

【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【学びに向かう力、人間性等】
製図用具の基本的な使い方を理解し、実践的に作図するための知識や技能を身につける。製図の基礎である線や文字の表し方を身につけ、正確に表すことに意欲的に取り組む。	完成度の高い図面を仕上げるために適切に思考・判断し、正確で美しい線や文字の表現方法や、寸法や尺度による表示方法を理解し、要領よく作図するための実践的な方法を身につける。	製図の意義や役割を理解し、課題の完成を目指して主体的に学習に取り組むとともに、建築技術者として望ましい心構えや態度を身につける。

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	評価			配当 時数
				知	思	態	
1 学期	①「建築製図」を学ぶにあたって 建築の設計と製図 ・建築設計製図の学び方 ②「線」の練習 ・線の種類、線の太さ ・線の納め方 ・下がり線 ③「文字」の練習 ・製図用文字の特徴と重要性	・製図台及び製図用具の正しい使用方法を理解させる。 ・線の種類と使い分け、線の納め方を理解させる。 ・正確で美しい線や文字を表現することが、正しい情報を伝えられることを理解させる。	【知識・技能】製図用具の基本的な使い方を理解し、製図の基本である線と文字の表し方やかき方を身につけ、正確で美しい線や文字を表すことに意欲的に取り組む知識・技能を身につけている。 【思考・判断・表現】正確で美しい線や文字を書くための表現方法や線の納め方について、意欲的に取り組む態度を身につけている。 【主体的に学習に取り組む態度】与えられた課題に対し真摯に取り組む、期限内に提出できるように主体的に取り組もうとする。	○	○	○	35
	○木造平家建専用住宅 (S=1/5) ① 軒先マワリ詳細図 (製図例1-1) ② 土台マワリ詳細図 (製図例1-2) ・構造各部の理解を深め、線の使い分けを習得し、正しい表現方法で作図する。	・科目「建築構造」と関連付けながら、軒先及び土台マワリを構成する各部分の名称や役割、寸法、構成について理解させる。 ・製図における各部の表記方法と線の使い分けを習得し、正確に作図させる。 ・尺度の概念を理解させる。	【知識・技能】科目「建築構造」で学んだことも合わせて、構造各部の断面寸法や取り合いについて正確にかけられるように習得させる。 【思考・判断・表現】木構造の各部分を構成する部材の断面寸法や役割、教科書から読み取れるようにする。 【主体的に学習に取り組む態度】与えられた課題に対し真摯に取り組む、期限内に提出できるように主体的に取り組もうとする。	○	○	○	
2 学期	○木造平家建専用住宅(S=1/50) ① 平面図 ② 立面図 ③ 断面図 ④ 矩計図(S=1/20)	・作図に必要な基準線、下がり線、仕上げ線の使い分けができるようにする。 ・各図の関連性を理解させ、整合性を確認させる。 ・図面を美しく仕上げるための作図の手順、線の書き方、ケント紙の扱い方について理解する。	【知識・技能】製図規約を意識し、誤りのない図面をかくことに意欲的に取り組むとともに、実践的な表現力を身につけている。 【思考・判断・表現】各図面のもつ役割について思考し、その目的と内容の理解に意欲的に取り組む行動力を身につけている。 【主体的に学習に取り組む態度】図面内容を正確に読み取り、寸法や尺度による表示内容の精粗や、各図面のかき方の手順に思考・判断し、正しい線の使い方によりきれいにかきあげることに意欲的に取り組むとともに、実践的な表現力を身につけている。	○	○	○	40
	○木造2階建専用住宅(S=1/100) ①配置図兼1階平面図 ②2階平面図 ③立面図・断面図 ④屋根伏図	・作図に必要な基準線、下がり線、仕上げ線の使い分けができるようにする。 ・上下階における間取りや構造の関連性を理解させ、整合性を確認させる。 ・図面を美しく仕上げるための作図の手順、線の書き方、ケント紙の扱い方について理解する。	【知識・技能】製図規約を意識し、誤りのない図面をかくことに意欲的に取り組むとともに、実践的な表現力を身につけている。 【思考・判断・表現】各図面のもつ役割について思考し、その目的と内容の理解に意欲的に取り組む行動力を身につけている。 【主体的に学習に取り組む態度】図面内容を正確に読み取り、寸法や尺度による表示内容の精粗や、各図面のかき方の手順に思考・判断し、正しい線の使い方によりきれいにかきあげることに意欲的に取り組むとともに、実践的な表現力を身につけている。	○	○	○	
							合計
							105