

令和6年度 年間授業計画

田無工科高等学校

教科・科目	工業 製図		単位数	2
対象学年・組	2学年都市工学科	教科担任	CA:幸田・門馬	
教科書	土木製図			
副教材	土木製図ワークノート			

教科 工業 の目的:

【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力】	【学びに向かう力、人間性等】
工業の意義や役割を理解する	工業における技術に、興味・関心を高める	広い視野と倫理観を持って工業の発展を図る意欲的な態度を育む

科目 製図 の目的:

【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力】	【学びに向かう力、人間性等】
製図用具の正しい使い方を学び、正確に、明瞭に、迅速に図面を作成するための基礎、基本の技術を習得する	図面に示された記号の意味や、定められた製図の規格についても習得する	丁寧に図面を仕上げるができる

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	時数
1学期	A 単元 「製図の基本確認」 【知識及び技能】 製図する意味と必要性、製図の規格を理解する 【思考力、判断力、表現力等】 線種、太さ、用途、文字などの基本的な区別を理解し、図面上に表すことができる 【主体的に学習に取り組む態度】 集中力が途切れず描くことができる	・指導事項 説明をしながら、製図台・製図道具の使用方法を指導 ・教材 土木製図	【知識・技能】 線種・用途を理解する。 【思考・判断・表現】 文字・使用用途の判断し、図面に適したサイズを導き出す 【主体的に学習に取り組む態度】 準備から片付けまでの一連動作を行える	○	○	○	8
	B 単元 「L形側溝図(模写図)・側溝・擁壁標準図(CAD)」 【知識及び技能】 側溝の形、鉄筋の配置を理解する(模写図) CADの基本操作を学ぶ(CAD) 【思考力、判断力、表現力等】 模写図と寸法線の線種の違いを表すことができる(模写図) 自らの力で線の使い分け、寸法の記入ができる(CAD) 【主体的に学習に取り組む態度】 集中力が途切れず作業を行うことができる	・指導事項 説明を行いながら作業を進める(模写図・CAD) 模型等を見せ、実物を理解させながら描く(模写図) ソフトウェアの説明を行い、基本動作の習得(CAD) ・教材 土木製図 ・製図室にてドラフター、CAD室にてPCの利用	【知識・技能】 線種・用途を理解する CADの基本操作の理解 【思考・判断・表現】 文字・使用用途の判断し、図面に適したサイズを導き出す 画面上とプリントアウトした時との違いを理解し適したサイズを導き出す 【主体的に学習に取り組む態度】 準備から片付けまでの一連動作を行える	○	○	○	12

2 学 期	<p>C 単元 「L形側溝図（模写図）・側溝・擁壁標準図（CAD）」</p> <p>【知識及び技能】 側溝の形、鉄筋の配置を理解する（模写図） CADの基本操作を学ぶ（CAD）</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】 模写図と寸法線の線種の違いを表すことが出来る（模写図） 自らの力で線の使い分け、寸法の記入が出来る（CAD）</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】 集中力が途切れず作業を行うことができる</p>	<p>・指導事項 説明を行いながら作業を進める（模写図・CAD） 模型等を見せ、実物を理解させながら描く（模写図） ソフトウェアの説明を行い、基本動作の習得（CAD）</p> <p>・教材 土木製図</p> <p>・製図室にてドラフター，CAD室にてPCの利用</p>	<p>【知識・技能】 線種・用途を理解する CADの基本操作の理解</p> <p>【思考・判断・表現】 文字・使用用途の判断し、図面に適したサイズを導き出す 画面上とプリントアウトした時との違いを理解し適したサイズを導き出す</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】 準備から片付けまでの一連動作を行える</p>	○	○	○	12
	<p>D 単元 「街路構造図（模写図）・RC単純床版橋（CAD）」</p> <p>【知識及び技能】 歩道・車道の区別をつけ、歩道の詳細を理解する（模写図） 床版橋の構造を理解する（CAD）</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】 用紙とのバランスを考え、適切に配置することが出来る（模写図） レイヤーを使用して構造線・寸法線などの画層を配置することが出来る（CAD）</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】 集中力が途切れず作業を行うことができる</p>	<p>・指導事項 説明を行いながら作業を進める（模写図・CAD）</p> <p>・教材 土木製図</p> <p>・製図室にてドラフター，CAD室にてPCの利用</p>	<p>【知識・技能】 道路構造の理解 レイヤーの使用方法等の理解</p> <p>【思考・判断・表現】 文字・使用用途の判断し、図面に適したサイズを導き出す 画面上とプリントアウトした時との違いを理解し適したサイズを導き出す</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】 準備から片付けまでの一連動作を行える</p>	○	○	○	18
3 学 期	<p>D 単元 「街路構造図（模写図）・RC単純床版橋（CAD）」</p> <p>【知識及び技能】 歩道・車道の区別をつけ、歩道の詳細を理解する（模写図） 床版橋の構造を理解する（CAD）</p> <p>【思考力、判断力、表現力等】 用紙とのバランスを考え、適切に配置することが出来る（模写図） レイヤーを使用して構造線・寸法線などの画層を配置することが出来る（CAD）</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】 集中力が途切れず作業を行うことができる</p>	<p>・指導事項 説明を行いながら作業を進める（模写図・CAD）</p> <p>・教材 土木製図</p> <p>・製図室にてドラフター，CAD室にてPCの利用</p>	<p>【知識・技能】 道路構造の理解 レイヤーの使用方法等の理解</p> <p>【思考・判断・表現】 文字・使用用途の判断し、図面に適したサイズを導き出す 画面上とプリントアウトした時との違いを理解し適したサイズを導き出す</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】 準備から片付けまでの一連動作を行える</p>	○	○	○	20
	合計						70