学校番号	Ｔ３０１１

令和２年度　工業科

教科	工業	科目	製図	単位数	２単位	年次	３年次
使用教科書	７実教３０７「製図」（実教出版）						
副教材等							

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

モノを作るときに必ず必要となる図面について勉強します。
簡単な図面を書いたり読めたりすることを目標とします。

2　学習の到達目標

製図に関する日本工業規格および工業の各専門分野の製図に関する知識と技術を習得させ、製作図・設計図などを正しく読み、図面を構想し作成する能力と態度を育てる。

3　学習評価(評価規準と評価方法)

観点	a:関心・意欲・態度	b:思考・判断・表現	c:技能	d:知識・理解
観点の趣旨	製図に関する事象に関心をもち、意欲的に探求する態度を身につけようとする。	製図に関する事象について、論理的に考えたり、分析したりして、総合的に判断できる。また、その過程や結果および考えかたを的確に表現できる。	製図に関する事象について理解し、読図・作図の技能を身につけている。	製図に関する事象について、基本的な概念や基礎的な知識を理解し、身につけている。
評価方法	学習状況の観察 図面 レポート 自己評価・相互評価など	学習状況の観察 図面 レポート 自己評価・相互評価など	学習状況の観察 図面 レポート 自己評価・相互評価など	学習状況の観察 図面 レポート 自己評価・相互評価など

上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、学年末に５段階の評定にまとめます。
学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。

4　学習の活動

学期	単元名	学習内容	主な評価の観点				単元(題材)の評価規準	評価方法
			a	b	c	d		
前期	第1章　製図の基礎	1　製図を学ぶにあたって 2　製図用具 3　線 4　図面に用いる文字 5　平面図形のかきかた 6　立体を平面で表す方法	○ ○ ○ 	 ○	 ○	○ ○ ○ ○ ○ ○	a:製図用具・線の種類および用法・図面に用いる文字・基礎的な平面図形のかきかた・立体を平面で表す方法について関心をもち、意欲的に学習に取り組もうとする。 b: 図面の役割を考察でき、製図の歴史や役割などについて調査し、報告書にまとめたり、発表したりできる。〃 ・製図では、線の形状や太さを使い分けていること・図面にかく文字や記号は、形や大きさをそろえてかくこと・基礎的な平面図形のかきかたを理解できる。 c: 製図の役割や規格の意義などを理解し、図面や規格を活用できる。 ・製図用具の正しい使いかた・正しい線の引きかた・正しい文字・基礎的な平面図形・第三角法による投影図・基礎的な平面図形のかきかたを習得している。 d:製図の役割・製図用具の特徴と用途・線の種類および用法・図面に用いる文字・正面図の選びかた・投影図をかくさい、品物の形を表すのに必要な図形・投影図の製作順序について理解している。	レポート テスト 授業プリント

後期	第1章 製図の基礎	7 品物の形状が一目でわかる方法 8 展開図 9 図形の表しかた 10品物の内部の表しかた 11大きさの表しかた 12図面	○ ○ 	○ ○ ○ ○	 ○ ○ ○	 ○ ○ ○ ○ ○	a:キャビネット図および等角図について関心をもち、意欲的に学習に取り組もうとする。 に関心がある。 ・展開図・主投影図の選びかた・断面図の表しかた・寸法の記入の方法・図面の様式やつくりかた、管理・保存について関心をもち、意欲的に学習に取り組もうとする。 b:立体を平面で表す方法・品物の形状が一目でわかる図示法として、キャビネット図と等角図・主投影図の選びかた・全断面図と片側断面図の違い・大きさの表しかたとして、いろいろな寸法記入の方法を考察できる。 c:立体を平面で表す投影図法・キャビネット図と等角図のかきかた・展開図のかきかた・主投影図の選びかた・全断面図と片側断面図のかきかた・いろいろな寸法記入の技能・図面をかく順序を理解し、簡単な機械部品や工具を製図する技能・検図を習得している。 の技能を習得している。〃 d: 展開図・円形部をもつ品物の等角図のかきかた・主投影図の選びかた・全断面図と片側断面図・断面図示しないもの・いろいろな寸法記入の方法・図面の様式や管理・保存について理解している。	レポート テスト 授業プリント

※ 表中の観点について a:関心・意欲・態度 b:思考・判断・表現
c:技能 d:知識・理解

※ 年間指導計画（例）作成上の留意点

・原則として一つの単元（題材）で全ての観点について評価することとなるが、学習内容（小単元）の各項目において特に重点的に評価を行う観点（もしくは重み付けを行う観点）について○を付けている。