

令和3年度 工業科

教科	工業	科目	(通) 製図	単位数	2 単位	年次	1 年次
使用教科書	「製図」 (実教出版)						
副教材等	なし						

1 担当者からのメッセージ (学習方法等)

製図を学ぶには、まず基本となる知識・技能を身につけることが大切です。製図に必要な用具や用紙の正しい使い方、線の種類や太さ、文字の大きさ・形などを理解して、はじめて正確でわかりやすい図面をかくことができます。

図形を表すにはどのような方法があるかを学び、さらに製図の規約や図面の管理などをきちんと学びましょう。

2 学習の到達目標

- ・製図に必要な用具、用紙等の適切な使い方を習得する。
- ・正確かつ容易に考えを伝えられるような図面の書きかたを習得する。
- ・日本工業規格および国際規格に合わせた製図の基本的事項を理解する。

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 ワークシート レポート等の確認 テスト	学習状況の観察 ワークシート レポート等の確認 テスト	学習状況の観察 ワークシート レポート等の確認	学習状況の観察 ワークシート レポート等の確認 テスト
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

ローテーション	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	製図の基礎1	1 製図を学ぶにあたって	◎	○	○	◎	a. 製図に関心をもち、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る。 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。 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。 d. 製図の役割を理解している。	学習状況 ワークシート レポート テスト
		2 製図用具 ・製図に用いる用具 ・製図用具の使いかた ・製図用紙の大きさと尺度	◎	○	◎	○	a. 製図用具について関心をもっている。 b. 図面を作成するさいに、どの製図用具を用いればよいか、考察できる。 c. 製図用具の正しい使いかたを習得している。 d. 製図用具の特徴と用途について理解している。	
		3 線 ・線の種類 ・線の用法	○	◎	○	◎	a. 線の種類および用法について関心がある。 b. 製図では、線の形状や太さを使い分けていることを理解できる。 c. 正しい線の引きかたを習得している d. 線の種類および用法について理解している。	
後期	製図の基礎2	4 図面に用いる文字 ・図面に用いる文字について	○	◎	◎	◎	a. 図面に用いる文字について関心がある b. 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を理解できる。 c. 正しい文字のかきかたを習得している d. 図面に用いる文字について理解している。	学習状況 ワークシート レポート テスト
		5 平面図形のかきかた ・基礎的な図のかきかた ・直線と円弧を用いた線のつなぎかた	◎	◎	◎	○	a. 基礎的な平面図形のかきかたに関心をもち、意欲的に学習に取り組もうとする。 b. 基礎的な平面図形のかきかたを理解できる。 c. 基礎的な平面図形のかきかたを習得している。 d. 正面図の選びかたを理解している。	

※ 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

※ 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。◎は、その中でも特に重点的に評価を行う観点である。