※令和４年度以降入学生用

学校番号	3008

令和５年度　機械科

教科	○○○	科目	機械製図	単位数	２単位	年次	１年次
使用教科書	機械製図　（実教出版）						
副教材等	機械製図　ワークノート（実教出版） 基礎製図検定問題集（全国工業高等学校長協会）						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

機械製図の知識は、広く機械技術者として必要な知識で、設計や製造にかかわる人たちだけではなく、機械を使う人や、整備をする人も図面を見て仕事をする場面があります。１年では、この機械製図の基礎、基本を学びます。機械技術者として必要な知識を身につけ、将来のためにがんばりましょう。

２　学習の到達目標

機械製図がものづくりの中でどのように必要なのかを理解し、機械製図の基本を学び、図形の認識や表現する方法について学習する。
機械製図に関する基礎知識を，総合的にまとめる能力を身につける。

３　評価の観点及びその趣旨

観点	a:知識・技能	b:思考・判断・表現	c:主体的に学習に取り組む態度
観点の趣旨	各種機械や部品の製作に使用される図面などの作成に関する基礎的・基本的な知識と技術を習得するとともに，各種機械や部品の製作に使用される図面等の役割や作図法，図面などを正しく読み，作成できる力を身につけている。	各種機械や部品の製作に使用される図面などの作成における諸問題を的確に把握（分析）し，考察を深めるとともに，機械製図に関する知識と技術を活用しながら表現する力を身につけている。	各種機械や部品の製作に使用される図面などを作成することに興味・関心をもち，機械製図の意義や役割の理解および諸問題の解決を目指して，主体的に学習に取り組もうとしている。

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。

※令和４年度以降入学生用

４　学習の活動

学期	単元名	学習内容	単元(題材)の評価規準	評価方法		
				知(a)	思(b)	主(c)
1学期	第1章　製図の基礎	第1章　製図の基礎 1　機械製図と規格 1　図面の役目と種類 2　製図の規格 3　図面に用いる文字と線 1　文字 2　線	a:図面の役割や、製図の規格について、基本的な知識について理解し、図面作成の基礎知識である文字や線の書き方で製図を作成できる力を身につけている。 b:図面に描かれる線の持つ意味を理解し、正しく描くことができる力を身につけている。 c:製図の規格や、製図の基本について興味・関心をもち，機械製図の基礎を学ぶことについて、主体的に学習に取り組もうとしている。	ノート ワークノート テスト	ノート ワークノート テスト	ノート 課題提出状況
		5　投影図のえがき方 1　投影法 2　投影図のえがき方 6　立体的な図示法 1　等角図のえがき方 2　キャビネット図 3　カバリエ図 4　テクニカルイラストレーション	a:図形を描くために必要な基礎的・基本的な知識と技術を習得するとともに、作図法、図面などを正しく読み、作成できる力を身につけている。 b:簡単な図面などの作成における諸問題を的確に把握(分析)し、機械製図に関する知識と技術を活用しながら表現する力を身につけている。 c:図形を平面上に表現することに興味・関心をもち、機械製図の意義や役割の理解および諸問題の解決を目指して、主体的に学習に取り組もうとしている。	ノート ワークノート 課題 テスト	ノート ワークノート 課題 テスト	ノート 課題提出状況

※令和４年度以降入学生用

2学期	第2章 製作図	1 製作図のあらまし 1 製作図 2 尺度 3 図面の様式 4 製作図のかき方と検図 5 図面の管理 2 図形の表し方 1 図形の選び方と配置 2 断面図示 3 特別な図示方法 4 線・図形の省略	a:各種機械や部品の製作に使用される図面などの作成に関する基礎的・基本的な知識と技術を習得するとともに、図面などを正しく読み、作成できる力を身につけている。 b:図面などの作成における諸問題を的確に把握（分析）し，考察を深めるとともに，機械製図に関する知識と技術を活用する力を身につけている。 c:各種機械や部品の製作に使用される図面などを作成することに興味・関心をもち、主体的に学習に取り組もうとしている。	ノート ワークノート 課題 テスト	ノート ワークノート 課題 テスト	ノート 課題提出状況
3学期	第2章 製作図	3 寸法記入法 1 基本的な寸法記入法 2 いろいろな寸法記入法 3 寸法記入について理解している。	a:寸法記入について、基礎的・基本的な知識と技術を習得するとともに、図面などを正しく読み，作成できる力を身につけている。 b:図面などの作成における諸問題を的確に把握（分析）し、寸法記入に関する知識と技術を活用しながら表現する力を身につけている。 c:各種機械や部品の製作に使用される図面などを作成することに興味・関心をもち、機械製図の意義や役割を理解して、主体的に学習に取り組もうとしている。	ノート ワークノート 課題 テスト	ノート ワークノート 課題 テスト	ノート 課題提出状況

※令和４年度以降入学生用

		4 公差･表面性状 1 寸法公差 2 はめあい	a:図面に記載される寸法について、基礎的・基本的な知識と技術を習得するとともに、寸法公差について正しく理解し、表現できる力を身につけている。 b:寸法の許容限界(公差) の必要性や使用される用語の意味を理解し、寸法公差を記入する方法を身につけている。 c:寸法公差や、はめあいについて理解して，主体的に学習に取り組もうとしている。	ノート ワークノート 課題 テスト	ノート ワークノート 課題 テスト	ノート 課題提出状況

※　表中の観点について　a:知識・技能　b:思考・判断・表現　c:主体的に学習に取り組む態度