※令和４年度以降入学生用

学校番号	T3011

令和５年度　工業科(MSE 系列)

教科	工業	科目	製図	単位数	４単位	年次	２年次
使用教科書	302 機械製図　（７　実教出版）						
副教材等	機械製図　製図例 CAD データ集 DVD						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

機械の分野で製作図・設計図などを正しく読み、図面を作成する能力と技術を学ぶ。

２　学習の到達目標

製図に関する日本産業規格及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　評価の観点及びその趣旨

観点	a:知識・技術	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	機械製図に関する基礎的・基本的な知識を理解し、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などを身につけている。 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。	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)
前期	第Ⅰ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 2 製図用具とその使い方 1 製図用具 2 製図用具の使い方	a: 製図の意義や役割を理解しているか。また、製図の基礎に関する作品が作成できる。 b: 製図の基礎に関する正しい思考・判断ができているか。 c: 製図の基礎に興味・関心を持ち意欲的に取り組めているか。	授業態度 作品	授業態度 作品 質問内容	授業態度 作品
		3 図面に用いる文字と線 1 文字 2 線	a: 製図の意義や役割を理解しているか。また、製図の基礎に関する作品が作成できる。 b: 製図の基礎に関する正しい思考・判断ができているか。 c: 製図の基礎に興味・関心を持ち意欲的に取り組めているか。	授業態度 作品	授業態度 作品 質問内容	授業態度 作品
		4 基礎的な図形のかき方 1 基礎的な作図 2 直線と円弧、円弧と円弧のつなぎ方 3 平面曲線	a: 製図の意義や役割を理解しているか。また、製図の基礎に関する作品が作成できる。 b: 製図の基礎に関する正しい思考・判断ができているか。 c: 製図の基礎に興味・関心を持ち意欲的に取り組めているか。	授業態度 作品	授業態度 作品 質問内容	授業態度 作品
		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	a: 製図の意義や役割を理解しているか。また、製図の基礎に関する作品が作成できる。 b: 製図の基礎に関する正しい思考・判断ができているか。 c: 製図の基礎に興味・関心を持ち意欲的に取り組めているか。	授業態度 作品	授業態度 作品 質問内容	授業態度 作品
後期	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	a: 製図の意義や役割を理解しているか。また、製図の基礎に関する作品が作成できる。 b: 製図の基礎に関する正しい思考・判断ができているか。 c: 製図の基礎に興味・関心を持ち意欲的に取り組めているか。	授業態度 作品	授業態度 作品 質問内容	授業態度 作品

※令和４年度以降入学生用

		2 図形の表し方 1 図の選び方と配慮 2 断面図示 3 特別な図示法 4 線･図形の省略 3 寸法記入 1 基本的な寸法記入法 2 いろいろな寸法記入法 3 寸法記入についての留意事項	a: 製図の意義や役割を理解しているか。また、製図の基礎に関する作品が作成できる。 b: 製図の基礎に関する正しい思考・判断ができているか。 c: 製図の基礎に興味・関心を持ち意欲的に取り組めているか。	授業態度 作品	授業態度 作品 質問内容	授業態度 作品

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