学校番号	T3011

令和８年度　工業科（MSE 系列）

教科	工業	科目	製図	単位数	２単位	年次	３年次
使用教科書	機械製図　（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）

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

【知識及び技術】
機械に関する製図について日本産業規格及び国際標準化機構規格を踏まえて理解するとともに、関連する技術を身に付けるようにする。
【思考力、判断力、表現力等】
製作図や設計図に関する課題を発見し、工業に携わる者として科学的な根拠に基づき工業技術の進展に対応し解決する力を養う。
【学びに向かう力、人間性等】
工業の機械における部品や製品の図面の作成及び図面から製作情報を読み取る力の向上を目指して自ら学び、工業の発展に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。

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。

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2	第3章 キャド製図	CAD システム 1 CAD システムの役割 2 CAD システムの構成 二次元 CAD 1 二次元 CAD の基本機能 2 二次元 CAD の利用	a: CAD 製図の意義や役割を理解しているか。また、CAD 製図の基礎に関する作品が作成できる。 b: CAD 製図の基礎に関する正しい思考・判断ができているか。 c: CAD 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4書 機械要素の製図	ねじ 1 ねじの基本 2 ねじ製図 3 ボルト・ナット・小ねじ・止めねじ 軸と軸継手 1 軸およびキー・ピン 2 フランジ型軸継手 3 自在軸継手 4 クラッチ 軸受 1 滑り軸受 2 転がり軸受 3 密封装置	a: 各機械要素の意義や役割を理解しているか。また、それぞれの機械要素に関する作品が作成できる。 b: 各機械要素に関する正しい思考・判断ができているか。 c: 各機械要素に興味・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