学校番号	T3011

令和８年度　工業科(MSE 系列)

教科	工業	科目	（学）応用製図	単位数	２単位	年次	４年次
使用教科書	機械製図　（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）

MSE 系列の最終学年とし、２、３年時に経験した製図を踏まえてさらに応用的な内容を扱う。

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	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む。

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	機械要素の製図 実技演習	1 歯車 1 歯車の基礎 2 歯車製図 3 平歯車 4 はすば歯車とやまば歯車 2 プーリ･スプロケット 1 Ｖベルト伝動 2 歯付ベルト 3 チェーン伝動 3 ばね 1 ばね 2 ばね製図 初級CAD検定受験対策 基礎製図検定受験対策	a: 機械要素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: 機械要素に関する正しい思考・判断ができているか。 c: 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
後期	簡単な器具・機械の設計製図	3 器具･機械の設計 1 豆ジャッキの設計製図 3 減速歯車装置の設計製図 4 手巻ウインチの設計製図	a: 設計製図の意義や役割を理解しているか。また、設計製図に関する作品が作成できる。 b: 設計製図に関する正しい思考・判断ができているか。 c: 設計製図に興味・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