

単位数	2	学科(型) 学年	機械科 3年	教科書 副教材等	機械製図(実教出版) 基礎製図練習ノート(実教出版)
学習目標		製図に関する JIS 規格及び各専門分野の製図について基礎的な知識と技術を習得し、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を身に付ける。			
学期	学習内容			学習のねらい	
1	＜機械製図検定問題の練習＞ 1 立体図(等角図)から投影図 2 投影図から立体図(等角図) 3 投影図から断面図 4 寸法記入法、寸法補助記号、寸法公差、はめあい、幾何公差、表面性状 ねじ、歯車、機械部分の図示 5 溶接記号 6 課題図の作成 ＜製図検定受検＞			○既習事項を復習し、機械製図の基礎・基本の定着に努める。 ○各種投影法による物体の表し方や投影図の描き方などの図法を復習し、機械や機械部品を製作するときに必要な製作図の描き方を理解する。 ○基本的な寸法記入法、寸法公差、表面性状、はめあい、幾何公差について、その概略を理解する。 ○溶接継手の種類と記号の使い方について理解する。 ○機械部品の製作図をかき、実能力や機械製図の基礎知識の理解度を調べる。	
2	第4章 機械要素の製図 1 ねじ 2 軸と軸継手 3 軸受 4 歯車 第5章 簡単な機械・器具の設計製図 1 設計製図の要点 2 器具・機械のスケッチと製図 3 器具・機械の設計			○各種機械要素の製図を通して J I S との関連を深める。 ○ねじの図示法、ボルト・ナットの略画法の習熟に努める。 ○キー溝の表し方、寸法公差記号の利用について理解する。 ○歯車の種類、各部の名称、図示法、寸法及び要目の記入法など歯車製図の基本的事項を理解する。 ○これまで学んできた機械製図に関する知識や技能と機械設計で学んだ知識とを融合化し、簡単な器具・機械の設計製図の要点・手法を理解する。	
3	第6章 各種の図面 1 配置図・工程図 2 屋内配線図・接続図 3 制御回路図・計装図 ＜製図まとめ＞			○幅広い工業分野の技術や知識を知り、機械設計、部品の加工や組立、点検や修理、据え付けなどを行う際に必要な各種の図面の種類や用途、内容を理解する。 ○製図の基礎についての知識や技術がしっかりと身に付いているか確認する。	
評価の観点		内 容			
知識・技術		・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ている。 ・図面等の役割や作図法などについて、実践的な知識を身に付けている。 ・機械や部品の製作に使用される図面の作成に関する基礎的・基本的な知識や技術を習得するとともに、図面などを正しく読み、作成することができる。			
思考・判断・表現		・機械や部品の製作に使用される図面の作成における諸問題を的確に把握し、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付けている。			
主体的に学習に取り組む態度		・機械や部品の製作に使用される図面を作成することに興味・関心を持ち、機械製図の意義や役割の理解及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。			
評価方法	学習状況は、「知識・技術」、「思考・判断・表現」、「主体的に学習に取り組む態度」の観点で評価します。 定期考査は実施しませんが、単元ごとの小テストや製作図等の作品提出を行い、技能・技術の習得度、学習内容の理解度、定着度を評価します。また、課題や提出物、授業態度や取り組む姿勢、学習内容を思考・判断した過程や結果のまとめや表現について総合的に評価します。				
学 習 に 対 す る ア ド バ イ ス と 留 意 事 項					
○ 図面を一生懸命描くだけではなく話をよく聞き、積極的に発言しましょう。 ○ 図面に記されている寸法・公差・表面性状等の図示記号の意味を理解しましょう。 ○ 図面の描き方や意味が分からなかったときは、机間巡視の際に質問し、理解してから描きましょう。 ○ 作品の提出期日は必ず守りましょう。 ○ 機械製図検定を受検しましょう。					