

単位数	2	学科（型） 学年	機械科 2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		製図に関する日本工業規格及び工業の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	第1章 製図の基礎 5 投影図のえがき 投影法・投影図のえがき方 6 立体的な図示法 等角図のえがき方	○既習事項を復習し、機械製図の基礎・基本の定着を図る。 ○正投影法による図示法を理解し、3面図が正しく描けるようにする。 ○投影図から等角図を描き、投影図の理解を深める。			
	第2章 製作図 1 製作図のあらまし 2 図形の表し方 3 寸法記入法 4 公差・表面性状 〃	○製作図の製図には欠かせない基本的な考え方や技術・手法を確実に身に付ける。 ○主投影図の選び方、補足の投影図の要否を判断する能力を養う。 ○寸法記入の原則に基づく基本的な寸法記入法について理解する。 ○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。			
2	第4章 機械要素の製図 1 ねじ ねじの製図・ボルト・ナット 小ねじ・止めねじ 2 軸と軸継手 3 軸受け	○機械部品として多種多様なものが使われていることを理解し、JISで規格化された表し方について理解する。 ○ねじの種類、ねじの呼び、ねじの製図、ボルト・ナットの略画法、各種のねじの用途、細目ねじと並目ねじの違いを理解する。 ○軸・軸継手の役割、キー溝の表し方、寸法公差記号の利用について学び、JISで規格化された表し方について理解する。			
	4 歯車 〃 〃 5 プーリ・スプロケット 〃 ＜製図検定課題図の作成＞	○各種歯車の役割を理解する。 ○歯車の種類、各部の名称、図示法、寸法および要目の記入法などJISで規格化された表し方について理解する。 ○ベルト伝動やチェーン伝動について学び、プーリとスプロケットの役割を理解する。 ○製図検定課題図（機械部品の製作図）を描き、実技能力や機械製図の基礎知識の理解を深める。			
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、単元ごと的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。					