

平成31年度年間授業計画

教科科目		教科(工業) 科目(1年 機械製図) 単位数【2単位】			
教科担当		1組 雲土 雅史 ・ 矢田部 時雄			
使用教科書:		機械製図(実教出版株式会社)			
副教材等:		基礎製図 練習ノート(実教出版株式会社)			
期	月	指導内容	具体的な指導目標	評価の観点・方法	予定 時数
一 学 期	4	第1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 3 図面に用いる文字と線 1 文字 2 線	・工業における図面や製図の意義・役割等を理解し、機械製図に関するJIS規格の概要を知り、それらが実際に活用できるように学習する。 ・製図用具の種類と用途を知り、正しい使い方等を理解する。 ・JIS規格に規定された文字や線の種類と用途について学習するとともに、図面に用いる文字や線が正しく、きれいに、迅速にかけるよう反復練習する。	・学習内容の理解度・定着度・応用力 ・学習態度 ・提出した課題で評価する。	22
	5				
	6	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 弧のつながり方 3 平面曲線	・コンパスや定規などを用いて、線分の2等分や円に接する正六角形などの基本的な図形のかき方(作図法)について理解する。 ・直線と円弧、円弧と円弧のつながり方や円や歯形曲線などの特殊な図形のかき方について、実技(演習課題等)を通して学習する。		
	7	5 投影図のえがき方 1 投影法 2 投影図のえがき方	・各種投影法について、原理や分類、導入の歴史等にも触れ、機械製図の基礎である正投影法による図形の求め方を理解する。 ・第三角法による投影図のかき方等について、実技(演習課題等)を通して学習する。		
二 学 期	9	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 3 カバリエ図 4 テクニカルイラストレーション	・品物を立体的にえがく等角投影法(軸測投影)について学習する。 ・等角投影図と等角図との違いを理解し、斜面部や曲面部をもつ品物の等角図のえがき方について、実技(演習課題等)を通して学習する。 ・キャビネット図やカバリエ図のえがき方とその特長を理解し、併せて等角図によるテクニカルイラストレーションのえがき方について実技(演習課題等)を通して学習する。	・学習内容の理解度・定着度・応用力 ・学習態度 ・提出した課題で評価する。	28
	10				
	11	7 展開図 1 立体の展開図 2 相貫体とその展開図	・板金溶接などで使われる角柱や角すい台、円柱などの展開図のかき方を理解する。 ・相貫線や相貫図のかき方を理解し、さらに展開図のかき方について実技(演習課題等)を通して学習する。		
	12				
三 学 期	1	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	・製作に必要な情報が含まれた図面(部品図・組立図)の作成に欠かせない基本的な考え方や手法について学習する。 ・製作図の種類や用途等を理解し、製作図(原図)のかき方や検図の仕方について、実技(演習課題等)を通して学習する。 ・図面管理の重要性を理解し、最近の電子情報化に向けた取り組みについて学習する。	・学習内容の理解度・定着度・応用力 ・学習態度 ・提出した課題で評価する。	20
	2	写図	投影図の応用として、教科書の図例を参考にケント紙に図面を写す。 時間数を考慮して、課題内容を決める。		
	3				
					70