

教科・科目		対象学年	単位数	教科書
工業・製図		1年	2	機械製図 (実教出版)
科目の概要と目標		製図に関する日本工業規格及び機械分野の製図について基礎的な知識と技術を習得させ、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と態度を育てる。		
学年	学期	単元	学習内容	到達度目標
1 学 年	1 学 期	第1章 1 機械製図と規格	1 図面の役目と種類 2 製図の規格	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ J I S規格の概要を知る。</li> <li>・ 図面に書く文字や記号は形や大きさをそろえて丁寧に書くことができる。</li> <li>・ 均一な太さで、くっきりと見える線を書くことができる。</li> <li>・ 太線と細線の区別をつけることができる。</li> <li>・ 線の用途を理解する。</li> <li>・ 品物の形状を平面上に表すための投影法を理解する。</li> </ul>
		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	
4 基礎的な図形のかき方		1 基礎的な作図 2 直線と円弧、円弧と円弧のつなぎ方 3 平面曲線		
5 投影図のかき方		1 投影法 2 投影図のえがき方		
	2 学 期	5 投影図のかき方	1 投影法 2 投影図のえがき方	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 品物の形状を平面上に表すための投影法を理解する。</li> <li>・ 品物の形状を一つの図形で立体的に図示する方法を理解する。</li> </ul>
6 立体的な図法		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		
	3 学 期	第1章 7 展開図	1 立体の展開図 2 貫通体とその展開	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 品物の形状を一つの図形で立体的に図示する方法を理解する。</li> <li>・ 図面を正しく読み、品物の形状などが容易にかつ明確にわかるように書くことができる。</li> </ul>
第2章 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		

教科・科目		対象学年	単位数	教科書
工業・製図		2年（継続）	2	機械製図（実教出版）
科目の概要と目標		製図に関する日本工業規格及び機械分野の製図について基礎的な知識と技術を習得させ、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と態度を育てる。		
学年	学期	単元	学習内容	到達度目標
2 学 年	1 学 期	第2章 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	・図面を正しく読め、品物の形状などが容易にかつ明確にわかるように書くことができる。
	2 学 期	2 図形の表し方	1 図の選び方と配置 2 断面図示 3 特別な図示方法 4 線・図形の省略	・品物の内部形状を表すための断面図示法を理解する。
		3 寸法記入法	1 基本的な寸法記入法 2 いろいろな寸法記入法 3 寸法記入についての留意事項	・正しい寸法記入法を理解する。
	3 学 期	4 公差・面の肌	1 寸法公差 2 はめあい 3 幾何公差 4 普通公差	・日本工業規格（J I S）における規格 ・記号・表示方法を理解する。
		5 スケッチ	5 面の肌 1 部品のスケッチ 2 スケッチの仕方 3 スケッチ製図	・パッキング押さえのスケッチ製図ができる。 ・軸受けふたのスケッチ製図ができる。
	第3章 1 CADの役割 2 二次元CAD 3 三次元CAD	1 CADシステムの役割 2 CADシステムの構成 3 CADシステムの利用	・従来の手描きによる製図との違いや、CADシステムがもつ機能や使用例等について学習する。 ・二次元CADの基本的な構成や機能等を理解し、その基本操作等について学習する。	

教科・科目		対象学年	単位数	教科書
工業・製図		3年（継続）	2	機械製図（実教出版）
科目の概要と目標		製図に関する日本工業規格及び機械分野の製図について基礎的な知識と技術を習得させ、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と態度を育てる。		
学年	学期	単元	学習内容	到達度目標
3 学 年	1 学 期	第4章 機械要素の製図 1 ねじ	1 ネジの基本 2 ネジの製図 3 ボルト・ナット・小ネジ・止めネジ	・日本工業規格（J I S）における規格 ・記号・表示方法を理解する。
	2 学 期	1 ねじ  2 軸と軸継手	1 ネジの基本 2 ネジの製図 3 ボルト・ナット・小ネジ・止めネジ  1 軸およびキーピン 2 フランジ形軸継手 3 自在軸継手 4 クラッチ	・日本工業規格（J I S）における規格 ・記号・表示方法を理解する。
	3 学 期	2 軸と軸継手	1 軸およびキーピン 2 フランジ形軸継手 3 自在軸継手 4 クラッチ	・日本工業規格（J I S）における規格 ・記号・表示方法を理解する。