

目 標	工業の見方・考え方を働かせ、実践的・体験的な学習活動を行うことなどを通して、工業の各分野の製図に必要な資質・能力の育成を目指す。
-----	--

●学習内容

1 学期	20 時間	2 学期	28 時間	3 学期	22 時間
1 図形の表し方 (1)図形の選び方と配置 (2)断面図示 (3)特別な図示方法 (4)線・図形の省略	10	(3)図面の様式 (4)製作図のかき方と検図 (5)面の管理	10	4 公差・表面性状 (1)寸法公差 (2)はめあい (3)幾何公差 (4)普通公差 (5)表面性状	22
2 製作図 (1)製作図 (2)尺度	10	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	18		

教材
教科書：「機械製図」実教出版 副教材：「機械製図練習ノート」実教出版 「基礎製図検定問題集」全国工業 高等学校校長協会 自主作成教材（プリント）

授業の進め方
1 年次に学習した内容を活用しドラフターを用いて図面の作成を行う。J I S に則り図面の作成を行う。 1・2 学期は基礎製図検定試験に関連した内容を取り扱う場合がある。

●身に付ける能力とそのレベル

評価の観点	知識・技能（技術）	思考力・判断力・表現力	主体的に取り組む態度
活用できる (できる)	工業の各分野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ている。	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身に付けている。	工業の各分野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身に付けている。
習得する (わかる)	工業の各分野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、関連する技術を理解している。	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できる。	工業の各分野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ぶことができる。
評価方法	課題・授業観察	課題・授業観察	授業に取り組む姿勢や意欲

単元別 評価規準

第1章 図形の表し方

評価の観点	知識・技能(技術)	思考力・判断力・表現力	主体的に取り組む態度	
評価規準	活用できる (できる)	主投影面(図)の選び方や配置, 各種の断面図示等について理解している。実践的な関連知識や技能を身につけている。	主投影面(図)の選び方や配置, 各種の断面図示等に適切に思考・判断し, 関連知識と技能(表現)を製図に活用している。	主投影面(図)の選び方や配置, 各種の断面図示, 特別な図示法等に興味・関心をもち, 関連知識と技能の習得に意欲的に取り組んでいる。
	習得する (わかる)	主投影面(図)の選び方や配置, 各種の断面図示等について理解している。実践的な関連知識や技能を理解している。	主投影面(図)の選び方や配置, 各種の断面図示等に適切に活用できている	主投影面(図)の選び方や配置, 各種の断面図示, 特別な図示法等の関連知識と技能の習得に取り組んでいる。

第2章 製作図

評価の観点	知識・技能(技術)	思考力・判断力・表現力	主体的に取り組む態度	
評価規準	活用できる (できる)	製作図のかき方や検図の仕方, および図面の管理等について理解している。実践的な関連知識や技能を身につけている。	製作図のかき方や検図の仕方, および図面の管理等に適切に思考・判断し, 関連知識と技能(表現)を製図に活用している。	製作図のかき方や検図の仕方, および図面の管理等に興味・関心をもち, 関連知識と技能の習得に意欲的に取り組んでいる。
	習得する (わかる)	製作図のかき方や検図の仕方, および図面の管理等について理解している。実践的な関連知識や技能を理解している	製作図のかき方や検図の仕方, および図面の管理等に適切に活用している。	製作図のかき方や検図の仕方, および図面の管理等の関連知識と技能の習得に取り組んでいる。

第3章 寸法記入法

評価の観点	知識・技能(技術)	思考力・判断力・表現力	主体的に取り組む態度	
評価規準	活用できる (できる)	基本的な寸法記入等について理解している。実践的な知識や技能を身につけている。	基本的な寸法記入等について理解している。適切に思考・判断し, 知識と技能(表現)を製図に活用している。	基本的な寸法記入について理解している。興味・関心をもち, 知識と技能の習得に意欲的に取り組んでいる。
	習得する (わかる)	基本的な寸法記入等について理解している。実践的な関連知識や技能を理解している。	基本的な寸法記入等について理解している。適切に活用している。	基本的な寸法記入について理解している。知識と技能の習得に取り組んでいる。

第4章 公差・表面形状

評価の観点	知識・技能(技術)	思考力・判断力・表現力	主体的に取り組む態度	
評価規準	活用できる (できる)	寸法公差の記入法やはめあいの種類, 表面性状の図示方法等について理解していて, 実践的な関連知識や技能を身につけている。	寸法公差の記入法やはめあいの種類, 表面性状の図示方法等を適切に思考・判断し, 知識と技能(表現)を製図に活用している。	寸法公差の記入法やはめあいの種類, 表面性状等に興味・関心をもち, 知識と技能の習得に意欲的に取り組んでいる。
	習得する (わかる)	寸法公差の記入法やはめあいの種類, 表面性状の図示方法等について理解している。	寸法公差の記入法やはめあいの種類, 表面性状の図示方法等を適切に活用している。	寸法公差の記入法やはめあいの種類, 表面性状等の関連知識と技能の習得に取り組んでいる。