※令和４年度以降入学生用

| 学校番号 | 3004 |
|---|---|

# 令和５年度　工業科

| 教科 | 工業 | 科目 | 製図基礎 | 単位数 | ２単位 | 年次 | １年次 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 使用教科書 | | | | | | | |
| 副教材等 | 基礎製図検定問題集（全国工業高等学校長協会） | | | | | | |

## １　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・ものづくりの基本となる製図の重要性について学習しましょう。
・線のひき方など、製図の基本を学び、図面を描く技術を身に付けましょう。
・投影図や等角図等の基本的な図示法を学ぶことで、ものをとらえる力を身に付け、製図への興味・関心を高め、理解を深めましょう。
・ドラフターの正しい使い方を学習しましょう。

## ２　学習の到達目標

製図に関しての基礎的な知識と技術を習得させる。また、投影法や等角図等の製図の基礎を学習し、ものの形をとらえ、表現する能力を養わせる。

## ３　評価の観点及びその趣旨

| 観点 | a:知識・技能 | b:思考・判断・表現 | c:主体的に学習に取り組む態度 |
|---|---|---|---|
| 観点の趣旨 | 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おり、かつ適切に判断し、表現する能力がある。 | 各種機械や部品の製作に使用される図面の作成において、製図に関する基礎的・基本的な知識と技能を基に適切に判断し、表現する能力がある。 | 各種機械や部品の製作に使用される図面などを作成することに興味・関心を持ち、製図の意義や役割の理解をめざして主体的に学習に取り組もうとしている。 |

上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、学年末に５段階の評定にまとめます。学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。

※令和４年度以降入学生用

４　学習の活動

| 学期 | 単元名 | 学習内容 | 単元(題材)の評価規準 | 評価方法 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 知(a) | 思(b) | 主(c) |
| 1学期 | 製図の基礎(1) | ・製図の規格<br>・図面に用いる線と文字<br>・第三角法による投影図のえがき方<br>・等角図のえがき方<br>・不足線の記入 | a:日本産業規格に基づく製図に関する基礎的・基本的な知識を身に付けている。また、製図道具を正しく使い、製図の基本に基づき、正確な図面を描くことができる。<br>b:立体を平面で表現できる。また平面で表現されたものから、立体を想像できる。<br>c:製図と規格および図面の表し方について関心を持ち、意欲的に取り組んでいる。 | 定期考査<br>ワークシート | 定期考査<br>ワークシート | 観察<br>振り返りシート |
| 2学期 | 製図の基礎(2) | ・断面図示<br>・補助投影図<br>・展開図<br>・寸法記入法 | a:日本産業規格に基づく製図に関する基礎的・基本的な知識を身に付けている。また、製図道具を正しく使い、製図の基本に基づき、正確な図面を描くことができる。<br>b:立体を平面で表現できる。また平面で表現されたものから、立体を想像できる。<br>c:製図と規格および図面の表し方について関心を持ち、意欲的に取り組んでいる。 | 定期考査<br>ワークシート | 定期考査<br>ワークシート | 観察<br>振り返りシート |
| 3学期 | 製図の基礎(3) | ・ねじの基礎<br>・ドラフターの使い方<br>・図面課題 | a:日本産業規格に基づく製図に関する基礎的・基本的な知識を身に付けており、かつ製図道具およびドラフターを正しく使い、製図の基本に基づき、正確な図面を描くことができる。<br>b:白紙に対して、きれいでバランスの良い平面図を描くことができる。<br>c:製図と規格および図面の表し方、またドラフターの使い方について関心を持ち、意欲的に取り組んでいる。 | 定期考査<br>ワークシート | 定期考査<br>ワークシート | 観察<br>振り返りシート |

※　表中の観点について　a:知識・技能　b:思考・判断・表現　c:主体的に学習に取り組む態度