※令和４年度以降入学生用

| 学校番号 | 3008 |
|---|---|

# 令和５年度　電子機械科

| 教科 | 工業 | 科目 | 電子機械製図 | 単位数 | ２単位 | 年次 | ２年次 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 使用教科書 | 機械製図　（実教出版） | | | | | | |
| 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基礎から学習しましょう。
・製図の基本を学び、図面を描く技術を習得しましょう。
・投影図、等角図、展開図など図示法を学び、ものをとらえる力を身につけ製図への興味・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。また、図面の表題や部品名などの記入方法を習得しましょう。
・製図の知識のほかに「機械設計」・「機械工作」・「実習」とも関わっていることを理解して、製図に応用する。

## ２　学習の到達目標

［知識・技術］
機械分野の製図の基礎的な知識と技術を習得させる。
［思考・判断・表現］
ものづくりに必要な製作図面を正しく読み取り、正確・明瞭・迅速に図面を構成し美しく作成する能力を育てる。
［主体的に学習に取り組む態度］
機械製図に関する基礎知識を，総合的にまとめる能力を身につけさせ，機械製図の意義や役割の理解と主体的に学習に取り組む態度を身につけさせる。

## ３　評価の観点及びその趣旨

| 観点 | a:知識・技術 | 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 | 各種機械や部品の製作に使用される図面などの作成に関する基礎的・基本的な知識と技術を習得するとともに，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，図面などを正しく読み，作成できる力を身につけている。 | 各種機械や部品の製作に使用される図面などの作成における諸問題を的確に把握（分析）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つけている。 | 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・関心をもち，機械製図の意義や役割の理解およ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。 |

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 | ・製図の規格について<br>・第三角法による投影図のえがき方と見かたについて<br>・等角図のえがき方について<br>・不足線の記入について<br>・展開図について<br>・断面図について | a: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。<br><br>b:立体を平面で表現できる。また平面から、立体を想像できる。<br><br>c: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><br>d:日本産業企画に基づく製図に関する基礎的・基本的な知識を身につけている。 | 図面<br><br>ワークノート<br><br>テスト | 図面<br><br>ワークノート<br><br>テスト | 図面<br><br>課題提出状況 |
| 2学期 | 製作図 | ・補助投影図について<br>・ドラフターの使い方<br>・寸法記入法について<br>・標題の記入法について<br>・部品欄の記入法について<br>・図面課題１　支持台 | a:　製図と規格および図面の表し方、また、ドラフターや製図器の使い方について関心を持ち、意欲的に取り組んでいる。<br><br>b:立体を平面で表現できる。また平面から、立体を想像できる。<br><br>c: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><br>d:日本産業企画に基づく製図に関する基礎的・基本的な知識を身につけている。 | 図面<br><br>ワークノート<br><br>テスト | 図面<br><br>ワークノート<br><br>テスト | 図面<br><br>課題提出状況 |

※令和４年度以降入学生用

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ３学期 | 製作図 | ・ドラフターの使い方<br>・寸法記入法について<br>・標題の記入法について<br>・部品欄の記入法について<br>・図面課題２　軸受けふた | a: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。<br><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><br>c: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><br>d:日本産業企画に基づく製図に関する基礎的・基本的な知識を身につけている。 | 図面<br><br>ワークノート<br><br>テスト | 図面<br><br>ワークノート<br><br>テスト | 図面<br><br>課題提出状況 |

※　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