

令和4年度 今治工業高等学校シラバス

| | | | | | | | |
|------|--|-----|--------------|-----|-----|----|-----|
| 教科 | 工業 | 科目 | 工業技術基礎 | 単位数 | 3単位 | 学年 | 1学年 |
| 学科 | 電気科 | 教科書 | 工業技術基礎（実教出版） | | | | |
| 副教材 | 自作プリント | | | | | | |
| 学習目標 | <ul style="list-style-type: none"> ・工業に関する基礎的技術を実験・実習によって体験させて、各分野における技術への興味・関心を高めさせる。 ・工業の意義や役割を理解させる。 ・工業に関する広い視野を養わせ、工業の発展を図る意欲的な態度を育てさせる。 ・電気工事の基礎を身に付けさせ、資格取得への興味・関心を高めさせる。 | | | | | | |

| | | 学習内容 | 学習活動・学習のねらい | 評価の観点 | | | 備考 | |
|---------|------------------------|--|---|--|---|----|----|---|
| | | | | 知技 | 思判表 | 主体 | | |
| 1 学期 | 4月 | 1 オリエンテーション | ・工業基礎における基本的な心構え、計器や機器、工具の取扱い、レポートの作成の留意点を理解している。 | | | ◎ | | |
| | 5月 6月 7月 | 2 電気工事实習 (1) 電線の接続 (2) ケーブル工事 (3) 金属管工事 (4) 合成樹脂可とう電線管工事 | ・電気工事の各施工法を理解した上で、基礎である電線の接続や各種工事の技術を習得している。 | ◎ | ○ | ○ | | |
| | | 2 学期 | 3 有線ラジコンカーの製作 (1) 車体の製図 (2) コントローラの製図 (3) 車体の加工 (4) コントローラの加工 (5) ギヤボックスの製作 (6) 制御回路用プリント基板の製作 (7) エッチングの廃液処理 (8) 基板の穴あけ (9) 制御回路の部品の取付け (10) 制御回路の動作確認 (11) 各回路接続用ケーブルの製作 (12) 全体の組み立て (13) 試運転 | ・各自で有線ラジコンカーを製作し、プリント基板や車体の製作や組立作業を通して、ものづくりの楽しさを体験する。また、制御の仕組みについて理解している。 | ◎ | ◎ | ○ | |
| | | | 3 学期 | 4 電気計測実習 (1) 各種電源の取り扱い方 (2) オームの法則 (3) 抵抗器の取り扱い | ・電流計・電圧計の取扱方法を習得している。また、抵抗を使って電気回路を接続することで電気回路の基本を理解している。 | ◎ | ◎ | ○ |
| 3月 | 5 産業財産権 (1) 発明と特許制度 | | | ・技術や製造ノウハウなど、商品に高い付加価値を与える「産業財産」について理解している。産業財産権が産業を活性化させる重要なカギであることを理解している。 | ◎ | ○ | ◎ | |

※ 評価の観点欄は、重点的に評価する項目に◎、評価する項目に○を記入している。

| | |
|------|------------------------------|
| 評価方法 | 実習課題の完成度、出席状況、実習態度、服装などの総合評価 |
|------|------------------------------|