

令和4年度 今治工業高等学校シラバス

|      |   |     |              |     |     |    |     |
|------|---|-----|--------------|-----|-----|----|-----|
| 教科   | 工業  | 科目  | 工業情報数理       | 単位数 | 2単位 | 学年 | 1学年 |
| 学科   | 電気科   | 教科書 | 工業情報数理（実教出版） |     |     |    |     |
| 副教材  |   |     |              |     |     |    |     |
| 学習目標 | 社会における情報化の進展と、情報の意義や役割を理解させるとともに、情報技術に関する基礎的な知識と技術を習得させ、情報及び情報手段を活用する能力と態度を育てる。 |     |              |     |     |    |     |

|     | 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章 産業社会と情報技術<br>コンピュータの構成と特徴 | ・コンピュータで扱うデータ、情報について理解している。                                     | ○     | ◎   | ◎  |    |
|     | 5月 情報化の進展と産業社会                  | ・コンピュータと産業の関わりを理解している。  | ◎     | ○   | ○  |    |
|     | 6月 情報化社会の権利とモラル                 | ・情報の収集・発信、モラル、著作権制度、工業所有権について理解している。                            | ◎     | ○   | ○  |    |
|     | 6月 情報のセキュリティ管理                  | ・セキュリティの重要性や種類について理解している。                                       | ◎     | ○   | ○  |    |
|     | 7月 6章 ハードウェア<br>データの表し方         | ・2進数、10進数、16進数について理解している。                                       | ○     | ◎   | ◎  |    |
|     | 7月 数値の表し方                       | ・2進数、10進数、16進数について理解している。                                       | ○     | ◎   | ◎  |    |
| 2学期 | 8月 論理回路の基礎                      | ・AND、OR、NOT、NAND、NOR、EX-OR、エンコーダ、デコーダ、フリップフロップなどの働きを理解している。     | ◎     | ◎   | ○  |    |
|     | 9月 処理装置の構成と動作                   | ・処理装置や周辺装置の構成・動作について理解している。                                     | ◎     | ◎   | ○  |    |
|     | 10月 3章 プログラミングの基礎<br>プログラム言語    | ・プログラム言語の種類について理解している。  | ○     | ◎   | ◎  |    |
|     | 10月 プログラムの作り方                   | ・簡単な演習を通しプログラム作成を学習し自らプログラムを考察できる。                              | ◎     | ◎   | ○  |    |
|     | 11月 流れ図とアルゴリズム                  | ・問題の分析・検討を考え、流れ図を理解している。  | ◎     | ○   | ○  |    |
|     | 12月 5章 C言語によるプログラミング<br>Cの特徴    | ・簡単な演習を通しプログラム作成を学習し自らプログラムを考察することができる。                         | ◎     | ◎   | ○  |    |
| 3学期 | 1月 選択処理<br>繰り返し処理<br>配列<br>関数   | ・データの出力、入力、関数の計算を理解している。<br>・文章問題より数値を読み取り、流れ図の作成、適した文法を理解している。 | ◎     | ○   | ○  |    |
|     | 2月 10章 数値処理<br>単位と数値処理          | ・国際的に使用されている単位について理解している。                                       | ◎     | ◎   | ◎  |    |
|     | 3月 実験と数値処理                      | ・誤差や精度、有効数字など実験などで得られた結果を的確に処理できる。                              | ○     | ◎   | ○  |    |
|     |                                 |   |       |     |    |    |
|     |                                 |   |       |     |    |    |

※ 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 | 定期考査、小テスト、出席状況、課題、授業態度・意欲による総合評価 |
|------|----------------------------------|