

|                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                             |                             |                          |  |                           |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------|--|---------------------------|-------|
| 呉工業高等専門学校                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                             | 開講年度                        | 平成30年度 (2018年度)          |  | 授業科目                      | 情報処理Ⅱ |
| 科目基礎情報                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                             |                             |                          |  |                           |       |
| 科目番号                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0086                                                                        |                             | 科目区分                     |  | 専門 / 選択必修                 |       |
| 授業形態                                                                                                                                                                                                                                                                      | 講義                                                                          |                             | 単位の種別と単位数                |  | 履修単位: 2                   |       |
| 開設学科                                                                                                                                                                                                                                                                      | 電気情報工学科                                                                     |                             | 対象学年                     |  | 2                         |       |
| 開設期                                                                                                                                                                                                                                                                       | 通年                                                                          |                             | 週時間数                     |  | 2                         |       |
| 教科書/教材                                                                                                                                                                                                                                                                    | 長谷川聡, 「よくわかるC言語」 (近代科学社)                                                    |                             |                          |  |                           |       |
| 担当教員                                                                                                                                                                                                                                                                      | 横瀬 義雄                                                                       |                             |                          |  |                           |       |
| 到達目標                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                             |                             |                          |  |                           |       |
| 1. 文字の入出力と簡単な数値計算のプログラムを作成できる<br>2. 条件分岐と繰り返しを用いたプログラムを作成できる<br>3. 多重繰り返しを使った応用プログラミング法を身につける<br>4. 配列の利用方法を理解する<br>5. 数学関数の利用方法を理解する<br>6. 配列を用いたプログラムを作成できる<br>7. 組み込み関数の使い方や関数の作り方を理解する<br>8. ポインタについて知り、使い方や受け渡しにつて理解する<br>9. ファイルを用いたデータの入出力が行える<br>10. 構造体・共用体を理解する |                                                                             |                             |                          |  |                           |       |
| ルーブリック                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                             |                             |                          |  |                           |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                             | 理想的な到達レベルの目安                | 標準的な到達レベルの目安             |  | 未到達レベルの目安                 |       |
| 評価項目1                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                             | 数値計算のプログラムを作成できる            | 簡単な数値計算のプログラムを作成できる      |  | 簡単な数値計算のプログラムを作成できない      |       |
| 評価項目2                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                             | 条件分岐と繰り返しを用いたプログラムを適切に作成できる | 条件分岐と繰り返しを用いたプログラムを作成できる |  | 条件分岐と繰り返しを用いたプログラムを作成できない |       |
| 評価項目3                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                             | 学習した知識を使いプログラムを適切に作成できる     | 学習した知識を使いプログラムを作成できる     |  | 学習した知識を使いプログラムを作成できない     |       |
| 学科の到達目標項目との関係                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                             |                             |                          |  |                           |       |
| 学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HB)                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                             |                             |                          |  |                           |       |
| 教育方法等                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                             |                             |                          |  |                           |       |
| 概要                                                                                                                                                                                                                                                                        | C言語によるプログラミング技術を身につける。                                                      |                             |                          |  |                           |       |
| 授業の進め方・方法                                                                                                                                                                                                                                                                 | 座学を中心に行い, 演習を行いながら理解を深める。                                                   |                             |                          |  |                           |       |
| 注意点                                                                                                                                                                                                                                                                       | プログラミングは慣れと経験が重要です。時間の許す限りなるべく多くの訓練をしてください。課題を持ち帰るためにUSBメモリを持ってくるようにしてください。 |                             |                          |  |                           |       |
| 授業計画                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                             |                             |                          |  |                           |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                             | 週                           | 授業内容                     |  | 週ごとの到達目標                  |       |
| 前期                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1stQ                                                                        | 1週                          | ガイダンス, C言語の基礎            |  | ガイダンス, C言語の基礎             |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                             | 2週                          | 基本入出力                    |  | ソフトウェア開発とプログラミング          |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                             | 3週                          | 基本入出力                    |  | 変数と値, データ型, 演算と演算子        |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                             | 4週                          | 条件分岐                     |  | 制御構造                      |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                             | 5週                          | 条件分岐                     |  | 制御構造                      |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                             | 6週                          | 条件分岐                     |  | 制御構造                      |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                             | 7週                          | 中間試験                     |  |                           |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                             | 8週                          | 答案返却・解答説明                |  |                           |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2ndQ                                                                        | 9週                          | 繰り返し処理                   |  | 制御構造                      |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                             | 10週                         | 繰り返し処理                   |  | 制御構造                      |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                             | 11週                         | 繰り返し処理                   |  | 制御構造                      |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                             | 12週                         | 繰り返し処理                   |  | 制御構造                      |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                             | 13週                         | 関数の定義                    |  | 関数を作って使う                  |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                             | 14週                         | 関数の定義                    |  | 関数を作って使う                  |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                             | 15週                         | 答案返却・解答説明                |  |                           |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                             | 16週                         |                          |  |                           |       |
| 後期                                                                                                                                                                                                                                                                        | 3rdQ                                                                        | 1週                          | 配列の使い方                   |  | 配列の宣言と利用                  |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                             | 2週                          | 配列の使い方                   |  | 配列の宣言と利用                  |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                             | 3週                          | 文字と文字列                   |  | 配列の宣言と利用                  |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                             | 4週                          | 文字と文字列                   |  | 配列の宣言と利用                  |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                             | 5週                          | 関数                       |  | 組み込み関数の利用                 |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                             | 6週                          | 関数                       |  | 組み込み関数の利用                 |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                             | 7週                          | 関数                       |  | 組み込み関数の利用                 |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                             | 8週                          | 中間試験                     |  |                           |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4thQ                                                                        | 9週                          | 答案返却・解答説明                |  |                           |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                             | 10週                         | アドレスとポインタ                |  | アドレスとポインタ                 |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                             | 11週                         | アドレスとポインタ                |  | アドレスとポインタ                 |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                             | 12週                         | 構造体とデータ構造                |  | 構造体とデータ構造                 |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                             | 13週                         | 構造体とデータ構造                |  | 構造体とデータ構造                 |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                             | 14週                         | ファイル操作                   |  | ファイル操作                    |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                             | 15週                         | 答案返却・解答説明                |  |                           |       |

|                       |      |         |         |                                            |         |     |     |
|-----------------------|------|---------|---------|--------------------------------------------|---------|-----|-----|
|                       |      | 16週     |         |                                            |         |     |     |
| モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標 |      |         |         |                                            |         |     |     |
| 分類                    |      | 分野      | 学習内容    | 学習内容の到達目標                                  | 到達レベル   | 授業週 |     |
| 基礎的能力                 | 工学基礎 | 情報リテラシー | 情報リテラシー | 情報を適切に収集・処理・発信するための基礎的な知識を活用できる。           | 2       |     |     |
|                       |      |         |         | 同一の問題に対し、それを解決できる複数のアルゴリズムが存在していることを知っている。 | 2       |     |     |
|                       |      |         |         | 与えられた基本的な問題を解くための適切なアルゴリズムを構築することができる。     | 2       |     |     |
| 評価割合                  |      |         |         |                                            |         |     |     |
|                       | 試験   | 発表      | 相互評価    | 態度                                         | ポートフォリオ | その他 | 合計  |
| 総合評価割合                | 70   | 0       | 0       | 0                                          | 30      | 0   | 100 |
| 基礎的能力                 | 40   | 0       | 0       | 0                                          | 30      | 0   | 70  |
| 専門的能力                 | 30   | 0       | 0       | 0                                          | 0       | 0   | 30  |
| 分野横断的能力               | 0    | 0       | 0       | 0                                          | 0       | 0   | 0   |