

| 科目名  |  | 情報処理Ⅱ：Information Processing Ⅱ |      |       |       |             |         |     |     |
|--|--|--------------------------------|------|-------|-------|-------------|---------|-----|-----|
| 学年   | 学科(コース)  | 単位数                            |      | 必修/選択 | 授業形態  | 開講時期        | 総時間数    |     |     |
| 第3学年   | 電気工学科  | 履修                             | 1単位  | —     | 講義・演習 | 後期<br>90分/週 | 30時間    |     |     |
| 担当教員   |  | 【非常勤】岡村好庸                      |      |       |       |             |         |     |     |
| 学習到達目標   |  |                                |      |       |       |             |         |     |     |
| 科目の到達目標レベル   | (1) 構造化プログラミングを理解できる。<br>(2) 数値計算の基礎が理解できる。<br>(3) コンピュータにおける演算の仕組みを理解できる。<br>(4) データの型が理解できる<br>(5) 基本的なアルゴリズムを理解し、図式表現できる。 |                                |      |       |       |             |         |     |     |
| 学習・教育目標  | (B)  | JABEE基準1(2)                    |      | —     |       |             |         |     |     |
| 関連科目，教科書および補助教材  |  |                                |      |       |       |             |         |     |     |
| 関連科目   | 情報処理Ⅰ  |                                |      |       |       |             |         |     |     |
| 教科書  | 「C言語とアルゴリズム演習」鎌山徹著(工学図書)   |                                |      |       |       |             |         |     |     |
| 補助教材等  | 「C言語によるコンピュータ入門」豊田正編著(朝倉書店)  |                                |      |       |       |             |         |     |     |
| 達成度評価(%)   |  |                                |      |       |       |             |         |     |     |
| 評価方法<br>指標と評価割合  | 中間試験   | 期末・学年末試験                       | 小テスト | レポート  | 口頭発表  | 成果品         | ポートフォリオ | その他 | 合計  |
|  | 総合評価割合   | 40                             | 40   |       | 20    |             |         |     | 100 |
| 知識の基本的な理解<br>【知識・記憶、理解レベル】   | ◎  | ◎                              |      | ○     |       |             |         |     |     |
| 思考・推論・創造への適用力<br>【適用、分析レベル】  | ○  | ○                              |      | ◎     |       |             |         |     |     |
| 汎用的技能<br>【 】   |  |                                |      |       |       |             |         |     |     |
| 態度・志向性(人間力)<br>【 】   |  |                                |      |       |       |             |         |     |     |
| 総合的な学習経験と創造的思考力<br>【 】   |  |                                |      |       |       |             |         |     |     |
| 学習上の留意点および学習上の助言   |  |                                |      |       |       |             |         |     |     |
| <p>分かりやすく説明しますので授業をしっかり聴いて教科書を十分に読み込んでください。各実習は確実に手を動かしてプログラムを作成してください。プログラムは習うより慣れると云います。できるだけ多くのプログラムを作るように心がけてください。</p> |  |                                |      |       |       |             |         |     |     |

授業の明細

| 回           | 授業内容                       | 到達目標  | 自学自習の内容<br>(予習・復習)                   |
|-------------|----------------------------|---|--------------------------------------|
| 1           | リテラシーに関する実習                | 関連ソフト ( terpad、cygwin) の使い方、および、ファイル操作を実習する                     | 第 1 回目の内容を復習して、次回の予習をする。             |
| 2           | 簡単なプログラム 1 ( 接続構造)         | 整数および実数データの入出力のプログラムを理解する。                                      | 第 2 回目の内容を復習して、次回の予習をする。             |
| 3           | 簡単なプログラム 1 の実習             | 整数および実数データの入出力のプログラムを実習する。                                      | 第 3 回目の内容を復習して、次回の予習をする。             |
| 4           | 簡単なプログラム 2 ( 接続構造)         | 四則演算および初歩的な演算の仕組みのプログラムを理解する。                                   | 第 4 回目の内容を復習して、次回の予習をする。             |
| 5           | 簡単なプログラム 2 の実習             | 四則演算および初歩的な演算の仕組みのプログラムを実習する。                                   | 第 5 回目の内容を復習して、次回の予習をする。             |
| 6           | 選択構造 1                     | 2 数の最大を求めるプログラム、奇偶判定のプログラムを学習して 2 分岐構造を理解する。                    | 第 6 回目の内容を復習して、次回の予習をする。             |
| 7           | 選択構造 1 の実習                 | 2 分岐構造を用いたプログラムを実習する。   | 第 7 回目の内容を復習して、いままでのまとめをする。次回の予習をする。 |
| 8           | 中 間 試 験                    |   |                                      |
| 9           | 試験問題解説と選択構造 2              | 成績判定プログラム、二次方程式解法のプログラムを学習して多分岐構造を理解する。                         | 第 9 回目の内容を復習して、次回の予習をする。             |
| 10          | 選択構造 2 の実習                 | 多分岐構造を用いたプログラムを実習して、文字型データについて学ぶ。                               | 第 10 回目の内容を復習して、次回の予習をする。            |
| 11          | 反復構造 1                     | 前の処理が後の処理に影響を与えない場合の反復処理プログラムについて繰り返し回数指定と 繰り返し回数未定 の場合につき学習する。 | 第 11 回目の内容を復習して、次回の予習をする。            |
| 12          | 反復構造 1 の実習                 | 反復処理プログラムの繰り返し回数指定と 繰り返し回数未定 の場合についてのプログラムを実習する。                | 第 12 回目の内容を復習して、次回の予習をする。            |
| 13          | 反復構造 2                     | 前の処理が後の処理に影響を与える場合の反復処理プログラムについて学習する。                           | 第 13 回目の内容を復習して、次回の予習をする。            |
| 14          | 反復構造 2 の実習と課題問題            | 前の処理が後の処理に影響を与える場合の反復処理プログラムについて実習する。                           | 第 14 回目の内容を復習して、今までのまとめをする。          |
|             | 期 末 試 験                    |   |                                      |
| 15          | 試験問題解説、および、授業評価アンケートをおこなう。 | 全体の学習事項のまとめを行う。   |                                      |
| 総 授 業 時 間 数 |                            |   | 30 時間                                |