

|  |  |         |                               |  |                               |
|--|--|---------|-------------------------------|--|-------------------------------|
| 苫小牧工業高等専門学校  |  | 開講年度    | 平成30年度 (2018年度)               | 授業科目   | 情報技術                          |
| 科目基礎情報   |  |         |                               |  |                               |
| 科目番号   | 0009   |         | 科目区分                          | 専門 / 必修  |                               |
| 授業形態   | 授業   |         | 単位の種別と単位数                     | 履修単位: 1  |                               |
| 開設学科   | 創造工学科 (機械系共通科目)  |         | 対象学年                          | 2  |                               |
| 開設期  | 前期   |         | 週時間数                          | 前期:2   |                               |
| 教科書/教材   | 自作プリント (Blackboardで随時配布する)   |         |                               |  |                               |
| 担当教員   | 高澤 幸治  |         |                               |  |                               |
| 到達目標   |  |         |                               |  |                               |
| 1. 表計算アプリケーションを用いて表計算を行い、正しい解を得ることができる。<br>2. 表計算アプリケーションを用いて適切なグラフ作成ができる。<br>3. C言語で適切なプログラムを作成し、正しい解を得ることができる。 |  |         |                               |  |                               |
| 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                     |
| 表計算アプリケーションを用いて表計算を行い、正しい解を得ることができる。   | 表計算アプリケーションを用いて表計算を行い、正しい解を得ることができる。   |         | 表計算アプリケーションを用いて表計算を行うことができる。  |  | 表計算アプリケーションを用いて表計算を行うことができない。 |
| 表計算アプリケーションを用いて適切なグラフ作成ができる。   | 表計算アプリケーションを用いて適切なグラフ作成ができる。   |         | 表計算アプリケーションを用いてグラフ作成ができる。     |  | 表計算アプリケーションを用いてグラフ作成ができない。    |
| C言語で適切なプログラムを作成し、正しい解を得ることができる。  | C言語で適切なプログラムを作成し、正しい解を得ることができる。  |         | C言語でプログラムを作成することができる。         |  | C言語でプログラムを作成することができない。        |
| 学科の到達目標項目との関係  |  |         |                               |  |                               |
| 教育方法等  |  |         |                               |  |                               |
| 概要   | 講義期間の前半は表計算アプリケーションを用いた基礎的な表計算およびグラフ描画を、後半はC言語を用いた基礎的なプログラム作成を、それぞれ演習する。                                   |         |                               |  |                               |
| 授業の進め方・方法  | 授業は指示の無い限りCAI室で行う。授業開始時間までに着席し、ログインしておくこと。説明資料や演習・課題の配布、課題の回収等はBlack Boardを介して行う。授業は、実演等で解説した後、演習、個別指導を行う。 |         |                               |  |                               |
| 注意点  | 前期末の評価が60点未満の学生に対しては、取組状況等を総合的に判断して再試験を実施する場合がある。再試験を行った場合の評価は、60点を上限とする。                                  |         |                               |  |                               |
| 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、表計算アプリケーションの基本的な操作      | 表計算アプリケーションの基本的な操作ができる。                        |                               |
|  |  | 2週      | 表計算の基礎 (四則演算、合計、平均、四捨五入、切上切下) | 四則演算、合計、平均、四捨五入、切上切下を使って適切な表計算ができる。            |                               |
|  |  | 3週      | 表計算の基礎 (条件判断、セル書式)            | 条件判断、セル書式を使って適切な表計算ができる。                       |                               |
|  |  | 4週      | 表計算の基礎 (並び替え、絶対参照、条件付書式)      | 並び替え、絶対参照、条件付書式を使って適切な表計算ができる。                 |                               |
|  |  | 5週      | グラフ作成の基本的な操作                  | グラフ作成の基本的な操作ができる。                              |                               |
|  |  | 6週      | グラフ作成の基礎 (散布図の基礎)             | 基礎的な散布図を作成することができる。                            |                               |
|  |  | 7週      | グラフ作成の応用 (散布図の応用)             | 応用的な散布図を作成することができる。                            |                               |
|  |  | 8週      | 総合的な演習                        | これまで学習した機能を使って適切な表計算・グラフ作成ができる。                |                               |
|  | 2ndQ   | 9週      | 達成度確認試験                       |  |                               |
|  |  | 10週     | Cプログラミングの基本的な操作               | Cプログラミングの基本的な操作ができる。                           |                               |
|  |  | 11週     | 配列                            | 配列について理解し、基礎的なプログラムをつくることできる。                  |                               |
|  |  | 12週     | 順位付け                          | 配列内の個々の値に、配列内における順位をつけるプログラムをつくることできる。         |                               |
|  |  | 13週     | 最大 (最小) 項の移動                  | 配列内の最大 (最小) 値を、配列の最初 (最後) に移動するプログラムをつくることできる。 |                               |
|  |  | 14週     | 並び替え                          | 配列内の値を小さい (大きい) 順に並び替えるプログラムをつくることできる。         |                               |
|  |  | 15週     | 総合的な演習                        | これまで学習した方法を使って適切なプログラムをつくることできる。               |                               |
|  |  | 16週     | 前期定期試験                        |  |                               |
| 評価割合   |  |         |                               |  |                               |
|  | 定期試験   | 達成度確認試験 | 演習課題                          | 合計   |                               |
| 総合評価割合   | 40   | 40      | 20                            | 100  |                               |
| 基礎的能力  | 20   | 20      | 10                            | 50   |                               |
| 専門的能力  | 20   | 20      | 10                            | 50   |                               |
| 分野横断的能力  | 0  | 0       | 0                             | 0  |                               |