

|                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                               |      |                                                 |         |                                                  |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------|------|
| 熊本高等専門学校                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                               | 開講年度 | 平成28年度 (2016年度)                                 |         | 授業科目                                             | 情報基礎 |
| 科目基礎情報                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                               |      |                                                 |         |                                                  |      |
| 科目番号                                                                                                                                                                                                                                                            | 0030                                                                                                                                                                                                                                          |      | 科目区分                                            | 一般 / 必修 |                                                  |      |
| 授業形態                                                                                                                                                                                                                                                            | 授業                                                                                                                                                                                                                                            |      | 単位の種別と単位数                                       | 履修単位: 2 |                                                  |      |
| 開設学科                                                                                                                                                                                                                                                            | 共通教育科 (八代)                                                                                                                                                                                                                                    |      | 対象学年                                            | 1       |                                                  |      |
| 開設期                                                                                                                                                                                                                                                             | 通年                                                                                                                                                                                                                                            |      | 週時間数                                            | 2       |                                                  |      |
| 教科書/教材                                                                                                                                                                                                                                                          | 「情報リテラシー教科書 - Windows8/Office2013対応版-」 矢野文彦著 オーム社                                                                                                                                                                                             |      |                                                 |         |                                                  |      |
| 担当教員                                                                                                                                                                                                                                                            | 村田 美友紀,藤本 洋一,小島 俊輔,米沢 徹也                                                                                                                                                                                                                      |      |                                                 |         |                                                  |      |
| 到達目標                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                               |      |                                                 |         |                                                  |      |
| 1. タッチタイピングで1分間に100文字以上の入力ができる。<br>2. アプリケーションの起動やファイル操作など、コンピュータの基本操作ができる。<br>3. 電子メールやWebブラウザを利用したコミュニケーションや情報検索ができる。<br>4. ワードプロソフトWordを用いて簡単な文章が作成できる。<br>5. 表計算ソフトExcelを用いて表やグラフの作成、および簡単なデータ整理ができる。<br>6. プレゼンテーションソフトPowerPointを用いて資料作成およびプレゼンテーションができる。 |                                                                                                                                                                                                                                               |      |                                                 |         |                                                  |      |
| 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                                        |      |
| タッチタイピングで1分間に100文字以上の入力ができる。                                                                                                                                                                                                                                    | タッチタイピングで1分間に125文字以上の入力ができる。                                                                                                                                                                                                                  |      | タッチタイピングで1分間に113文字以上の入力ができる。                    |         | タッチタイピングで1分間に100文字以上の入力ができない。                    |      |
| アプリケーションの起動やファイル操作など、コンピュータの基本操作ができる。                                                                                                                                                                                                                           | アプリケーションの起動やファイル操作など、コンピュータの基本操作ができる。                                                                                                                                                                                                         |      | アプリケーションの起動やファイル操作など、コンピュータの基本操作ができる。           |         | アプリケーションの起動やファイル操作など、コンピュータの基本操作がでない。            |      |
| 電子メールやWebブラウザを利用したコミュニケーションや情報検索ができる。                                                                                                                                                                                                                           | 電子メールやWebブラウザを用いて、適切なコミュニケーションや情報検索ができる。                                                                                                                                                                                                      |      | 電子メールやWebブラウザを用いて、コミュニケーションや情報検索ができる。           |         | 電子メールやWebブラウザを用いて、コミュニケーションや情報検索ができない。           |      |
| ワードプロソフトWordを用いて簡単な文章が作成できる。                                                                                                                                                                                                                                    | ワードプロソフトWordを用いて、文章が指示どおりに作成できる。                                                                                                                                                                                                              |      | ワードプロソフトWordを用いて簡単な文章が作成できる。                    |         | ワードプロソフトWordを用いて文章が作成できない。                       |      |
| 表計算ソフトExcelを用いて表やグラフの作成、および簡単なデータ整理ができる。                                                                                                                                                                                                                        | 表計算ソフトExcelを用いて、表グラフの作成、およびデータ整理が指示どおりにできる。                                                                                                                                                                                                   |      | 表計算ソフトExcelを用いて表やグラフの作成、および簡単なデータ整理ができる。        |         | 表計算ソフトExcelを用いて表やグラフの作成、および簡単なデータ整理ができない         |      |
| プレゼンテーションソフトPowerPointを用いて資料作成およびプレゼンテーションができる。                                                                                                                                                                                                                 | 報告する内容に合わせて、プレゼンテーションソフトPowerPointを用いて資料作成およびプレゼンテーションができる。                                                                                                                                                                                   |      | プレゼンテーションソフトPowerPointを用いて資料作成およびプレゼンテーションができる。 |         | プレゼンテーションソフトPowerPointを用いて資料作成およびプレゼンテーションができない。 |      |
| 学科の到達目標項目との関係                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                               |      |                                                 |         |                                                  |      |
| 本科到達目標 2-1 本科到達目標 3-3                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                               |      |                                                 |         |                                                  |      |
| 教育方法等                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                               |      |                                                 |         |                                                  |      |
| 概要                                                                                                                                                                                                                                                              | 本校における教育活動において、実験レポート作成や学習成果発表は重要である。本科目では、これらの活動を行うための有効なツールであるコンピュータの仕組み、インターネットを扱う上で必要なセキュリティの基礎を学習する。また、世界中で広く利用されているMicrosoft Office アプリケーションを用いて、文書作成や表計算、プレゼンテーションの基本的操作を学ぶ。                                                           |      |                                                 |         |                                                  |      |
| 授業の進め方・方法                                                                                                                                                                                                                                                       | コンピュータの動作を確認するため、実際に操作しながら授業を進める。また、多くの演習問題を取り入れ、コンピュータ操作の修得を目指す。<br>授業の内容で分からないところは質問するなど不十分なままにしない。教えられたことをただ操作するのではなく、なぜそうする？こうしたらどうなる？と考えながら演習に取り組むことが重要である。授業のときだけでなく、課外や家庭学習においても、電子メールの利用や文書作成、表計算などさまざまな場面でコンピュータを利用することが本科目の理解につながる。 |      |                                                 |         |                                                  |      |
| 注意点                                                                                                                                                                                                                                                             | コンピュータは、将来技術者として社会にでていく皆さんにとって、欠かすことのできない道具です。道具を使いこなすようになるためには、実際に使ってみて操作に慣れ、道具のくせを知ることが必要です。この授業だけでなく高専での教育活動や課外活動のなかで、どんどんコンピュータを使っていきましょう。<br>質問や相談は、直接、あるいはメールで随時受け付けます。また教員室前に所在を示し、在室時間等も掲示しておくので活用してください。                             |      |                                                 |         |                                                  |      |
| 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, タイピング                                    |         |                                                  |      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                               | 2週   | コンピュータの基礎, タイピング                                |         | コンピュータの基本的な使い方ができる。                              |      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                               | 3週   | インターネットの利用, タイピングテスト                            |         | マナーに沿った電子メールの送受信ができる。                            |      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                               | 4週   | PowerPoint：プレゼンテーションスライドの作成                     |         | PowerPoint資料が作成できる。                              |      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                               | 5週   | PowerPoint：スライドの組み立てと仕上げ                        |         | プレゼンテーションの構成とそれに応じた資料の作成ができる。                    |      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                               | 6週   | PowerPoint：スライドの提示                              |         | 適切なプレゼンテーションの方法がわかる。                             |      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                               | 7週   | PowerPoint：発表資料作成演習                             |         |                                                  |      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                               | 8週   | [中間試験]                                          |         |                                                  |      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2ndQ                                                                                                                                                                                                                                          | 9週   | テスト返却, タイピングテスト                                 |         |                                                  |      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                               | 10週  | PowerPoint：プレゼンテーション演習                          |         | プレゼンテーションができる。                                   |      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                               | 11週  | PowerPoint：プレゼンテーション演習, Word：基本操作               |         | 基本的なWordの操作ができる。                                 |      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                               | 12週  | Word：書式設定－基礎編－                                  |         | Word文書内で文字の装飾などの書式設定ができる。                        |      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                               | 13週  | Word：書式設定－応用編－                                  |         | Word文書内で用紙のレイアウトや余白などの設定ができる。                    |      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                               | 14週  | Word：表, 図, 写真の追加                                |         | Word文書内に表, 図, 写真が追加できる。                          |      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                               | 15週  | [期末試験]                                          |         |                                                  |      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                               | 16週  | テスト返却, タイピングテスト                                 |         |                                                  |      |

|    |      |     |                        |                                  |
|----|------|-----|------------------------|----------------------------------|
| 後期 | 3rdQ | 1週  | 前期の復習, Excel:基本操作1     | セルの入力など基本的なExcelの操作ができる。         |
|    |      | 2週  | Excel:基本操作2 (タイピングテスト) | セルのコピー, 数式の入力など基本的なExcelの操作ができる。 |
|    |      | 3週  | Excel:関数の利用1           | ACERAGE, SUMIFなどの関数を使って計算ができる。   |
|    |      | 4週  | Excel:関数の利用2           | RANK, IFなどの関数を使って計算ができる。         |
|    |      | 5週  | Excel:見やすい表の作成         | 罫線や塗りつぶしなどのセル書式を設定できる。           |
|    |      | 6週  | Excel: グラフの利用1         | グラフを作成できる。                       |
|    |      | 7週  | Excel: グラフの利用2         | グラフ要素の設定ができる。                    |
|    |      | 8週  | [中間試験]                 |                                  |
|    | 4thQ | 9週  | テスト返却 (タイピングテスト)       |                                  |
|    |      | 10週 | Excel:少し高度な関数1         | IFの入れ子となった数式が作成できる。              |
|    |      | 11週 | Excel:少し高度な関数2         | AND, ORをつかった数式が作成できる。            |
|    |      | 12週 | Excel:少し高度な関数3         | VLOOKUPを使った数式が作成できる。             |
|    |      | 13週 | Excel:マクロ機能            | マクロの記録を使って, マクロを作成できる。           |
|    |      | 14週 | Excel:便利な機能            | コピーの種類を理解して, コピーができる。            |
|    |      | 15週 | [学年末試験]                |                                  |
|    |      | 16週 | テスト返却, タイピングテスト        |                                  |

#### 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。        | 1     | 前3,後14 |
|       |      |         |         | 論理演算と進数変換の仕組みを用いて基本的な演算ができる。            | 1     | 前2     |
|       |      |         |         | コンピュータのハードウェアに関する基礎的な知識を活用できる。          | 1     | 前2     |
|       |      |         |         | インターネットの仕組みを理解し、実践的に使用できる。              | 1     | 前3     |
|       |      |         |         | 情報セキュリティの必要性、様々な脅威の実態とその対策について理解できる。    | 1     | 前3     |
|       |      |         |         | 個人情報とプライバシー保護の考え方について理解し、正しく実践できる。      | 1     | 前3     |
|       |      |         |         | インターネットを用いた犯罪例などを知り、それに対する正しい対処法を実践できる。 | 1     | 前3     |

#### 評価割合

|         | 試験 | 課題 |   | 合計  |
|---------|----|----|---|-----|
| 総合評価割合  | 50 | 50 | 0 | 100 |
| 基礎的能力   | 50 | 50 | 0 | 100 |
| 専門的能力   | 0  | 0  | 0 | 0   |
| 分野横断的能力 | 0  | 0  | 0 | 0   |