

|          |   |     |  |
|----------|---|-----|--|
| 科目       | 情報基礎 (Fundamentals of Information Technology)   |     |  |
| 担当教員     | 芝田 道  |     |  |
| 対象学年等    | 都市工学科・1年・通年・必修・2単位  |     |  |
| 学習・教育目標  | 工学複合プログラム   | -   | JABEE基準1(1) -  |
| 授業の概要と方針 | 読み書き算盤の延長としてのコンピュータの利用技術を習得する。また、高専生としての今後の学習に必要な基盤技術を身に付ける。特に上級学年の授業、演習、卒研等に必要となる技術と知識を身に付ける。さらにインターネットを利用して情報を収集し、それを加工・再利用できる能力、WEB等を利用したプレゼンテーション能力やE-mailなどを利用したコミュニケーション能力を身に付ける。 |     |  |
|          | 到達目標  | 達成度 | 到達目標毎の評価方法と基準  |
| 1        | ファイル・ディレクトリの操作ができる。   |     | ファイル・ディレクトリの操作ができ、基本的なコマンドについて説明を行いレポートとして提出させて評価する。 |
| 2        | ネットワークの基本的な部分を理解し、電子メールを正しく送受信できる。  |     | 自己紹介をレポートとして電子メールで送信して提出させて評価する。                     |
| 3        | WWWを使って情報を調べることができる。  |     | WWWを使って情報を調べ、その結果をレポートとして電子メールで提出させて評価する。            |
| 4        | HTMLおよびLaTeXを理解し思い通りに文書が作成できる。  |     | HTMLおよびLaTeXで文書を作成し、レポートとして提出させて評価する。                |
| 5        | ワープロで文書が作成できる。  |     | ワープロで文書を作成し印刷したものを提出させて評価する。                         |
| 6        | 表計算ソフトで計算ができる。  |     | 表計算ソフトで計算したものを印刷して提出させて評価する。                         |
| 7        |   |     |  |
| 8        |   |     |  |
| 9        |   |     |  |
| 10       |   |     |  |
| 総合評価     | 到達目標1, 2, 3, 4, 5, 6のレポート100%で評価する。   |     |  |
| テキスト     | WEB上のオンラインテキスト  |     |  |
| 参考書      |   |     |  |
| 関連科目     |   |     |  |
| 履修上の注意事項 | 関連科目は2年の情報処理である。本教科ではその基礎を学ぶ。   |     |  |

| 授業計画 1 (情報基礎) |                            |  |
|---------------|----------------------------|--|
| 週             | テーマ                        | 内容(目標, 準備など)   |
| 1             | オリエンテーション(初期設定)            | アカウントの配布, コンピュータ室の環境およびログイン, ログアウトの方法を説明する. WEBページを見るための設定, 電子メールを使うための設定などの初期設定を行う. |
| 2             | 作業の基礎知識1(キーボード操作)          | タッチタイピングによる文字入力および日本語入力を実習する.  |
| 3             | 作業の基礎知識2(X Window System)  | LinuxのWindow SystemであるX Windowにおける基本操作を実習する.   |
| 4             | 作業の基礎知識3(基本的なコマンド)         | Unix(Linux)におけるディレクトリとファイルに関する基本的な操作を実習する.   |
| 5             | 演習                         | 今までに学んだコンピュータの基本的な操作について具体的な課題演習を行う.   |
| 6             | コミュニケーション技術1(電子メール)        | 電子メールのしくみを解説し, 実際に電子メールの送受信を行う.  |
| 7             | コミュニケーション技術2(ネットワーク)       | ネットワーク, 特にLANのしくみについて解説を行う. また実際にネットワークツールを利用してデータの送受信を確認する.                         |
| 8             | WWW1(ページの閲覧)               | インターネットで利用できるサービスについて解説し, 実際にWWWを見る. また情報倫理についても説明する.                                |
| 9             | WWW2(WWWのしくみと検索)           | WWWのしくみやサーチエンジンの利用の仕方を解説し, 実際に検索を行う.   |
| 10            | WWW3(インターネットを利用した調査)       | 具体的なテーマを提示して, WEB上の情報を調査してまとめる   |
| 11            | HTMLによる文書作成1               | HTMLの基本構造を解説する.  |
| 12            | HTMLによる文書作成2               | 画像の扱い方を解説する.   |
| 13            | HTMLによる文書作成3               | リンクについて解説する.   |
| 14            | HTMLによる文書作成4               | テーマを設定して, ホームページを作成する.   |
| 15            | GimpとX Paintによる画像の扱い方      | GimpとX Paintによる画像の扱い方を解説し, 実習する.   |
| 16            | Latexによる文書作成1(基本)          | 技術者向けの美しい文書作成ツールであるLatexの概要を解説し, 簡単な文字だけの文書を作成する.                                    |
| 17            | Latexによる文書作成2(数式)          | Latexにおける画像の取り扱いについて解説する.  |
| 18            | Latexによる文書作成3(画像の処理)       | Latexにおける画像の取り扱いについて解説する.  |
| 19            | Latexによる文書作成4(Gnuplot)     | Latexでグラフを扱う方法について解説する.  |
| 20            | 演習                         | 技術文書を作成しレポートとして提出する.   |
| 21            | ワードによる文書作成1(基本)            | ワープロソフトであるワードの基本について解説する. すなわち, 文書作成, 編集, 印刷, 保存を解説する.                               |
| 22            | ワードによる文書作成2                | ワープロの基本機能である文字列の配置, 書式, 段落などを解説する.   |
| 23            | ワードによる文書作成3                | タブやルーラの機能, 表の作成などについて解説する.   |
| 24            | ワードによる文書作成4                | ワードでは, テキストと罫線以外にイラストを入れたり図形を描画するなど多彩な表現ができる. その手法について解説する.                          |
| 25            | 演習                         | チラシや案内書などの具体的なテーマについて演習を行う.  |
| 26            | エクセルによる表計算1                | 表計算の基本について解説する.  |
| 27            | エクセルによる表計算2                | 表を作成し, 表計算処理の基本を学習する.  |
| 28            | エクセルによる表計算3                | 関数の扱いについて解説する.   |
| 29            | エクセルによる表計算4                | グラフ機能によりデータを視覚化すると, その内容が理解しやすくなる. その手法について解説する.                                     |
| 30            | 演習                         | 具体的なテーマについて演習を行う.  |
| 備考            | 中間試験を実施しない.<br>定期試験を実施しない. |  |