

|                                                                                                    |                                                                                                        |                                 |                                 |                                 |                                   |                                         |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------|-----|
| 有明工業高等専門学校                                                                                         |                                                                                                        | 開講年度                            | 令和05年度 (2023年度)                 |                                 | 授業科目                              | 情報システム                                  |     |
| 科目基礎情報                                                                                             |                                                                                                        |                                 |                                 |                                 |                                   |                                         |     |
| 科目番号                                                                                               | AC031                                                                                                  |                                 |                                 | 科目区分                            | 専門 / 選択                           |                                         |     |
| 授業形態                                                                                               | 授業                                                                                                     |                                 |                                 | 単位の種別と単位数                       | 学修単位: 2                           |                                         |     |
| 開設学科                                                                                               | 建築学専攻                                                                                                  |                                 |                                 | 対象学年                            | 専1                                |                                         |     |
| 開設期                                                                                                | 前期                                                                                                     |                                 |                                 | 週時間数                            | 前期:1                              |                                         |     |
| 教科書/教材                                                                                             | 配布プリント                                                                                                 |                                 |                                 |                                 |                                   |                                         |     |
| 担当教員                                                                                               | 森 紳太郎                                                                                                  |                                 |                                 |                                 |                                   |                                         |     |
| 到達目標                                                                                               |                                                                                                        |                                 |                                 |                                 |                                   |                                         |     |
| 1. コンピュータ利用技術を考慮したリテラシーを身に着けること<br>2. コンピュータ利用技術の背景となる基礎知識を理解すること<br>3. 計算機のシステム構成や開発の歴史について理解すること |                                                                                                        |                                 |                                 |                                 |                                   |                                         |     |
| 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                                                                                              | コンピュータ利用技術を考慮したリテラシーを身に着けて十分に活用出ること.                                                                   |                                 | コンピュータ利用技術を考慮したリテラシーを身に着けていること. |                                 | コンピュータ利用技術を考慮したリテラシー身に着けることができない. |                                         |     |
| 評価項目2                                                                                              | 計算機のシステム構成や開発の歴史について詳細に理解すること.                                                                         |                                 | 計算機のシステム構成や開発の歴史について理解すること.     |                                 | 計算機のシステム構成や開発の歴史について理解することができない.  |                                         |     |
| 評価項目3                                                                                              | コンピュータ利用技術の背景となる詳細な基礎知識を理解すること.                                                                        |                                 | コンピュータ利用技術の背景となる基礎知識を理解すること.    |                                 | コンピュータ利用技術の背景となる基礎知識を理解することができない. |                                         |     |
| 学科の到達目標項目との関係                                                                                      |                                                                                                        |                                 |                                 |                                 |                                   |                                         |     |
| 学習・教育到達度目標 B-1 学習・教育到達度目標 B-4<br>学習・教育到達度目標 B-1 学習・教育到達度目標 B-4                                     |                                                                                                        |                                 |                                 |                                 |                                   |                                         |     |
| 教育方法等                                                                                              |                                                                                                        |                                 |                                 |                                 |                                   |                                         |     |
| 概要                                                                                                 | コンピュータに関する知識を得るとともに、より高いリテラシーを身に着ける。本科目は、SDGsの17の目標のうち「9. 産業と技術革新の基盤をつくろう」に関連している。                     |                                 |                                 |                                 |                                   |                                         |     |
| 授業の進め方・方法                                                                                          | プリントを配布して講義形式で授業を行う。事後学習としてレポートを課す。この科目は学修単位科目のため、事前・事後学習としてレポートを実施します。最終評価は試験の成績を70%, レポートの評価を30%とする。 |                                 |                                 |                                 |                                   |                                         |     |
| 注意点                                                                                                | レポートはLaTeXによって作成します。レポートの提出期限は厳守です。                                                                    |                                 |                                 |                                 |                                   |                                         |     |
| 授業の属性・履修上の区分                                                                                       |                                                                                                        |                                 |                                 |                                 |                                   |                                         |     |
| <input type="checkbox"/> アクティブラーニング                                                                |                                                                                                        | <input type="checkbox"/> ICT 利用 |                                 | <input type="checkbox"/> 遠隔授業対応 |                                   | <input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業 |     |
| 授業計画                                                                                               |                                                                                                        |                                 |                                 |                                 |                                   |                                         |     |
|                                                                                                    |                                                                                                        | 週                               | 授業内容                            |                                 | 週ごとの到達目標                          |                                         |     |
| 前期                                                                                                 | 1stQ                                                                                                   | 1週                              | LaTeXについての解説                    |                                 | LaTeXというシステムを理解すること.              |                                         |     |
|                                                                                                    |                                                                                                        | 2週                              | LaTeXによる文書作成 1                  |                                 | LaTeXで文章が書けるようになること.              |                                         |     |
|                                                                                                    |                                                                                                        | 3週                              | LaTeXによる文書作成 2                  |                                 | LaTeXで文章が書けるようになること.              |                                         |     |
|                                                                                                    |                                                                                                        | 4週                              | LaTeXによる文書作成 3                  |                                 | LaTeXで文章が書けるようになること.              |                                         |     |
|                                                                                                    |                                                                                                        | 5週                              | コンピュータの歴史                       |                                 | コンピュータ開発と発展の歴史を理解すること.            |                                         |     |
|                                                                                                    |                                                                                                        | 6週                              | 数体系                             |                                 | コンピュータ内部での数値の取り扱いを理解すること.         |                                         |     |
|                                                                                                    |                                                                                                        | 7週                              | 文字コード                           |                                 | 文字コードの考え方を理解すること.                 |                                         |     |
|                                                                                                    |                                                                                                        | 8週                              | 基本論理ゲート                         |                                 | 基本論理ゲートと組み合わせ回路を理解すること.           |                                         |     |
|                                                                                                    | 2ndQ                                                                                                   | 9週                              | コンピュータアーキテクチャ 1                 |                                 | コンピュータのCPUに関する理解を深めること.           |                                         |     |
|                                                                                                    |                                                                                                        | 10週                             | コンピュータアーキテクチャ 1                 |                                 | 機械語とアセンブリ言語に関する理解を深めること.          |                                         |     |
|                                                                                                    |                                                                                                        | 11週                             | コンピュータアーキテクチャ 2                 |                                 | コンピュータの周辺装置に関する知識と理解を深めること.       |                                         |     |
|                                                                                                    |                                                                                                        | 12週                             | ソフトウェアとオペレーティングシステム 1           |                                 | オペレーティングシステムの基礎知識を身に着けて理解すること.    |                                         |     |
|                                                                                                    |                                                                                                        | 13週                             | ソフトウェアとオペレーティングシステム 2           |                                 | オペレーティングシステムの機能について理解すること.        |                                         |     |
|                                                                                                    |                                                                                                        | 14週                             | ソフトウェアとオペレーティングシステム 3           |                                 | プログラミング言語に関する理解を深めること.            |                                         |     |
|                                                                                                    |                                                                                                        | 15週                             | 期末試験                            |                                 |                                   |                                         |     |
|                                                                                                    |                                                                                                        | 16週                             | テスト返却と解説                        |                                 |                                   |                                         |     |
| 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 |
| 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                                                                                              | 0                                                                                                      | 0                               | 0                               | 0                               | 0                                 | 0                                       | 0   |
| 専門的能力                                                                                              | 70                                                                                                     | 0                               | 0                               | 0                               | 30                                | 0                                       | 100 |
| 分野横断的能力                                                                                            | 0                                                                                                      | 0                               | 0                               | 0                               | 0                                 | 0                                       | 0   |