

|  |  |      |                                |          |                                    |     |
|--|--|------|--------------------------------|----------|------------------------------------|-----|
| 阿南工業高等専門学校   |  | 開講年度 | 平成28年度 (2016年度)                | 授業科目     | 構造設計工学演習                           |     |
| 科目基礎情報   |  |      |                                |          |                                    |     |
| 科目番号   | 0042   |      | 科目区分                           | MC / 必修  |                                    |     |
| 授業形態   | 演習   |      | 単位の種別と単位数                      | : 2      |                                    |     |
| 開設学科   | 構造設計工学専攻 (平成30年度以前入学生)   |      | 対象学年                           | 専1       |                                    |     |
| 開設期  | 前期   |      | 週時間数                           | 前期:4     |                                    |     |
| 教科書/教材   | 各担当教員より紹介/各担当教員より紹介  |      |                                |          |                                    |     |
| 担当教員   | 多田 博夫,中村 厚信,中村 雄一,小松 実,小林 美緒,川上 周司,吉田 岳人   |      |                                |          |                                    |     |
| 到達目標   |  |      |                                |          |                                    |     |
| 1. Linux等のOSを使用し、各種書類が作成できる。<br>2. 3次元CADを使用し、簡単な設計図を作成できる。<br>3. 特許に関する基礎知識を修得し、特許情報の検索・活用ができる。 |  |      |                                |          |                                    |     |
| ループリック   |  |      |                                |          |                                    |     |
|  | 理想的な到達レベル  |      | 標準的な到達レベル                      |          | 未到達のレベル                            |     |
| 到達目標1  | Linux等のOSを使用し、各種書類を自在に作成できる。   |      | Linux等のOSを使用し、各種書類が作成できる。      |          | Linux等のOSを使用し、各種書類が作成できない。         |     |
| 到達目標2  | 3次元CADを使用し、設計図を自在に作成できる。   |      | 3次元CADを使用し、簡単な設計図を作成できる。       |          | 3次元CADを使用し、各種書類が作成できない。            |     |
| 到達目標3  | 特許に関する知識を修得し、特許情報の検索・活用が自在にできる。  |      | 特許に関する基礎知識を修得し、特許情報の検索・活用ができる。 |          | 特許に関する基礎知識に乏しく、特許情報の検索・活用ができない。    |     |
| 学科の到達目標項目との関係  |  |      |                                |          |                                    |     |
| 教育方法等  |  |      |                                |          |                                    |     |
| 概要   | 専門技術の基礎となる情報処理工学に関する演習を行い、基本的な知識・技術を習得し、ティーチングアシスタント (TA)として低学年の実験・実習に参加し、指導力を培う訓練をする。また、特許申請の具体的な演習を通して実践的技術者としての能力を養う。 |      |                                |          |                                    |     |
| 授業の進め方・方法  |  |      |                                |          |                                    |     |
| 注意点  | 電気・制御システム工学専攻および構造設計工学専攻合同で行う。授業項目に関する基礎知識を十分に復習し、これらの基礎知識が実際のものづくりにどのように結びつくかを体験すること。                                   |      |                                |          |                                    |     |
| 授業計画   |  |      |                                |          |                                    |     |
|  | 週  | 授業内容 |                                | 週ごとの到達目標 |                                    |     |
| 前期   | 1stQ   | 1週   | 情報処理演習                         |          | 3次元CADの演習を行い、簡単な設計図を作成できる。         |     |
|  |  | 2週   | 情報処理演習                         |          | 3次元CADの演習を行い、簡単な設計図を作成できる。         |     |
|  |  | 3週   | 情報処理演習                         |          | 3次元CADの演習を行い、簡単な設計図を作成できる。         |     |
|  |  | 4週   | 情報処理演習                         |          | OS(Linux)の演習を行い、基礎編で対象とする書類を作成できる。 |     |
|  |  | 5週   | 情報処理演習                         |          | OS(Linux)の演習を行い、基礎編で対象とする書類を作成できる。 |     |
|  |  | 6週   | 情報処理演習                         |          | OS(Linux)の演習を行い、基礎編で対象とする書類を作成できる。 |     |
|  |  | 7週   | 情報処理演習                         |          | Tex演習の基礎編を習得し、基礎編で対象とする書類を作成できる。   |     |
|  |  | 8週   | 情報処理演習                         |          | Tex演習の基礎編を習得し、基礎編で対象とする書類を作成できる。   |     |
|  | 2ndQ   | 9週   | 情報処理演習                         |          | Tex演習の応用編を習得し、種々の書類を作成できる。         |     |
|  |  | 10週  | 情報処理演習                         |          | Tex演習の応用編を習得し、種々の書類を作成できる。         |     |
|  |  | 11週  | 特許の基礎                          |          | 特許制度の基礎について説明できる。                  |     |
|  |  | 12週  | 特許の基礎                          |          | 特許情報の簡単な取得・活用ができる。                 |     |
|  |  | 13週  | 特許の基礎                          |          | 特許明細書の基礎と各論について説明できる。              |     |
|  |  | 14週  | TA実習                           |          | 実験・実習での授業演習においてTAを行うことができる。        |     |
|  |  | 15週  | TA実習                           |          | 実験・実習での授業演習においてTAを行うことができる。        |     |
|  |  | 16週  |                                |          |                                    |     |
| 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   | 小テスト | レポート・課題                        | 発表       | その他                                | 合計  |
| 総合評価割合   | 0  | 0    | 90                             | 0        | 10                                 | 100 |
| 基礎的能力  | 0  | 0    | 30                             | 0        | 0                                  | 30  |
| 専門的能力  | 0  | 0    | 30                             | 0        | 10                                 | 40  |
| 分野横断的能力  | 0  | 0    | 30                             | 0        | 0                                  | 30  |