

|                       |                                                                                             |      |                   |    |                    |           |     |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------|----|--------------------|-----------|-----|
| 一関工業高等専門学校            |                                                                                             | 開講年度 | 平成31年度 (2019年度)   |    | 授業科目               | ディジタル回路 I |     |
| 科目基礎情報                |                                                                                             |      |                   |    |                    |           |     |
| 科目番号                  | 0002                                                                                        |      | 科目区分              |    | 専門 / 必修            |           |     |
| 授業形態                  | 講義                                                                                          |      | 単位の種別と単位数         |    | 履修単位: 1            |           |     |
| 開設学科                  | 未来創造工学科 (電気・電子系)                                                                            |      | 対象学年              |    | 2                  |           |     |
| 開設期                   | 後期                                                                                          |      | 週時間数              |    | 2                  |           |     |
| 教科書/教材                | 絵ときディジタル回路の教室 堀佳太郎オーム社                                                                      |      |                   |    |                    |           |     |
| 担当教員                  | 小野 孝文                                                                                       |      |                   |    |                    |           |     |
| 到達目標                  |                                                                                             |      |                   |    |                    |           |     |
| 教育目標D                 |                                                                                             |      |                   |    |                    |           |     |
| 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                 | ディジタル情報系と回路が理解活用出来る。                                                                        |      | ディジタル情報系と回路が理解出来る |    | ディジタル情報系と回路が理解出来ない |           |     |
| 評価項目2                 | ブール代数MILを理解活用できる。                                                                           |      | ブール代数MILを理解できる。   |    | ブール代数MILを理解出来ない。   |           |     |
| 評価項目3                 | 論理の一致カルノー図を理解活用できる。                                                                         |      | 論理の一致カルノー図を理解できる。 |    | 論理の一致カルノー図を理解出来ない。 |           |     |
| 学科の到達目標項目との関係         |                                                                                             |      |                   |    |                    |           |     |
| 教育方法等                 |                                                                                             |      |                   |    |                    |           |     |
| 概要                    | ディジタル回路を理解し、それらの基礎となる論理代数、論理素子について学習する。                                                     |      |                   |    |                    |           |     |
| 授業の進め方・方法             | 授業は教科書を中心に講義をすすめる。十分に予習復習を行うこと。                                                             |      |                   |    |                    |           |     |
| 注意点                   | 試験結果(100 %)、詳細は第 1 回目の授業で告知する。コンピュータの基礎をなす 2 進数や論理代数、論理素子についての理解の程度を評価する。総合成績60点以上を単位修得とする。 |      |                   |    |                    |           |     |
| 授業計画                  |                                                                                             |      |                   |    |                    |           |     |
|                       |                                                                                             | 週    | 授業内容              |    | 週ごとの到達目標           |           |     |
| 後期                    | 3rdQ                                                                                        | 1週   | ディジタル情報系と回路       |    | ディジタル情報系と回路が理解できる  |           |     |
|                       |                                                                                             | 2週   | "                 |    | "                  |           |     |
|                       |                                                                                             | 3週   | "                 |    | "                  |           |     |
|                       |                                                                                             | 4週   | ブール代数             |    | ブール代数を理解出来る        |           |     |
|                       |                                                                                             | 5週   | "                 |    | "                  |           |     |
|                       |                                                                                             | 6週   | ディジタル回路           |    | ディジタル回路を理解出来る      |           |     |
|                       |                                                                                             | 7週   | "                 |    | "                  |           |     |
|                       |                                                                                             | 8週   | 中間試験              |    | "                  |           |     |
|                       | 4thQ                                                                                        | 9週   | MIL記法             |    | MIL記法を理解できる。       |           |     |
|                       |                                                                                             | 10週  | "                 |    | "                  |           |     |
|                       |                                                                                             | 11週  | "                 |    | "                  |           |     |
|                       |                                                                                             | 12週  | 論理の一致             |    | 論理の一致を理解できる。       |           |     |
|                       |                                                                                             | 13週  | "                 |    | "                  |           |     |
|                       |                                                                                             | 14週  | カルノー図             |    | カルノー図を理解できる。       |           |     |
|                       |                                                                                             | 15週  | 期末試験              |    |                    |           |     |
|                       |                                                                                             | 16週  | 試験の解説             |    |                    |           |     |
| 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                | 100                                                                                         | 0    | 0                 | 0  | 0                  | 0         | 100 |
| 基礎的能力                 | 80                                                                                          | 0    | 0                 | 0  | 0                  | 0         | 80  |
| 専門的能力                 | 20                                                                                          | 0    | 0                 | 0  | 0                  | 0         | 20  |
| 分野横断的能力               | 0                                                                                           | 0    | 0                 | 0  | 0                  | 0         | 0   |