

[illegible]

[illegible]

|                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                |         |                  |                              |                                                         |           |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------|-----|
| 阿南工業高等専門学校                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                | 開講年度    | 平成24年度 (2012年度)  |                              | 授業科目                                                    | 生産工学 1    |     |
| 科目基礎情報                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                |         |                  |                              |                                                         |           |     |
| 科目番号                                                                                                                                                              | 0055                                                                                                                                           |         |                  | 科目区分                         | 専門 / 選択                                                 |           |     |
| 授業形態                                                                                                                                                              | 授業                                                                                                                                             |         |                  | 単位の種別と単位数                    | 履修単位: 1                                                 |           |     |
| 開設学科                                                                                                                                                              | 電気電子工学科 (平成25年度以前入学生)                                                                                                                          |         |                  | 対象学年                         | 5                                                       |           |     |
| 開設期                                                                                                                                                               | 前期                                                                                                                                             |         |                  | 週時間数                         | 2                                                       |           |     |
| 教科書/教材                                                                                                                                                            | 教員が作成した講義資料/なし                                                                                                                                 |         |                  |                              |                                                         |           |     |
| 担当教員                                                                                                                                                              | 宇野 浩                                                                                                                                           |         |                  |                              |                                                         |           |     |
| 到達目標                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                |         |                  |                              |                                                         |           |     |
| 1.経営理念、CSR、安全、コンプライアンス、環境などの企業の在り方・活動について理解し、説明できる。<br>2.生産方式・生産システム、工事管理、プロジェクトのマネジメント、品質管理などを理解し、説明できる。<br>3.海外工場展開などの国際化と損益分岐点、製造原価など、生産活動に関する財務について理解し、説明できる。 |                                                                                                                                                |         |                  |                              |                                                         |           |     |
| 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 |     |
| 評価項目1                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                |         |                  |                              |                                                         |           |     |
| 評価項目2                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                |         |                  |                              |                                                         |           |     |
| 評価項目3                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                |         |                  |                              |                                                         |           |     |
| 学科の到達目標項目との関係                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                |         |                  |                              |                                                         |           |     |
| 教育方法等                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                |         |                  |                              |                                                         |           |     |
| 概要                                                                                                                                                                | ものづくり力の強化をめざし、高品質、先進的特長、高性能、安全、環境に配慮した商品を、企画立案～技術開発～生産～販売するための開発・生産システムとその管理技術、さらに急激に変貌する社会情勢で台頭する国際化などのものづくりに関する諸問題への対応について技術者として必要な能力を身につける。 |         |                  |                              |                                                         |           |     |
| 授業の進め方・方法                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                |         |                  |                              |                                                         |           |     |
| 注意点                                                                                                                                                               | 授業は講義形式で進め、更に企業における事例について討議する。また、レポートを提出する。最終回はグループ討議の結果を発表する。                                                                                 |         |                  |                              |                                                         |           |     |
| 授業計画                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                |         |                  |                              |                                                         |           |     |
| 前期                                                                                                                                                                | 1stQ                                                                                                                                           | 週       | 授業内容             |                              | 週ごとの到達目標                                                |           |     |
|                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                | 1週      | 企業とは 1           |                              | 企業とは何か、経営理念、経営方針、経済状況、日本の経営について説明できる。                   |           |     |
|                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                | 2週      | 企業活動と社会との関係      |                              | CSR、コンプライアンス、環境保全、情報セキュリティについて説明できる。                    |           |     |
|                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                | 3週      | 企業活動と社会との関係      |                              | CSR、コンプライアンス、環境保全、情報セキュリティについて説明できる。                    |           |     |
|                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                | 4週      | 生産方式・生産システム      |                              | 歴史的経緯、大量生産方式、セル生産、カンバン生産方式他について説明できる。                   |           |     |
|                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                | 5週      | 工事管理             |                              | 生産計画、各種工程管理法、工程設計、プロジェクト管理について説明できる。                    |           |     |
|                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                | 6週      | 品質管理             |                              | QCの七つ道具、TQM、信頼性管理、寿命解析について説明できる。                        |           |     |
|                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                | 7週      | 企業活動の国際化         |                              | 海外への工場展開の背景と現状、海外で活動する能力について説明できる。                      |           |     |
|                                                                                                                                                                   | 8週                                                                                                                                             | 生産活動と財務 |                  | 損益分岐点、原価管理、利益、財務諸表について説明できる。 |                                                         |           |     |
|                                                                                                                                                                   | 2ndQ                                                                                                                                           | 9週      | 生産情報システム         |                              | CIM、SCM、クラウド生産システムについて説明できる。                            |           |     |
|                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                | 10週     | 商品開発～販売          |                              | 研究開発費、商品開発、知的財産権、市場調査について説明できる。                         |           |     |
|                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                | 11週     | 商品開発～販売          |                              | 研究開発費、商品開発、知的財産権、市場調査について説明できる。                         |           |     |
|                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                | 12週     | 最近の企業状況 I (事例紹介) |                              | 企業を取り巻く社会動向と対応について説明できる。                                |           |     |
|                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                | 13週     | ベンチャー企業 I        |                              | ベンチャー企業の意義と運用について説明できる。                                 |           |     |
|                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                | 14週     | プレゼンテーション        |                              | テーマを決めてグループ討議し、プレゼンテーションを行うことによりグループの考えをまとめて発表することができる。 |           |     |
|                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                | 15週     | プレゼンテーション        |                              | テーマを決めてグループ討議し、プレゼンテーションを行うことによりグループの考えをまとめて発表することができる。 |           |     |
| 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                                                                                                                                             | 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                                                                                                                                                            | 0                                                                                                                                              | 20      | 0                | 0                            | 80                                                      | 0         | 100 |
| 基礎的能力                                                                                                                                                             | 0                                                                                                                                              | 10      | 0                | 0                            | 30                                                      | 0         | 40  |
| 専門的能力                                                                                                                                                             | 0                                                                                                                                              | 5       | 0                | 0                            | 30                                                      | 0         | 35  |
| 分野横断的能力                                                                                                                                                           | 0                                                                                                                                              | 5       | 0                | 0                            | 20                                                      | 0         | 25  |