

|                                               |                                                                                                                    |      |                      |                              |                       |                               |     |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------|------------------------------|-----------------------|-------------------------------|-----|
| 富山高専専門学校                                      |                                                                                                                    | 開講年度 | 令和02年度 (2020年度)      |                              | 授業科目                  | 生産システム工学                      |     |
| 科目基礎情報                                        |                                                                                                                    |      |                      |                              |                       |                               |     |
| 科目番号                                          | 0234                                                                                                               |      |                      | 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: 1               |                               |     |
| 開設学科                                          | 商船学科                                                                                                               |      |                      | 対象学年                         | 5                     |                               |     |
| 開設期                                           | 前期                                                                                                                 |      |                      | 週時間数                         | 1                     |                               |     |
| 教科書/教材                                        | はじめての生産システム (森北出版)                                                                                                 |      |                      |                              |                       |                               |     |
| 担当教員                                          | 山本 桂一郎                                                                                                             |      |                      |                              |                       |                               |     |
| 到達目標                                          |                                                                                                                    |      |                      |                              |                       |                               |     |
| 生産システムを理解できる。<br>生産技術がどのような製品に適用されているかを理解できる。 |                                                                                                                    |      |                      |                              |                       |                               |     |
| 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                     |     |
| 生産システムの理解                                     | 生産システムを理解できる。                                                                                                      |      |                      | 生産システムを説明できる。                |                       | 生産システムを説明できない。                |     |
| 生産技術がどのような製品に適用されているかを理解                      | 生産技術がどのような製品に適用されているかを理解できる。                                                                                       |      |                      | 生産技術がどのような製品に適用されているかを説明できる。 |                       | 生産技術がどのような製品に適用されているかを説明できない。 |     |
| 学科の到達目標項目との関係                                 |                                                                                                                    |      |                      |                              |                       |                               |     |
| 教育方法等                                         |                                                                                                                    |      |                      |                              |                       |                               |     |
| 概要                                            | モノづくりの一連の流れについて、基礎的な理解を深める<br>この科目は企業で半導体製造装置の質量流量計の設計を担当していた教員が、その経験を活かし、開発から生産、流通までの流れについて講義形式で授業を行うものである。       |      |                      |                              |                       |                               |     |
| 授業の進め方・方法                                     | 教員単独による講義＋演習                                                                                                       |      |                      |                              |                       |                               |     |
| 注意点                                           | 評価が60点に満たないものは、願い出により追認試験を受けることが出来る。追認試験の結果、単位の修得が認められた者にあつては、その評価を60点とする。評価方法および評価基準は本試験と同じとする。<br>【授業評価アンケート改善点】 |      |                      |                              |                       |                               |     |
| 授業計画                                          |                                                                                                                    |      |                      |                              |                       |                               |     |
|                                               |                                                                                                                    | 週    | 授業内容                 |                              | 週ごとの到達目標              |                               |     |
| 前期                                            | 1stQ                                                                                                               | 1週   | シラバスについて<br>生産システムとは |                              | シラバスの説明<br>生産の歴史、生産活動 |                               |     |
|                                               |                                                                                                                    | 2週   | 生産システムとは             |                              | 生産システムの定義、生産形態        |                               |     |
|                                               |                                                                                                                    | 3週   | 生産技術について             |                              | 生産に関わる情報の流れ           |                               |     |
|                                               |                                                                                                                    | 4週   | 生産技術について             |                              | CAD, CAM              |                               |     |
|                                               |                                                                                                                    | 5週   | 生産技術について             |                              | CAE                   |                               |     |
|                                               |                                                                                                                    | 6週   | 生産技術について             |                              | 加工技術                  |                               |     |
|                                               |                                                                                                                    | 7週   | 生産技術について             |                              | 加工技術                  |                               |     |
|                                               |                                                                                                                    | 8週   | 生産技術について             |                              | 加工技術                  |                               |     |
|                                               | 2ndQ                                                                                                               | 9週   | 生産技術について             |                              | 組み立て、ロボット、自動倉庫        |                               |     |
|                                               |                                                                                                                    | 10週  | 生産技術について             |                              | 品質管理                  |                               |     |
|                                               |                                                                                                                    | 11週  | 生産開発について             |                              | 標準化、コンカレントエンジニアリング    |                               |     |
|                                               |                                                                                                                    | 12週  | 生産開発について             |                              | ラビッドプロトタイピング          |                               |     |
|                                               |                                                                                                                    | 13週  | 次世代生産システム            |                              | 次世代生産システムの概要          |                               |     |
|                                               |                                                                                                                    | 14週  | 次世代生産システム            |                              | 仮想生産、環境対応             |                               |     |
|                                               |                                                                                                                    | 15週  | 期末試験                 |                              |                       |                               |     |
|                                               |                                                                                                                    | 16週  | 次世代生産システム            |                              | これからの生産システム           |                               |     |
| 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   | レポート                 | 態度                           | ポートフォリオ               | その他                           | 合計  |
| 総合評価割合                                        | 60                                                                                                                 | 20   | 20                   | 0                            | 0                     | 0                             | 100 |
| 基礎的能力                                         | 20                                                                                                                 | 0    | 0                    | 0                            | 0                     | 0                             | 20  |
| 専門的能力                                         | 20                                                                                                                 | 10   | 10                   | 0                            | 0                     | 0                             | 40  |
| 分野横断的能力                                       | 20                                                                                                                 | 10   | 10                   | 0                            | 0                     | 0                             | 40  |