

## 授業科目カリキュラム表

課程：応用課程

1/2

| 科 名              | 生産電子情報システム技術科  | 教科の区分 | 応用  |
|------------------|--|-------|-----|
| 教科の科目            | 自動化機器等企画開発、生産システム設計・製作等実習<br>(開発課題実習)  |       |     |
| 授業科目<br>(選択必修科目) | 電子装置設計製作応用課題実習<br>組込みシステム応用課題実習<br>通信システム応用課題実習<br>ロボットシステム運用構築課題実習  | 単 位   |     |
|                  |  | 54    |     |
| 授業科目の目標          | 生産現場を意識した「ものづくり」全工程の生産管理を主体的に行うことにより複合した技能・技術及びその活用能力（応用力、創造的能力、問題解決能力、管理的能力）を習得する。                                  |       |     |
| 授業科目の細目          | 授 業 科 目 の 内 容  |       | 時 間 |
| 1. 開発課題の概要       | (1) 開発課題の概要と基本方針<br>(2) 生産現場の工程管理（労務・コスト・納期等）  |       |     |
| 2. 調査・企画         | (1) 製品開発のためのニーズ調査・マーケティング<br>(2) 専門分野ごとの技術要素編成の設定<br>(3) 企画書の作成<br>(4) 企画書発表・修正                                      |       |     |
| 3. 基本設計          | (1) 基本設計書の作成<br>① 電子部の要求に対する仕様書の作成<br>② 仕様書に基づいたシステム設計<br>③ システムに基づいたブロック図の作成<br>(2) 基本工程表・基本見積書の作成<br>(3) 基本設計発表・修正 |       |     |
| 4. 詳細設計          | (1) 詳細設計書の作成<br>① ブロックごとの機能設計<br>② ブロックごとのインタフェース設計<br>③ ハードウェア・ソフトウェアの詳細設計<br>(2) 詳細工程表・詳細見積書の作成<br>(3) 詳細設計発表・修正   |       |     |
| 5. 各部の製作         | (1) ハードウェアの製作<br>(2) ソフトウェアの制作   |       |     |
| 6. 単体テスト         | (1) 電子部の単体テスト・検査   |       |     |
| 7. 統合テスト         | (1) 機械部・電子部・情報部の統合組立て<br>(2) 統合テスト   |       |     |

## 授業科目カリキュラム表

2/2

| 授業科目の細目           | 授業科目の内容   | 時間       |
|-------------------|---|----------|
| 8. 総合試験・評価<br>・改善 | (1) 総合試験<br>(2) 製品の評価<br>(3) 製品の改善  |          |
| 9. マニュアル作成        | (1) 製品マニュアルの作成<br>(2) 製品仕様書の作成  |          |
| 10. 報告・発表         | (1) 報告書の作成（グループ報告書）<br>(2) 発表用資料作成<br>(3) 発表会の実施<br>(4) 作業報告書の提出（日報または週報） |          |
| 使用する<br>機械器具等     | パソコン、CAD/CAMシステム、マイコン開発環境一式、電子計測機器、プレ<br>ゼンテーション機器一式、その他                  | 合計 972 H |