

授業科目カリキュラム表

1/2

科 名	生産電子システム技術科	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（開発課題実習）		
授業科目	コンピュータ制御システム課題実習、電子装置設計製作課題実習、電気制御システム課題実習	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 (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 (2) 専門分野ごとの技術要素編成の設定 (3) 企画書の作成 (4) 企画書発表・修正		
3. 基本設計	(1) 基本設計書の作成 ① 電子部の要求に対する仕様書の作成 ② 仕様書に基づいたシステム設計 ③ システムに基づいたブロック図の作成 (2) 基本工程表・基本見積書の作成 (3) 基本設計発表・修正		
4. 詳細設計	(1) 詳細設計書の作成 ① ブロックごとの機能設計 ② ブロックごとのインタフェース設計 ③ ハードウェア・ソフトウェアの詳細設計 (2) 詳細工程表・詳細見積書の作成 (3) 詳細設計発表・修正		
5. 製作	(1) 各部の製作 ① ハードウェアの製作 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 (2) 総合動作試験		
8. 製品評価・改善	(1) 製品の評価 (2) 製品の改善		

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
9. マニュアル作成	(1) 製品マニュアルの作成 (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) (2) 発表用資料作成 (3) 発表会の実施 (4) 作業報告書の提出 (日報または週報)	
		合計972H
使用する 機械器具等	各種計測装置、電源装置、信号発生装置、電子回路製作用機器、パーソナルコンピュータ、各種ソフトウェア、プレゼンテーション機器 他	