

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 (開発課題実習)		
授業科目 (選択必修科目)	電子装置設計製作応用課題実習 組込みシステム応用課題実習 通信システム応用課題実習 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 (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 (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. 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・情報部の統合組立て (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 ・改善	(1) 総合試験 (2) 製品の評価 (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 (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）	
使用する 機械器具等	合計 972 H 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、プレゼンテーション機器一式、その他	