

生産システム技術系 生産情報システム技術科 教科の細目 (平成30年度改正)

課程：応用課程

区分	教科の科目	訓練時間	教科の細目
専攻学科	1 技術英語	35	国際標準規格関連英語、工業法規関連英語、生産関連技術英語
	2 生産管理	35	生産計画、原価計画・管理、資材計画・管理、在庫管理、納期管理、工程分析・管理、標準化技法、故障診断と処理法、作業指示法と生産実績評価、品質管理
	3 経営管理	35	経営理念、経営方針、経営計画、経営組織、経営統制、労務管理、経営情報システム
	4 企画開発	35	マーケティング、製品企画・開発の進め方、創造性助長法
	5 機械工学概論	35	材料力学、流体力学、熱力学、機械要素と機構学、機械材料、機械製図法、機械工作法
	6 ネットワークシステム設計	70	ネットワークシステム設計、システム構築技法、テスト及び性能評価法、チューニング技法
	7 計測制御システム設計	70	論理・演算回路、マイコン基本回路、オペアンプと基本回路、AD/D A変換、各種画像処理技法、カメラと画像処理、画像処理による検査システム
	8 生産管理システム	70	想定モデル企業のプロフィール、製品企画とマーケティング事例、製品設計と部品表、ジャストインシステムの事例、作業指示と実績収集、異常例外処理、システムの構築及び評価と見直し
	9 安全衛生管理	35	安全衛生関係法規、災害防止、安全衛生作業、作業環境
	専攻学科合計		420
専攻実技	1 機械工作実習	70	機械部品図面作成、NCデータの検証、CAMによる機械工作
	2 電子機器製作実習	70	各種センサの特性実験、インタフェース回路の設計・製作、信号処理、関連ソフトウェアの作成
	3 ネットワークシステム構築応用実習	70	イントラネットの部分構築 (LAN設計、WWWサーバの設定、ファイアウォールの設定、インターネット接続の設定、ネットワークオペレーティングのインストール、システムの性能評価、チューニング)
	4 計測制御システム構築応用実習	70	計測制御システムの部分構築 (画像の分析、パターン認識のテスト・検証、画像計測システムやリアルタイムシステムの構築・テスト・調整)
	5 生産管理システム構築応用実習	105	生産管理システムの部分構築 (資材計画・資材管理システム、生産計画・製造進捗管理システム、製造原価管理システム等データベースのサブシステム構築・テスト・調整、トータルシステムと各サブシステムの関係調整)
	6 生産管理・監視制御システム設計製作実習	210	データベース、計測制御システム等の設計・製作等 (システム概要設計、費用対効果の見積り、システム詳細設計、システム開発、単体テスト、総合テスト、性能評価、チューニング、結果報告 (発表、レポート作成))
	7 安全衛生管理実習	35	災害防止、安全衛生作業、応急処置
	専攻実技合計		630
応用	1 自動化機器等企画開発、生産システム設計・製作等実習	700	製品等の企画開発及びそれに基づき必要となる精密機器、精密治工具、自動化機器、自動化システム、コンピュータ制御システム、電子装置、電気制御システム、ネットワークシステム、計測制御システム、生産管理システム等の生産システムの設計・製作等課題実習 (ニーズ調査・分析、企画書作成、システム設計、仕様設計、全体設計、制御系設計、部品設計・選定、材料選定、部品加工、組立て調整、製品総合評価試験、プレゼンテーション、結果報告 (発表、論文作成))
	応用合計		700