

情報システム系 情報技術科 教科の細目（平成30年度改正）

課程：専門課程

区分	教科の科目	訓練時間	教科の細目
系基礎学科	1 電子工学概論	35	電子回路、論理回路、論理素子、記憶素子、集積回路
	2 情報数学	70	集合、写像、代数系、順列・組合せ、確率・統計、離散分布、数値微積分、連立一次方程式
	3 計算機工学	70	処理装置、記憶装置、入出力装置、命令セット、アセンブラ言語、アーキテクチャ
	4 ソフトウェア工学	70	言語理論、プログラム構造、プログラミング言語、プログラム設計論、構造化プログラミング、モジュール分割、プログラミング図式、プログラミング論、オブジェクト指向
	5 生産工学	35	生産工学総論、生産組織、標準化と規格、品質管理
	6 安全衛生工学	35	安全衛生基準、安全の基本原則、安全管理、衛生管理、健康管理、環境管理
	系基礎学科合計		315
系基礎実技	1 情報数学演習	70	数値解析プログラミング
	2 ソフトウェア工学基本実習	70	構造化プログラミング、オブジェクト指向プログラミング、オペレーティングシステム利用技術
	3 計算機工学実習	95	基本的なアセンブラ言語による計算機操作、ノイマン型計算機による命令の順次実行制御、各種データの計算機上の表現、計算機の論理回路、演算回路、制御回路、記憶回路、入出力回路
	4 安全衛生作業法	15	VDT作業の安全衛生、環境衛生の保持
	系基礎実技合計		250
専攻学科	1 データ通信工学	110	データ通信、伝送制御手順、パケット交換方式、通信プロトコル、LAN、通信管理、ネットワークセキュリティ
	2 オペレーティングシステム	110	プロセス管理、データ管理、記憶管理、入出力管理、セキュリティ
	3 データ工学	105	データ構造、アルゴリズム、データベース
	4 図形処理工学	70	図形変換、座標変換、図形表示、隠線処理、図形処理、画像処理
	専攻学科合計		395
専攻実技	1 ソフトウェア工学実習	180	アルゴリズム及びソフトウェア工学等によるプログラミング、ソフトウェアの設計・制作、通信システム、オペレーティングシステム技術、AI的データ表現、各種探索法
	2 情報工学実習	70	情報処理、数値解析処理、データ解析処理、計算機アーキテクチャ、人工知能演習
	3 データ通信実習	70	データ通信技術、インタフェース技術、ネットワーク技術、光ファイバ通信技術
	4 図形処理実習	145	二次元アフィン変換、二次元ビューイング変換とクリッピング、三次元グラフィックスの移動と回転、透視変換と投影変換、三次元アフィン変換、図形処理応用システム、画像処理技術
	専攻実技合計		465