

電気・電子システム系 電子技術科 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 情報工学概論	35	コンピュータのハードウェア、オペレーティングシステム、アプリケーション、ネットワーク、コンピュータリテラシ
	2 電磁気学	70	電荷と電界、電位、静電容量、誘電体、磁界、電磁誘導、インダクタンス
	3 電気回路	70	直流回路、交流回路
	4 電子工学	70	電子部品、半導体、集積回路
	5 制御工学	70	ブロック線図、過渡応答、周波数応答、安定判別、伝達関数、フィードバック制御、PID制御
	6 生産工学	35	生産工学の概要、工程管理、作業研究、資材管理、品質管理、設備管理、製品計画
	7 安全衛生工学	35	安全管理、衛生管理、健康管理及び環境管理
	系基礎学科合計		385
系基礎実技	1 電気工学基礎実験	60	計測器の取扱い、電磁界の測定、LCRの測定、電流の測定、電圧の測定、電力の測定
	2 電子工学基礎実験	60	各種半導体の測定、電子部品の測定、デジタル回路
	3 電子回路基礎実験	60	基本増幅回路、基本発振回路、基本電源回路、基本デジタル回路
	4 情報工学基礎実習	65	OS操作、アプリケーション操作、プログラミング
	5 安全衛生作業法	35	作業の安全衛生、電気安全作業、整理整頓及び清潔の保持、応急処置
	系基礎実技合計		280
専攻学科	1 電子計測	70	測定方法、電気単位と指示計器、電圧・電流・抵抗の計測、周波数・磁気量の計測、各種電子計測器
	2 アナログ電子回路	70	増幅回路、発振回路、変復調回路、電源回路、高周波回路、各種電子機器
	3 デジタル電子回路	70	基本論理回路、組合せ論理回路、順序論理回路、パルス回路、AD/D A変換回路、各種デジタル機器
	4 電子デバイス	70	電子材料、電子部品、集積回路
	5 通信工学	35	有線通信、無線通信、光通信
	6 コンピュータ工学	35	CPU、メモリ、入出力装置、オペレーティングシステム、インタフェース、ネットワーク
	専攻学科合計		350
専攻実技	1 アナログ電子回路実験	140	各種増幅回路、発振回路、変復調回路
	2 デジタル電子回路実験	140	パルス回路、組合せ論理回路、順序回路、AD/D A変換回路、HDL回路設計
	3 通信工学実習	35	有線通信、無線通信
	4 コンピュータ工学実習	140	オペレーティングシステム、プログラミング、コンピュータ制御
	5 電子製図実習	70	文字と線、図形の表し方、各種部品製図、電子回路設計・製図、電子回路CAD/CAM
	専攻実技合計		525