

平成29年度 公開講座（短期課程）

担当科名	知能電子システム科					
担当者名	荒井 順平					
コース名	IoT セミナー「電子技術入門」					
実施日時	① 平成29年 8月 17日（木）9：30～16：30					
	② 平成29年 8月 18日（金）9：30～16：30					
	（計 12 時間）					
募集定員	5 人					
募 集 対 象	職 種：組み込み技術を習得したい人、（例えば、ソフトウェア系技術者・機械系技術者等の）電子系技術者以外の技術者で電子技術の基礎を学びたい人					
	レベル：入門（組み込みソフト開発における電子技術の基礎を学びたい人向け）					
注 意 点	他のコースとの関連性 電子情報セミナーシリーズと関連する。					
講 座 内 容	組み込み機器では、センサなどの入力機器の電気信号をマイクロコンピュータに取り込み、内部で処理し、その結果を表示器やモータなどの出力機器に出力して、目的の制御を行う。本講座では組み込みソフト開発を行う準備段階として、組み込み技術に必要な電子技術の基礎と、センサやモータ等とマイクロコンピュータの仲介を行うインタフェース技術の基礎を中心に理解を深める。					
目 標	組み込み開発に必要な電子技術の基礎知識、電気電子の基本法則を理解し、簡単な入出力インタフェース回路の動作が理解できる。					
履 修 項 目	① 組み込み開発のための電子技術の基礎知識		（1時間）			
	② 組み込み開発に必要な電気電子の基本法則		（2時間）			
	③ ハードウェアテストのための電氣的パラメータや信号の観測法		（3時間）			
	④ センサの種類と特徴		（1時間）			
	⑤ センサ入力回路と信号処理		（2時間）			
	⑥ LED, リレー駆動回路		（1時間）			
	⑦ DCモータ制御回路		（2時間）			
使用装置 ソフト・ 図書等	プロトタイプボード、デジタルマルチメータ、オシロスコープ等					
受 講 料 費 用	受 講 料：6,000 円（12時間コース）					
	自己負担： 円（テキスト： 円・材料費： 円）					
講座費用	報 償 費	円	印 刷 製 本 費	円	材 料 費	円
	費用弁償	円	消 耗 品 費	円	通 信 運 搬 費	円
	普通旅費	円	使 用 賃 借 料	円		
その他	・ 継続実施につきテキストの内容を見直し予定					