

# カリキュラムシート

分類番号

A403-017-3

訓練分野	電気・電子系	訓練コース	組込み技術者のためのCプログラミング		
訓練対象者	組込みシステムの設計・開発業務に従事する技能・技術者等であって、指導的・中核的な立場にある者又はその候補者				
訓練目標	組込みシステムの設計手段の効率化（改善）をめざして、組込みマイコンシステムの構成や開発手法を理解し、システムの最適化のための設計・開発技法を習得する。				
教科の細目	内 容		訓練時間 (H)	うち実習・まとめ (H)	
1. 開発環境	(1) 訓練の目的及び専門的能力の確認		0.5		
	(2) 開発環境				
	イ. ソースコードから実行ファイルまでの生成 ロ. コンパイルからプログラムの動作確認				
2. 開発技法とプログラミング	(1) 組込み用途C言語の特徴		7.0	4.0	
	イ. 汎用C言語と組込みC言語				
	(2) 変数とメモリ				
	イ. ROMデータとRAMデータ				
	ロ. 変数の種類と用途				
	(3) フロー制御構文による標準I/O制御実習				
	イ. フロー制御構文の理解（If文、switch文、while文、for文） ロ. 標準I/Oによる制御実習				
(4) 配列とポインタ					
イ. 1次元配列とメモリ割付					
ロ. ポインタ変数による配列の操作					
3. 応用課題	(1) マトリクスLEDの制御実習		4.0	3.0	
	イ. 割込みプログラミング				
	ロ. インライン・アセンブル				
	(2) 動作確認・デバッグ				
	(3) 評価・改善				
(4) C言語によるプログラミングのポイント整理					
4. まとめ	(1) 確認・評価		0.5	0.5	
			訓練時間合計	12.0	7.5
使用器具等	制御用ターゲットボード、開発用パソコン、開発ツール				
養成する能力	生産性の向上を実現できる能力				