カリキュラムシート

分類番号	A401-S01-3

訓練分野	電気・電子系	訓練コース	実習で学ぶソフトウェアＰＬＣ活用技術
訓練対象者	自動化システムの開発・保守等の業務に従事する技能・技術者等であって、指導的・中核的な役割を担う者又はその候補者		
訓練目標	制御システム構築における設計業務の技能高度化をめざして、ソフトウェアＰＬＣを活用したプログラミング手法及び計測・制御システム開発に必要な技術を習得する。		

教科の細目	内　　容	訓練時間	うち実習・まとめ
		（Ｈ）	（Ｈ）
１．コース概要	（１）訓練の目的、専門力の確認	0.5	
２．ソフトウェアＰＬＣの概要	（１）ソフトウェアＰＬＣの特徴	1.5	
	イ．ハードウェアＰＬＣとの違い		
	ロ．ＩＥＣ－６１１３１－３の解釈		
	（２）ＰＣプラットフォームの活用ポイント		
	（３）制御性能		
	（４）ソフトウェアＰＬＣの課題		
３．活用事例の検証	（１）太陽光発電モニターシステム	1.0	
	（２）試験用対抗機システム		
	（３）位置決めシステム		
４．プログラミング手法	（１）ソフトウェアＰＬＣの構築方法	1.5	1.5
	イ．ソフトウェアＰＬＣの構成要素		
	（２）ＰＬＣプログラム		
	イ．プログラム言語		
	ロ．タスクの種類／入出力設定		
	ハ．ライブラリ		
	（３）オンラインデバッグ手法		
５．システム開発実習	（１）システム構築（ソフトウェア設計）	7.0	6.5
	イ．フリップフロップ回路		
	ロ．外部入出力機器		
	ハ．タスク（サイクリック、デフォルト、イベント）		
	ニ．Ｗｉｎｄｏｗｓとの連携		
	ホ．上位通信（Ｓｏｃｋｅｔ）		
	ヘ．上位通信２（ＯＰＣ）		
	ト．モーション制御		
	チ．インターネットの活用（メール、ＩＩＳ）		
	（２）システムの評価と改善		
６．まとめ	（１）実習結果の確認とその他質疑	0.5	0.5
	訓練時間合計	12.0	8.5

使用器具等	パソコン、ＰＬＣコントローラ、ＥｔｈｅｒＣＡＴ　Ｓｌａｖｅ、サーボモーター
養成する能力	現場力の強化及び技能の継承ができる能力