カリキュラムシート

分類番号	A799-K01-4

訓練分野	電気・電子系	訓練コース	ＺｉｇＢｅｅによるワイヤレス･センサー・ネットワークの構築
訓練対象者	製造現場の生産性向上に従事する技能・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	スマートグリッド機器など電子機器の高付加価値化をめざして、国際標準通信規格ＺｉｇＢｅｅ技術を理解し低コスト・低消費電力な近距離無線ネットワークの構築技術、ＺｉｇＢｅｅ準拠のＲＦモジュールと各種センサー類を組み合わせた近距離ワイヤレス・センサ・ネットワークの構築技術を習得する。		

教科の細目	内　　容	訓練時間	うち実習・まとめ
		(H)	(H)
１．ＺｉｇＢｅｅ概要	（１）概要	1.0	
	（２）メリット		
	（３）好事例紹介		
２．ＺｉｇＢｅｅネットワーク	（１）ＩＥＥＥ ８０２．１５．４物理層	1.0	
	（２）ネットワーク層		
	（３）ＺｉｇＢｅｅアプリケーション・サポート副層		
	（４）ＺｉｇＢｅｅアプリケーション層		
３．ＺｉｇＢｅｅＲＦモジュール	（１）ＺｉｇＢｅｅ ＲＦモジュールの概要	3.0	2.5
	（２）ＰＣとの接続		
	（３）ＲＦモジュールによる近距離ネットワーク構築		
４．センサーとの連携	（１）シリアル通信	3.0	2.5
	（２）デジタル入出力		
	（３）アナログ入力		
５．課題実習	（１）室内環境情報収集ネットワークの構築	3.0	3.0
	イ．ＲＦモジュールによるワイヤレス･センサー・ネットワークの構築		
	ロ．アプリケーションソフトの開発		
６．統括討議及び評価	（１）システムの検証	1.0	1.0
	（２）質疑応答		
	（３）訓練コース内容のまとめ		
	（４）講評・評価		
	訓練時間合計	12.0	9.0

使用器具等	ＺｉｇＢｅｅ ＲＦモジュール、ＵＳＢカード、各種計測機器、各種センサー、パソコン、ＧＵＩツール
養成する能力	新たな品質の創造又は製品を生み出すことができる能力