カリキュラムシート

分類番号 A603-I01-3

訓練分野	電気・電子系	訓練コース	ＩＣＴを活用した工場内エネルギー監視システムの構築
訓練対象者	設備の保全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	工場内の省エネルギー推進によるコスト削減や、CO_2排出等による環境負荷軽減をめざして、工場内環境情報（気温、湿度、照明等）や各種生産計画情報（稼働状況、生産数量等）と電力使用量をリアルタイムで監視・収集するＩＣＴ技術を理解し、エネルギー最適化のための監視システムの構築方法を習得する。		

教科の細目	内　　容	訓練時間	うち実習・まとめ
		(H)	(H)
１．工場内情報の可視化	（１）生産設備と連動した生産数・消費電力の可視化と有効性について	2.0	
	（２）好事例の紹介		
		4.0	2.0
２．工場内情報の計測方法	（１）工場内情報の種類と活用		
	（２）各種センサー概要		
３．工場内情報収集のためのネットワーク構築	（１）計測機器のネットワーク化	6.0	4.0
	（２）計測機器のイーサーネットへの接続		
	（３）短距離無線通信の活用		
４．生産計画との連携	（１）既存のデーターベースシステムとの連携	4.0	3.0
	（２）Webサーバーによる情報の可視化		
５．総合課題実習	（１）好事例をもとにした仮想工場におけるエネルギー監視システムの構築	12.0	12.0
	イ．情報収集用工場内ネットワークの構築		
	ロ．データベースサーバーの構築		
	ハ．解析アプリケーションの開発		
	ニ．Ｗｅｂアプリケーションの開発		
６.統括討議及び評価	（１）システムの検証	2.0	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	30.0	22.0

使用器具等	各種計測機器・センサー、Ｚｉｇｂｅｅ機器、ネットワーク機器、パソコン
養成する能力	生産性の向上を実現できる能力