カリキュラムシート

分類番号	A403-210-3

訓練分野	電気・電子系	訓練コース	組込みＬｉｎｕｘによるネットワークプログラミング技術
訓練対象者	組込み機器のシステム開発・設計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	組込みシステム開発において改善や業務の効率化をめざして、組込みＬｉｎｕｘによるネットワークプログラミング技法を理解し、ネットワークで起こりやすいエラーや復帰方法などシステムの安定化を向上するのための開発・設計手法を習得する。		

教科の細目	内　　容	訓練時間	うち実習・まとめ
		(H)	(H)
１．ＴＣＰ／ＩＰソケット通信の概要	（１）コース概要及び専門的能力の確認	1.0	
	（２）ネットワークの概要		
	（３）オペレーションシステムの概要		
	（４）Ｌｉｎｕｘプログラミングの特徴		
	（５）ソケット通信の特徴		
２．ソケット通信プログラム実習	（１）サーバ側、クライアント側のプログラミング	4.0	3.0
	イ．１対１　チャットプログラム		
	ロ．１対Ｎ　通信プログラム		
	ハ．ＩＰｖ６環境にも適応できるプログラムへ改良		
３．トラブルへの対応設計	（１）ネットワークで発生するエラーの理解	3.0	2.0
	（２）通信接続中及び切断中における対処設計		
	（３）通信通常切断及び強制切断への対処設計		
４．ネットワークプログラミング実践演習	（１）ＴＣＰサーバプログラムのバグフィックス演習	3.0	3.0
	（２）ＴＣＰサーバプログラムの安全に向けた改造演習		
５．まとめ	（１）実習の全体的な講評及び確認・評価	1.0	1.0
	訓練時間合計	12.0	9.0

使用器具等	実習用評価ボード、パソコン、Ｌｉｎｕｘ
養成する能力	生産性の向上を実現できる能力