カリキュラムシート

分類番号 A404-130-4

訓練分野	電気・電子系	訓練コース	シミュレーションで学ぶ画像処理技術
訓練対象者	画像処理システムの設計・開発に従事する技能・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	画像・信号処理システムの開発における業務の効率化・最適化（改善）をめざして、汎用的に利用されるフィルタ設計や標本化技術、信号処理理論と画像処理技術を習得する。		

教科の細目	内　　容	訓練時間	うち実習・まとめ
		(H)	(H)
1．信号処理	（1）線形時不変システム	2.0	1.0
	（2）ｚ変換と伝達関数		
	（3）周波数特性・フーリエ変換		
	（4）専門的能力の確認		
2．フィルタ設計技術	（1）ＦＩＲフィルタ	2.0	1.0
	（2）ＩＩＲフィルタ		
3．マルチレート信号処理実習	（1）レート変換	1.0	1.0
	（2）ポリフェーズ分解		
4．画像映像処理実習	（1）平滑化／先鋭化処理・ガンマ補正	1.0	1.0
	（2）ヒストグラム処理・色空間変換		
5．多次元フィルタリング	（1）フーリエ変換・多次元フィルタ	1.0	0.5
	（2）線形シフト不変システム		
6．多次元マルチレート信号処理	（1）多次元標本化・拡大縮小／フレームレート変換	1.0	0.5
	（2）インターレス－プログレッシブ変換		
7．総合課題	（1）製造ラインを考慮したプログラム実習	3.0	3.0
	（例：フィルターを利用したライン選別、マルチレート処理を		
	利用した標本化など）		
8．まとめ	（1）各実習に対する確認・評価及び講評	1.0	1.0
	訓練時間合計	12.0	9.0

使用器具等	パソコン、画像処理ボード、ＣＣＤカメラ、シミュレーションソフト
養成する能力	生産性の向上を実現できる能力