

# カリキュラムシート

分類番号

A404-150-4

訓練分野	電気・電子系	訓練コース	画像処理・認識の最適化技術（進化的画像処理・認識等）	
訓練対象者	画像処理・認識技術応用システムの設計・開発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	画像処理・認識技術を活用した応用製品等の設計・開発による高付加価値化をめざして、進化的画像処理・認識技術を適用して画像処理・画像認識システムの設計・開発の最適化技術を実習を通じて習得する。			
教科の細目	内 容		訓練時間 (H)	うち実習・まとめ (H)
1. 画像処理・認識技術の現状と課題	(1) 画像処理技術の現状と課題 (2) 画像認識技術の現状と課題 (3) 専門的能力の確認		1.0	
2. 画像処理技術のキーポイント	(1) 画像の変換処理とその応用 (2) 画像の周波数解析とその応用 (3) 動画画像処理とその応用		2.0	1.0
3. 画像認識技術のキーポイント	(1) SVMなどのパターン識別法とその応用 (2) 立体認識の原理と応用 (3) 神経回路網による画像認識		3.0	2.0
4. 進化的計算法	(1) 遺伝的アルゴリズムと遺伝的プログラミング (2) その他の進化的計算アルゴリズム		1.5	1.0
5. 進化的画像処理	(1) 進化計算法の原理 (2) 進化的画像処理の方法とその応用例		2.0	1.0
6. 進化的画像認識	(1) 進化的画像認識の原理 (2) 進化的画像認識の方法と応用例		1.5	1.0
7. 画像処理・認識の最新技術動向	(1) 最近の画像処理・認識の研究開発動向 (2) 最先端技術の紹介		0.5	
8. まとめ	(1) 実習の全体的な講評および確認・評価		0.5	0.5
			訓練時間合計	12.0
				6.5
使用器具等	パソコン一式、汎用画像処理ソフト、画像取り込み用カメラ、ニューロ構築ツール、GA教育ソフト、その他			
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			