

カリキュラムモデル

分類番号 I401-102-4

訓練分野	情報・通信系	訓練コース	UMLによるオブジェクト指向システム開発
訓練対象者	ソフトウェア開発・設計に従事し、リーダーとして中核的な役割を担う者		
訓練目標	国際標準のモデリング言語UMLを採用したオブジェクト指向システム開発を分析から実装を通して習得する。ユースケース駆動に基づく開発プロセスを例に、UMLの各ダイアグラムの実践的なモデリング技術を習得する。その結果、効率のよいアプリケーション開発を促進する指導的立場になることができる。		
教科の細目	内	容	訓練時間
			(H)
1. オブジェクト指向開発	(1) オブジェクト指向の優位性		1.5
	(2) 表記法と開発プロセス		
	ア. 各種開発プロセス		
	(3) モデリングとモデリングツール		
	ア. モデルと実装の対応付け		
2. UML概要	(1) 統一モデリング言語 (UML) について		0.5
	ア. 各ダイアグラム概要		
	イ. 開発フェーズとダイアグラムの役割		
	ウ. 静的モデル要素と動的モデル要素		
3. 要求把握	(1) ユースケースモデリングと要求把握		3.0
	(2) ユースケース図		
	ア. 作成の目的		
	イ. ユースケース図作成実習		
	(3) ユースケース記述		
	ア. シナリオの役割と作成法		
	イ. シナリオ作成実習		
	ウ. イベントフローの役割と作成法		
	エ. 基本フロー、代替フロー作成実習		
4. 分析・設計	(1) 分析におけるクラス候補		5.0
	(2) クラス図、オブジェクト図		
	ア. 関係 (関連、集約、依存、実現、汎化)		
	イ. クラス抽出、各種関係実習 (Java言語等による実装含む)		
	(3) 相互作用図		
	ア. シーケンス図とコラボレーション図の作成法		
	イ. 相互作用図作成実習 (Java言語等による実装含む)		
	(4) ステートチャート図 (ステートマシン図)		
	ア. オブジェクトの状態遷移		
	イ. ステートチャート図作成実習 (Java言語等による実装含む)		
	ウ. アクティビティ図		
5. 実装	(1) 予約システム等の例を用いた総合実習		1.5
	ア. フォワードエンジニアリング、リバースエンジニアリング		
		訓練時間合計	12.0
使用器具等	パソコン一式、UMLモデリングツール、Java等開発環境一式		
養成する能力	専門性、実践力		