ITアーキテクト		研修コース群	アーキテクトの基礎		アーキテクチャメソドロジの基礎	コンサルティングメソドロジの基礎	プロジェクトマネジメント基礎	アーキテクチャメソドロジ上級		ITアーキテクトのリーダシップ	ITアーキテクトのコミュニケーション	ITアーキテクトのネゴシエーション	最新技術動向	インダストリアプリケーション動向	コミュニティ活動	ソリューションアーキテクチャの基礎					ソリューションアーキテクチャ上級				
職種共通スキル項目	専門分野固有スキル項目	知識項目 ＼ 研修コース名	ITアーキテクト概説	アーキテクチャの考え方	モデリングの基礎	コンサルティングメソドロジの基礎	プロジェクトマネジメント基礎	パフォーマンスエンジニアリング	アーキテクチャパターンの参照と再利用	ITアーキテクトのリーダシップ	ITアーキテクトのコミュニケーション	ITアーキテクトのネゴシエーション	最新技術動向	インダストリアプリケーション動向	コミュニティ活動	アプリケーションアーキテクチャの基礎	データサービスアーキテクチャの基礎	ネットワークアーキテクチャの基礎	セキュリティアーキテクチャの基礎	システム管理アーキテクチャの基礎	アプリケーションアーキテクチャ上級	データサービスアーキテクチャ上級	ネットワークアーキテクチャの設計	セキュリティソリューション	システム管理ソリューション
テクノロジ		システム運用管理技術 ・障害対応 ・システム運用管理技術 ・システム運用監視技術						○												○					○
テクノロジ		システム運用管理技術の検証						○												○					○
テクノロジ		プラットフォームとソリューションコンポーネントの比較 ・複数のプラットフォームとコンポーネント間の比較と最適解の決定						○	○																
テクノロジ		システム管理技術 ・システム資源監視技術 ・プロセス監視技術 ・システムソフトウェアやミドルウェアの管理機能のインタフェース技術 ・パフォーマンス計測技術 ・ハードウェアやソフトウェアの構成管理機能 ・ソフトウェア配布機能 ・ジョブ管理 ・遠隔操作機能 ・アクセス管理 ・ユーザ管理 ・リスク管理 ・ストレジ管理														○	○	○	○	○					○
テクノロジ		システム管理手法 ・サービス水準管理 ・問題管理 ・パフォーマンス、キャパシティ管理 ・変更管理 ・資源管理 ・回復管理 ・構成管理 ・運用管理 ・システム管理ツールの選定、導入 ・システム管理要件の実現 ・セキュリティ管理製品の評価、選定														○	○	○	○	○					○
テクノロジ		最新IT市場動向 ・国内外のIT市場規模と動向の把握 ・アプリケーションに関わる技術動向の把握 ・ビジネス特許に関わる技術動向の把握 ・次世代のeビジネスとその発展の把握	○										○												
テクノロジ		最新技術動向 ・最新ハードウェア技術動向の把握 ・最新ミドルウェア技術動向の把握 ・最新プラットフォーム技術動向の把握 ・最新ネットワーク技術動向の把握 ・最新データベース技術動向の把握 ・最新セキュリティ技術動向の把握 ・最新システム管理技術動向の把握	○	○					○				○												
アーキテクチャ構築		ソリューションアーキテクチャ構築 ・ビジネス要件分析と定義 ・ソリューション構造の検討、作成	○	○	○			○	○																
アーキテクチャ構築		代替ソリューション分析 ・ビジネス要件分析と定義 ・代替ソリューションの識別と比較 ・代替ソリューション構造の検討と作成						○	○																
デザイン		モデリング技法の理解と活用 ・データモデリング技法の活用と実践 ・プロセスモデリング技法の活用と実践 ・パフォーマンスモデリング技法の活用と実践 ・プロトタイピング技法の活用と実践 ・ベンチマーキング技法の活用と実践						○																	
アーキテクチャ構築		要件分析 ・ビジネスゴール、ビジネス目標の把握 ・ビジネス要件分析と定義、優先順位付け	○	○	○			○	○																
コンサルティングの実施		コンサルティング技術の活用 ・仮説設定 ・データ収集 ・インタビューの実施 ・セッションの運営 ・データ分析 ・検証 ・コミュニケーションとネゴシエーションの実施 ・報告書の作成				○																			
コンサルティングの実施		顧客リレーション ・顧客リレーションの確立、維持				○																			
コンサルティングメソドロジの活用		コンサルティングメソドロジの選択と活用 ・コンサルティングメソドロジの比較と分析 ・コンサルティングメソドロジの選定と適用 ・プロセスの定義と実践 ・成果物の定義と作成 ・コンサルティング技術の適用				○																			
コンサルティングメソドロジの活用		分析ツールとモデルの理解と活用 ・事業ライフサイクル（導入期、成長期、成熟期、衰退期）モデル ・プロダクトポートフォリオマネジメント（PPM）モデル ・経験カーブ ・3C分析 ・SWOT分析 ・7Sモデル ・マイケル・ポーターの5Forcesモデル ・バリューチェーン分析 ・その他				○																			
デザイン		IT標準の適用	○	○				○	○																
デザイン		アーキテクチャモデルの理解 ・ファンクショナルモデル ・オペレーショナルモデル	○	○	○				○														○		
デザイン		規模見積	○	○				○	○																
デザイン		技術検証手法の活用と実践 ・プロトタイピング ・シミュレーション ・モデリング	○	○				○	○																
デザイン		再利用手法 ・ソフトウェアパターン ・フレームワーク ・ソフトウェアコンポーネント	○	○					○							○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
メソドロジ		メソドロジの選択と適用 ・比較、分析、選定、適用		○				○	○							○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
メソドロジ		アーキテクチャモデリング技法の理解と活用 ・抽象化 ・コンポーネントモデリング ・ユースケースモデリング			○				○							○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
メソドロジ		開発手法 ・開発手法の選定 ・開発手法の活用と実践 ・ウォーターフォール型、RAD型、スパイラル型、インクリメンタル型、業務パッケージ固有の開発手法		○												○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
知的資産管理（Knowledge Management）活用		知的資産の管理と活用 ・知的資産のデータベース化（付加価値、構造化、共有化） ・知的資産の活用 ・知的資産の維持と管理 ・効果の把握と改善の実施 ・ビジネスモデル特許				○																			
ソフトウェアエンジニアリング		セキュリティとプライバシ ・セキュリティ対策（機密保護、改ざん防止対応、不正侵入、コンピュータウィルス、インテグリティ対策、可用性対策、安全対策、ソーシャルエンジニアリング） ・プライバシ保護 ・リスク管理 ・ガイドラインと関連法規	○																						
ソフトウェアエンジニアリング		テスト技法 ・テストケース設計 ・仕様決定 ・テスト環境設定 ・管理 ・テストデータ準備 ・テストツールの活用	○																						
ソフトウェアエンジニアリング		プログラミング技術 ・各種プログラミング言語技術の活用と実践	○																						
ソフトウェアエンジニアリング		開発支援ツール ・開発環境 ・各種アプリケーション開発ツール ・構成管理ツール ・デバッガ、シミュレータ等	○																						
ソフトウェアエンジニアリング		開発手法 ・開発手法の選定 ・開発手法の活用と実践 ・ウォーターフォール型、RAD型、スパイラル型 ・業務パッケージ固有の開発手法	○																						

c経済産業省

ITアーキテクト		研修コース群	アーキテクトの基礎		アーキテクチャメソドロジの基礎	コンサルティングメソドロジの基礎	プロジェクトマネジメント基礎	アーキテクチャメソドロジ上級		ITアーキテクトのリーダシップ	ITアーキテクトのコミュニケーション	ITアーキテクトのネゴシエーション		最新技術動向	インダストリアプリケーション動向	コミュニティ活動	ソリューションアーキテクチャの基礎					ソリューションアーキテクチャ上級				
職種共通スキル項目	専門分野固有スキル項目	知識項目 ＼ 研修コース名	ITアーキテクト概説	アーキテクチャの考え方	モデリングの基礎	コンサルティングメソドロジの基礎	プロジェクトマネジメント基礎	パフォーマンスエンジニアリング	アーキテクチャパターンの参照と再利用	ITアーキテクトのリーダシップ	ITアーキテクトのコミュニケーション	ITアーキテクトのネゴシエーション	最新技術動向	インダストリアプリケーション動向	コミュニティ活動	アプリケーションアーキテクチャの基礎	データサービスアーキテクチャの基礎	ネットワークアーキテクチャの基礎	セキュリティアーキテクチャの基礎	システム管理アーキテクチャの基礎	アプリケーションアーキテクチャ上級	データサービスアーキテクチャ上級	ネットワークアーキテクチャの設計	セキュリティソリューション	システム管理ソリューション
ソフトウェアエンジニアリング		再利用手法 ・ソフトウェア部品の利用 ・先行プロジェクトの成果物利用 ・再利用手法の活用と実践	○																							
ソフトウェアエンジニアリング		オブジェクト指向開発 ・オブジェクト指向の基本概念 ・UML ・オブジェクト指向開発プロセス ・分析、設計、実装 ・主なオブジェクト指向技術	○																							
ソフトウェアエンジニアリング		セキュリティシステムの実装、検査 ・セキュリティ製品、ツールの選定、導入 ・セキュリティ機能の開発 ・セキュリティ技術の実装	○																							
ソフトウェアエンジニアリング		外部設計 ・外部設計の手順 ・システム機能設計 ・データモデルの設計 ・外部設計書の作成	○																							
ソフトウェアエンジニアリング		設計手法 ・オブジェクト指向設計 ・構造化設計 ・データ中心型設計	○																							
ソフトウェアエンジニアリング		内部設計 ・機能設計 ・インターフェース設計 ・内部データ設計 ・サブコンポーネントの識別、役割定義 ・サブコンポーネント間の関係定義 ・内部設計書の作成	○																							
	アプリケーション機能デザイン	アプリケーション開発メソドロジ ・最適メソドロジ選択と活用 ・適用ガイダンスの作成 ・標準化の実施														○					○					
	アプリケーション機能デザイン	アプリケーション設計 ・機能、入出力、新業務フロー設計						○								○					○					
	アプリケーション機能デザイン	インダストリアプリケーション設計 ・インダストリアプリケーション設計の実践												○												
	アプリケーション機能デザイン	インダストリ知識 ・インダストリ共通アプリケーションに関する知識の活用 ・インダストリ固有アプリケーションに関する知識の活用 ・インダストリビジネス動向、技術動向、競合状況の把握 ・インダストリ用語、関連法規の把握と活用 ・インダストリ別事業環境の把握と活用 ・インダストリ別ビジネス慣行の把握と活用 ・インダストリ固有業務内容の把握と活用											○	○												
	アプリケーション機能デザイン	テストの計画と実施 ・テスト計画の策定 ・テスト技法の選択 ・テスト技法ガイダンスの作成 ・テスト環境ツール選択														○					○					
	アプリケーション機能デザイン	開発ツールの選択と活用 ・開発言語ツールの選択と活用 ・アプリケーション開発ツールの選択と活用 ・ライブラリ管理ツールの選択と活用														○					○					
	システム運用管理デザイン	システム運用管理設計 ・キャパシティ管理の適用 ・問題管理の適用 ・変更管理の適用 ・回復管理の適用 ・災害対策の適用 ・構成管理の適用 ・インフラ設計 ・エンドユーザ支援設計 ・資産管理の適用 ・災害対策 ・サービスレベル設計						○												○						○
	システム運用管理デザイン	システム運用要件の把握																		○						○
	システム運用管理デザイン	資源管理 ・ハードウェア管理 ・ソフトウェア管理 ・データ管理 ・ネットワーク管理 ・施設、設備管理																		○						○
	システム運用管理デザイン	性能管理 ・性能評価 ・キャパシティ管理 ・分散システムの性能管理 ・分散システムにおけるキャパシティ管理																		○						○
	システム運用管理デザイン	技術検証手法の活用と実践 ・プロトタイピング ・シミュレーション																								○
	セキュリティデザイン	セキュリティ機能、プロトコル、セキュリティ運用の定義																	○						○	
	セキュリティデザイン	セキュリティ設計 ・耐監査性設計 ・機密性設計 ・可用性設計 ・完全性設計 ・識別と認証設計 ・PKI技術の適用 ・暗号化技術の適用 ・ネットワークセキュリティ技術の適用						○											○						○	
	セキュリティデザイン	セキュリティ要件の把握																	○						○	
	データ構成要素デザイン	ストレジ管理																					○			
	データ構成要素デザイン	データキャパシティプランの作成																					○			
	データ構成要素デザイン	データの物理環境設計																					○			
	データ構成要素デザイン	データベースパフォーマンス管理						○															○			
	データ構成要素デザイン	データモデリング ・データモデリング技法の活用と実践 ・データモデリングツールの選択と活用															○						○			
	データ構成要素デザイン	データ構造設計手法 ・ERモデルの活用と実践															○						○			
	ネットワークデザイン	ネットワークアーキテクチャの検証と策定																○						○		
	ネットワークデザイン	ネットワークシステムの要件定義 ・アプリケーションの要件分析 ・現行ネットワークシステムの分析 ・作業範囲の確定 ・ネットワークシステム要件の定義																○						○		
	ネットワークデザイン	ネットワークストラテジの検証と策定																○						○		
	ネットワークデザイン	ネットワーク環境の検証																○						○		
	ネットワークデザイン	ネットワーク設計 ・トポロジ選択 ・コンポーネント選択 ・ネットワーク標準選択						○										○						○		
	ネットワークデザイン	ネットワーク設計メソドロジの活用																○						○		

c経済産業省