

Título de Especialista en Arquitectura y Desarrollo Software

Módulo	Créditos	Horas docencia
Diseño Orientado a Objetos	5	50
Programación Extrema (XP)	5	50
Arquitecturas Software	5	50
Proceso Unificado de Desarrollo	5	50
Virtualización y Cloud	5	50
Proyecto Final	5	50
Total:	30	300

Contenido temático de cada uno de los módulos:

Módulo I: Diseño Orientado a Objetos	50 horas
Principios de Diseño.	
Patrones Software para la Asignación General de Responsabilidades.	
Principios de diseño SOLID.	
Diseño orientado a Interfaces.	
Patrones de Diseño.	
Catálogo de Patrones de Diseño.	

Módulo II: Programación Extrema	50 horas
Valores y Principios.	
Diseño dirigido por Pruebas.	
Mocks y Stubs.	
Antipatrones y Hediondez del Código.	
Métricas Orientadas a Objetos.	
Refactorización.	

Módulo III: Arquitectura del Software	50 horas
Reusabilidad del Código.	
Definición y Ámbito de Arquitecturas Software.	
Elementos y Documentación 4+1 Vistas.	
Catálogo de Patrones de Arquitecturas Software.	
Estilos de Arquitecturas Software.	
Puntos de Vista y Vistas.	
Perspectivas. Proceso de Definición	

Módulo IV: Proceso Unificado	50 horas
Definición. Características y Elementos.	
Disciplina de Requisitos: Actores y Casos de Uso.	
Disciplina de Análisis: Arquitectura y Análisis de Casos de Uso.	
Disciplina de Diseño: Arquitectura y Diseño de Casos de Uso.	
Disciplina de Implementación: Implementación de Clases y Pruebas Unitarias.	
Disciplina de Pruebas: Pruebas de Integración y de Sistema.	

Módulo V: Virtualización y Cloud	50 horas
Introducción. Virtualización de Hw y Virtualización de Sw. Proveedores. IaaS y PaaS.	
Virtualización para desarrolladores software.	
Virtualización en la nube para despliegue de SW.	
Desarrollo de aplicaciones nativas cloud.	

Módulo VI: Proyecto Final	50 horas
----------------------------------	-----------------