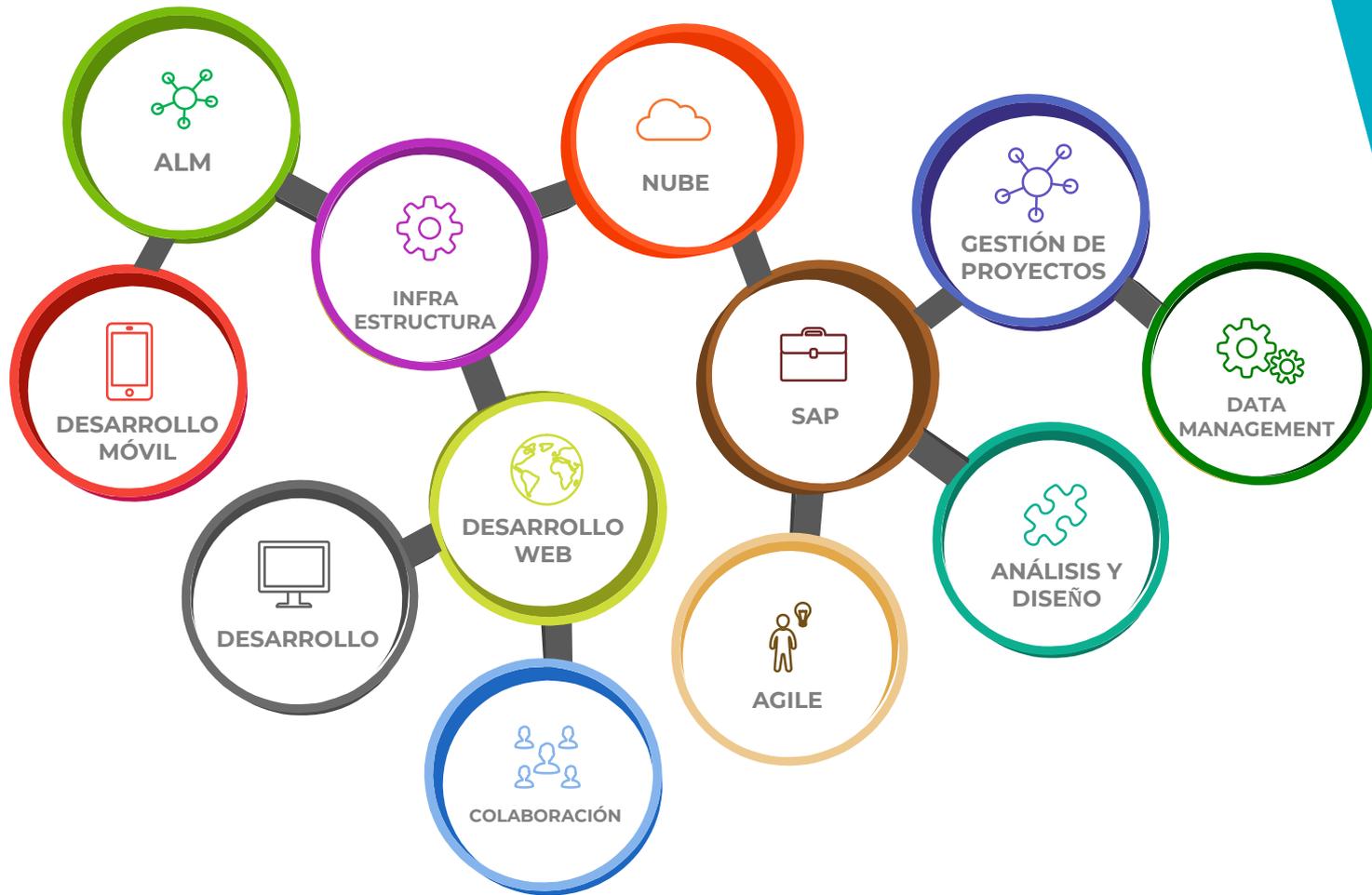




CATÁLOGO DE CURSOS 2019

TU SOCIO EN TRANSFORMACIÓN DIGITAL



LINEAS DE CAPACITACIÓN



FORMATIVA

	LÍNEA	CÓDIGO	CURSO
1	NUBE	L1-CU001	Implementing Microsoft Azure Infrastructure Solutions (70-533)
2		L1-CU002	Desarrollo de soluciones con AWS (Amazon Web Services)
3	INFRAESTRUCTURA	L2-CU001	Instalación, almacenamiento y computación Windows Server 2016 (70-740)
4		L2-CU002	Linux Básico (próximamente)
5		L2-CU003	Linux Avanzado (próximamente)
6		L2-CU004	Seguridad perimetral con Linux (próximamente)
7		L2-CU005	Exchange 2016
8		L2-CU006	Administración y Configuración VMWare
9	ALM	L3-CU001	Gestión del ciclo de vida de aplicaciones con Team Foundation Server 2018.
10		L3-CU002	Creación y gestión de pruebas con Team Foundation Server 2018.
11	DESARROLLO WEB	L4-CU001	Desarrollo de Aplicaciones Web con ASP.NET MVC 5
12		L4-CU002	Desarrollo de Aplicaciones Seguras en plataforma Web
13		L4-CU003	Desarrollo de servicios HTTP con ASP.NET Web API.
14		L4-CU004	Desarrollo de servicios SOAP con Windows Communication Foundation – WCF.



LISTADO DE CURSOS



FORMATIVA

	LÍNEA	CÓDIGO	CURSO
15	DESARROLLO WEB	L4-CU005	Desarrollo de Aplicaciones Web con MVC y MongoDB
16		L4-CU006	Desarrollo de Aplicaciones Web en tiempo real con SignalR y Web Sockets
17		L4-CU007	Mastering en JavaScript
18		L4-CU008	Desarrollo de aplicaciones web con la API de HTML5 y ASP .NET Core
19	DESARROLLO MÓVIL	L5-CU001	Programación en Android
20		L5-CU002	Android Studio
21		L5-CU003	Programación en IOS
22		L5-CU004	Desarrollo de Aplicaciones Móviles con Xamarin y Visual Studio 2017
23	ANÁLISIS Y DISEÑO	L6-CU001	Análisis y Diseño Orientado a Objetos con UML
24		L6-CU002	Ingeniería de Requerimientos



LISTADO DE CURSOS



	LÍNEA	CÓDIGO	CURSO
25	SAP	L7-CU001	SAP FI - Financial Accounting
26		L7-CU002	SAP CO - Controlling
27		L7-CU003	SAP MM - Material Management
28		L7-CU004	SAP SD - Sales and Distribution
29		L7-CU005	SAP PM - Plant Maintenance
30		L7-CU006	SAP HCM - Human Capital Management
31		L7-CU007	SAP ABAP - Programación en SAP
32	GESTIÓN DE PROYECTOS	L8-CU001	Gestión de Proyectos con Ms Project
33		L8-CU002	Gestión de Proyectos PMI
34	DESARROLLO	L9-CU001	Desarrollo de Aplicaciones Windows con Windows Presentation Foundation - WPF
35		L9-CU002	Desarrollo de Soluciones usando servicios de plataforma (PaaS) de Azure



LISTADO DE CURSOS



FORMATIVA

	LÍNEA	CÓDIGO	CURSO
36	AGILE	L10-CU001	Agile Project Management
37		L10-CU002	Scrum
38		L10-CU003	Pruebas Agiles
39	DATA MANAGEMENT	L11-CU001	Power BI
40		L11-CU002	SQL Server Tunning
41		L11-CU003	Bussiness Intelligence
42		L11-CU004	Transact - SQL
43		L11-CU005	Administración de SQL Server
44	COLABORACIÓN	L12-CU001	Administración y Configuración de SharePoint 2016
45		L12-CU002	Desarrollo de soluciones con SharePoint 2016
46		L12-CU003	Office 365
47	INTELIGENCIA ARTIFICIAL	L13-CU001	Chatbot Essential
48		L13-CU002	Machine Learning Essential



LISTADO DE CURSOS



LINEA 1.

NUBE



FORMATIVA



LINEA 1 NUBE

- ▶ **L1-CU001** Implementing Microsoft Azure Infrastructure Solutions (70-533).



CURSOS



L1-CU001 Implementing Microsoft Azure Infrastructure Solutions (70-533)

DURACIÓN: 24 Horas

OBJETIVO: Al final de la capacitación el participante será capaz de:

- ▶ Describir componentes de la arquitectura Azure , Implantar y administrar redes virtuales dentro de Azure.
- ▶ Configurar, administrar y supervisar máquinas virtuales Azure para optimizar la disponibilidad y fiabilidad.
- ▶ Implementar , administrar , copia de seguridad y controlar las soluciones de almacenamiento.
- ▶ Implementación y configuración de sitios web.
- ▶ Crear y administrar directorios AD Azure , y configurar la integración de aplicaciones con Azure AD.
- ▶ Integrar en las instalaciones de Windows AD con Azure AD.
- ▶ Automatizar las operaciones mediante el uso de PowerShell.
- ▶ Diseño e implementación de plantillas de ARM



CURSOS



L1-CU001 Implementing Microsoft Azure Infrastructure Solutions (70-533)

TEMARIO

1. Diseño e implementación de aplicaciones del servicio de aplicaciones de Azure.
2. Creación y administración de máquinas virtuales de Azure Resource Manager.
3. Diseño e implementación de una estrategia de almacenamiento.
4. Implementar Azure Active Directory.
5. Implementación de redes virtuales.
6. Diseño e implementación de plantillas de ARM.



CURSOS

LINEA 2.

INFRAESTRUCTURA



FORMATIVA



LINEA 2 INFRAESTRUCTURA

- ▶ **L2-CU001** Instalación, almacenamiento y computación Windows Server 2016 (70-740)



CURSOS



L2-CU001 Instalación, almacenamiento y computación Windows Server 2016 (70-740)

DURACIÓN: 24 Horas

OBJETIVO: Al final de la capacitación el participante será capaz de:

- ▶ Describir las distintas opciones de almacenamiento, sistemas de archivos, discos duros virtuales y hardware de la unidad, así cómo administrar discos y volúmenes.
- ▶ Implementar y administrar espacios de almacenamiento y de duplicación de datos.
- ▶ Instalar y configurar Hyper-V de Microsoft.
- ▶ Implementar, configurar y administrar Windows Hyper-V Containers.
- ▶ Describir las tecnologías de recuperación y alta disponibilidad ante desastres en Windows Server 2016.
- ▶ Planificar, crear y administrar un clúster failover.
- ▶ Configurar un clúster de equilibrio de carga de red (NLB).
- ▶ Administrar, supervisar y mantener instalaciones de máquina virtual.



FORMATIVA

CURSOS



L2-CU001 Instalación, almacenamiento y computación Windows Server 2016 (70-740)

TEMARIO

1. Instalación de servidores Windows en entornos informáticos y de host.
2. Implementación de soluciones de almacenamiento.
3. Implementación de Hyper-V.
4. Implementación de contenedores Windows.
5. Implementación de alta disponibilidad.
6. Mantenimiento y supervisión de entornos de servidor.



CURSOS

LINEA 3.

ALM



FORMATIVA



LINEA 3 ALM

- ▶ **L3-CU001** Gestión del Ciclo de vida de aplicaciones con Team Foundation Server 2017.
- ▶ **L3-CU002** Creación y gestión de pruebas con Team Foundation Server 2017.



CURSOS



L3-CU001 Gestión del Ciclo de vida de aplicaciones con Team Foundation Server 2017.

DURACIÓN: 32 Horas

OBJETIVOS: Al final de la capacitación el participante será capaz de:

- ▶ Realizar actividades relacionadas a la gestión, análisis, diseño, construcción, testing, estabilización compilación e implementación automatizada con la plataforma de Team Foundation Server y herramientas como Visual Studio y Microsoft Test Manager.



CURSOS



L3-CU001 Gestión del Ciclo de vida de aplicaciones con Team Foundation Server 2017.

TEMARIO	
1. Introducción a TFS.	7. Integración con GIT
2. Instalación y Configuración.	8. Pruebas y calidad del código
3. Estructura de TFS.	9. Gestión de defectos con TFS
4. Uso de plantillas para la Gestión de Proyectos con TFS.	10. Portales de Proyectos e Informes
5. Gestión de Proyectos.	11. Compilación y despliegue
6. Repositorio de código fuente centralizado (TFVC).	



CURSOS



L3-CU002 Creación y gestión de pruebas con Team Foundation Server 2017.

DURACIÓN: 20 Horas

OBJETIVO: Al final de la capacitación el participante será capaz de:

- ▶ Overview de Team Foundation Server 2017.
- ▶ Realizar actividades de Testing para desarrolladores con Visual Studio 2017 y Team Foundation Server 2017.
- ▶ Realizar actividades de Testing para Analistas de QA con Test Managery Team Foundation Server 2017



CURSOS



L3-CU002 Creación y gestión de pruebas con Team Foundation Server 2017.

TEMARIO	
1. Administración Team Foundation Server 2017.	<ul style="list-style-type: none">> Overview de Team Foundation Server 2017.> Arquitectura.> Administrar Team Project collections.> Administrar seguridad y permisos.
2. TFS para desarrolladores: Creación de Test automatizados.	<ul style="list-style-type: none">> Creación de Unit Test.> Uso de Framework de pruebas: MS Test.> Uso de Framework de pruebas: NUnit.> Usode Framework de pruebas: xUnit.> Uso del MS Fakes Framework.> Creación de Stubs y Fakes.> Introducción al Mocking.> Uso de Framework para Mocking:> Moq. Pruebas de Web Performance.> Pruebas de Load. Creación de Coded UI Test
3. TFS para el Analista de QA.	<ul style="list-style-type: none">> Overview de las tareas de Testing.> Microsoft Test Manager.> Creación de un Test Plan y Test Suites.> Creación de Test Cases.> Realización de pruebas exploratorias.> Creación y ciclo de vida de un Bug.> Microsoft Feedback Client.



CURSOS

LINEA 4.
DESARROLLO WEB





LINEA 4 DESARROLLO WEB

- ▶ **L4-CU001** Desarrollo de Aplicaciones Seguras en plataforma Web.
- ▶ **L4-CU002** Desarrollo de servicios HTTP con ASP.NET Web API.
- ▶ **L4-CU003** Desarrollo de servicios SOAP con Windows Communication Foundation – WCF.
- ▶ **L4-CU004** Desarrollo de Aplicaciones Web con MVC y MongoDB.
- ▶ **L4-CU005** Desarrollo de Aplicaciones Web en tiempo real con SignalR y Web Sockets.
- ▶ **L4-CU006** Mastering en JavaScript.
- ▶ **L4-CU007** Desarrollo de Aplicaciones Web con ASP.NET MVC 5
- ▶ **L4-CU008** Desarrollo de Aplicaciones Web con la API de HTML5 y ASP.NET Core.



CURSOS



L4-CU001 Desarrollo de Aplicaciones Seguras en plataforma Web.

DURACIÓN: 40 Horas

OBJETIVOS: Al final de la capacitación el participante será capaz de:

- ▶ Desarrollar aplicaciones web robustas y seguras, conociendo los ataques mas comunes y daños formulados por la organización OWASP (Open Web Application Security Project) y sabiendo implementar técnicas de desarrollo para contrarestarlos.



FORMATIVA

CURSOS



L4-CU001 Desarrollo de Aplicaciones Seguras en plataforma Web.

TEMARIO	
1. Introducción a la Seguridad en el Desarrollo de Aplicaciones Web.	<ul style="list-style-type: none">> Problemática de las Aplicaciones inseguras.> Desmitificando la Seguridad> La Seguridad Informática en el Desarrollo de Aplicaciones Comerciales
2. Principales vulnerabilidades.	<ul style="list-style-type: none">> Injection> Cross - Site Scripting (XSS)> Broken Authentication, Session Management> Insecure Direct Object References> Cross - Site Request Forgery (CSRF)> Security Misconfiguration Insecure Cryptographic Storage> Failure to Restrict URL Access> Insufficient Transport Layer Protection> Unvalidated Redirects and Forwards



CURSOS



L4-CU001 Desarrollo de Aplicaciones Seguras en plataforma Web.

TEMARIO

3. Seguridad en el Diseño del Software.

- > Criterios básicos de Seguridad.
- > Manejo seguro de errores Manejo de información sensible.
- > Auditoría y Logging
- > Diseño de Autenticación y Autorización.
- > Diseño de Protección contra Denial of Service (D.O.S.)
- > Errores de Lógica de Negocio.

4. La Seguridad con ISO 27001.

- > Estándar y marco normativo.
- > Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI).
- > Comprensión de la organización, análisis del sistema y políticas de seguridad existentes.
- > Selección del enfoque, metodología de evaluación de riesgos e identificación de riesgos.
- > Estimación y evaluación de riesgos.
- > Tratamiento y aceptación de riesgos.
- > Definición de la estructura organizacional de la Seguridad de la Información.



CURSOS



L4-CU002 Desarrollo de servicios HTTP con ASP.NET Web API.

DURACIÓN: 15 Horas

OBJETIVOS: Al final de la capacitación el participante será capaz de diseñar, construir e implementar:

- ▶ Servicios HTTP, empleando la tecnología ASP.NET Web API versión 2.2 ASP.NET Web API.



CURSOS



L4-CU002 Desarrollo de servicios HTTP con ASP.NET Web API.

TEMARIO	
1. Creando servicios HTTP con ASP.NET Web API	<ul style="list-style-type: none">> Introducción a ASP.NET Web API> Uso del protocolo HTTP para aplicaciones (verbos, estados, tipos MIME)> Routing / Attribute Routing> Uso de Entity Framework> Creación de servicios OData> Creación de Media Formatters> Serialización JSON> Soporte BSON> Content Negotiation> Model Validation> Parameter Binding> Manejo de errores> Consumo desde aplicaciones cliente
2. Tópicos avanzados	<ul style="list-style-type: none">> Tracing> Creación de pruebas unitarias> Troubleshooting de errores HTTP> HTTP Message Handlers Autenticación y autorización> ASP.NET Identity> Uso de Dependency Injection



FORMATIVA

CURSOS



L4-CU003 Desarrollo de servicios SOAP con Windows Communication Foundation – WCF.

DURACIÓN: 30 Horas

OBJETIVOS: Al final de la capacitación el participante será capaz de diseñar, construir e implementar:

- ▶ Servicios SOAP, empleando la tecnología Windows Communication Foundation (WCF) versión 4.5.



CURSOS



L4-CU003 Desarrollo de servicios SOAP con Windows Communication Foundation – WCF.

TEMARIO	
1. Fundamentos de Windows Communication Foundation	<ul style="list-style-type: none">> Arquitectura orientada a servicios.> Definición de WCF.> Arquitectura de WCF. Servicios, Direcciones y Contratos.> Tipos de hosting.> Bindings.> Endpoints.> Configuración.
2. Manejo de Contratos	<ul style="list-style-type: none">> Contratos de servicios<ul style="list-style-type: none">- Definición de operaciones.- Herencia de contratos.- Sobrecarga.> Contratos de datos<ul style="list-style-type: none">- Atributos.oVersionismo.- Uso de Delegados.- Uso de Generics.- Manejo de colecciones.> Contratos de mensajes



CURSOS



L4-CU003 Desarrollo de servicios SOAP con Windows Communication Foundation – WCF.

TEMARIO	
3. Control de instanciamiento	<ul style="list-style-type: none">> Por llamada.> Por sesión.> Singleton.> Desactivación de instancias.> Throttling.> Buenas prácticas para escalabilidad
4. Esquemas de comunicación	<ul style="list-style-type: none">> Request-Reply.> One-Way.> Duplex y callbacks.> Streaming.
5. Fallos	<ul style="list-style-type: none">> Faults versus Exceptions.> Contratos de faults (fallos).> Manejo de excepciones en el servicio.> Manejo de excepciones en el cliente.> Tracing.



CURSOS



L4-CU003 Desarrollo de servicios SOAP con Windows Communication Foundation – WCF.

TEMARIO	
6. Manejo de Transacciones	<ul style="list-style-type: none">> Programación transaccional de un servicio.> Propagación de transacciones.> Manejo de instancias y transacciones
7. Manejo de concurrencia	<ul style="list-style-type: none">> Modos de concurrencia. Acceso concurrente a instancias. Contextos de sincronización.> Llamadas asíncronas
8. Servicios encolados	<ul style="list-style-type: none">> Escenarios de alta disponibilidad. Manejo de instancias. Transacciones. Manejo de concurrencia. Manejo de fallas en la entrega.> Creación de un bridge HTTP.
9. Seguridad	<ul style="list-style-type: none">> Modelo de seguridad de WCF.> Niveles de seguridad: Transporte, Mensaje.> Autenticación y autorización.> Escenarios de seguridad: Aplicaciones intranet, Aplicaciones internet, Empresa a empresa, Acceso anónimo.> Auditoría



FORMATIVA

CURSOS



L4-CU004 Desarrollo de Aplicaciones Web con MVC y MongoDB.

DURACIÓN: 40 Horas

OBJETIVOS: Al final de la capacitación el participante será capaz de:

- ▶ Tener visión práctica de cómo construir una aplicación utilizando los patrones recomendados para la construcción de una aplicación web ASP.NET MVC.
- ▶ Construir una aplicación ASP.NET MVC e implementar una aplicación basada en la arquitectura empresarial propuesta.



CURSOS



L4-CU004 Desarrollo de Aplicaciones Web con MVC y MongoDB.

TEMARIO	
1. Introducción a MongoDB	<ul style="list-style-type: none">> Administrar Bases de Datos no relacionales (NonSQL).> Manipular colecciones de resultados, procesos Batch y operaciones de agregación de registros computados y agrupados.> Desarrollar tareas de administración en MongoDB.> Administrar índices, realizar backup, tareas de restauración.
2. Patrón Respository con MongoDB	<ul style="list-style-type: none">> Definición de patrones de diseño> Desarrollo de la capa de Dominio del proyecto final> Desarrollo de la capa de infraestructura del proyecto final> Desarrollo de la capa de aplicación del proyecto final> Uso de AutoMapper> Manejo de DTO (Objeto de transferencia de datos)> Test por consola de la solución



FORMATIVA

CURSOS



L4-CU004 Desarrollo de Aplicaciones Web con MVC y MongoDB.

TEMARIO	
3. Desarrollo de aplicaciones Web con Visual Studio	<ul style="list-style-type: none">> IIS.> ASP.NET.> Fundamentos de Diseño de Aplicaciones Web.> Framework ASP.NET MVC.> Evolución de ASP.NET MVC.> Lineamientos para el uso de WebForms y MVC.> Herramientas para el desarrollo de Aplicaciones Web.> Usando componentes de terceros con NuGet.
4. Creando aplicaciones ASP.NET MVC	<ul style="list-style-type: none">> Exploración de las plantillas del Visual Studio.> Implementación de Modelos.> Implementación de Controladores.> Implementación de Vistas.> Desarrollo de la capa de Vista del proyecto final.
5. Aplicando técnicas en una Aplicación ASP.NET MVC	<ul style="list-style-type: none">> URL Routing. Action Filters.> HTML Helpers. Model Binders y Value Providers.> ViewModels.> Herramientas para trazabilidad de aplicaciones web.



FORMATIVA

CURSOS



L4-CU004 Desarrollo de Aplicaciones Web con MVC y MongoDB.

TEMARIO	
6. ASP.NET Configuración	<ul style="list-style-type: none">> Output Cache> Localización> Globalización
7. Seguridad de Aplicaciones Web	<ul style="list-style-type: none">> Implementar autenticación y autorización> Usar ASP.NET Identity> Trabajar con Áreas> Evitar ataques a las aplicaciones
8. Javascript, jQuery y AJAX	<ul style="list-style-type: none">> JavaScript> Tipos de variables> Operadores> Instrucciones de control - Condicionales> Instrucciones de control - Bucles> Document Object Model (DOM)> Manejo de eventos> jQuery> Selectores jQuery> Eventos> Ajax con jQuery



FORMATIVA

CURSOS



L4-CU004 Desarrollo de Aplicaciones Web con MVC y MongoDB.

TEMARIO	
9. HTML 5 y CSS3	<ul style="list-style-type: none">> HTML5> Tags Semánticos> Inputs, Atributos, Elementos> CSS3> Canvas y SVG> Audio y Video> Geolocalización> Compatibilidad en los Navegadores
10. Programación del Cliente con ASP.NET MVC	<ul style="list-style-type: none">> Trabajando con JSON en las acciones> jQuery Widgets> jQuery Plugins> DataTable.js, Moment.js, ns.js, Bootstrap> Programación Ordenada con JavaScript



FORMATIVA

CURSOS



L4-CU005 Desarrollo de Aplicaciones Web en tiempo real con SignalR y Web Sockets.

DURACIÓN: 30 Horas

OBJETIVOS: Al final de la capacitación el participante será capaz de:

- ▶ Conocer la biblioteca SignalR. Esta biblioteca permite crear aplicaciones web ASP.NET con interactividad en tiempo real, bidireccional, de forma asincrónica y que soportan multiusuarios.
- ▶ Utilizar los principales componentes de la biblioteca SignalR, como las conexiones persistentes (persistent connections) y concentradores, tanto del lado del servidor como del lado del cliente.

Se considerarán temas como integración con MVC y Windows Console Application y monitoreo y rendimiento



FORMATIVA

CURSOS



L4-CU005 Desarrollo de Aplicaciones Web en tiempo real con SignalR y Web Sockets.

TEMARIO	
1. Introducción	<ul style="list-style-type: none">> Internet, asincronía, multiusuario.> Funcionamiento de HTTP.> Polling.> Push.<ul style="list-style-type: none">- WebSockets- Server-Sent Events- Long polling- Forever frame
2. Introducción a SignalR	<ul style="list-style-type: none">> Presentando a SignalR.> Qué ofrece SignalR?> Dos niveles de abstracción.> Plataformas soportadas.> OWIN y Katana.> Instalación de SignalR.



FORMATIVA

CURSOS



L4-CU005 Desarrollo de Aplicaciones Web en tiempo real con SignalR y Web Sockets.

TEMARIO

3. Conexiones Persistentes

- > Implementación del lado servidor.
 - Mapeo y configuración de conexiones persistentes
 - Eventos de una Persistent Connection
 - Envíos de mensajes a clientes
 - Tratamiento asíncrono de eventos
 - Grupos de conexiones
- > Implementación del lado Cliente.
 - Iniciar la conexión usando el cliente JavaScript
 - Soporte para navegadores antiguos
 - Soporte para conexiones cross-domain
 - Envío de mensajes
 - Recepción de mensajes
- > Negociación de Transporte.
- > Ajuste de parámetros de configuración de SignalR.
- > Demos.
 - Demo Implementación del lado cliente
 - Demo Implementación del lado servidor



FORMATIVA

CURSOS



L4-CU005 Desarrollo de Aplicaciones Web en tiempo real con SignalR y Web Sockets.

TEMARIO

4. Hubs

- > Implementación del servidor.
 - Configuración y registro de rutas
 - Creación de Hubs
 - Recepción de mensajes
 - Envío de mensajes a clientes
 - Envío de mensajes a usuarios específicos
 - Mantenimiento de estado
 - Acceso a información del contexto de la petición
 - Notificación de conexiones y desconexiones
 - Gestión de grupos
- Mantenimiento de estado en el servidor
- > Implementación del cliente.
 - Clientes JavaScript
 - Generación del proxy
 - Establecimiento de la conexión
 - Envío de mensajes al servidor
 - Recepción de mensajes enviados desde el servidor
 - Logging
 - Mantenimiento de estado
 - Implementación del cliente sin proxy



FORMATIVA

CURSOS



L4-CU005 Desarrollo de Aplicaciones Web en tiempo real con SignalR y Web Sockets.

TEMARIO	
5. Conexiones persistentes y Hubs desde otros procesos.	<ul style="list-style-type: none">> Acceso desde otros procesos.> Acceso externo usando conexiones persistentes.> Demo seguimiento de conexiones en el servidor.> Acceso externo Usando Hubs.> Demo.
6. Aplicaciones Real-Time Multiplataforma.	<ul style="list-style-type: none">> SignalR en la web> Servidores SignalR multiplataforma<ul style="list-style-type: none">> Hosting de SignalR en aplicaciones no web<ul style="list-style-type: none">- Hosting en una aplicación de consola- SignalR en un servicio Windows> Hosting de SignalR en plataformas no Windows> Clientes SignalR multiplataforma<ul style="list-style-type: none">> Acceso a servicios desde clientes .NET no web<ul style="list-style-type: none">- Demo aplicación de consola- Demo aplicación Windows> Consumo de servicios desde otras plataformas



FORMATIVA

CURSOS



L4-CU005 Desarrollo de Aplicaciones Web en tiempo real con SignalR y Web Sockets.

TEMARIO

7. Desplegando y escalando SignalR.

- > Despliegue de aplicaciones SignalR
- > Los problemas del crecimiento
- > Escalabilidad en SignalR
- > Mejora de rendimiento en servicios SignalR
- > Configuración de servidores
- > Monitorización de rendimiento
- > Actividad en conexiones
 - Errores
 - Actividad en el bus de mensajería
 - Bus de proveedores de scaleout
 - Otros contadores de rendimiento interesantes
- > SignalR SqlDependency



FORMATIVA

CURSOS



L4-CU005 Desarrollo de Aplicaciones Web en tiempo real con SignalR y Web Sockets.

TEMARIO

8. Temas avanzados.

- > Autorización en SignalR1
 - Control de acceso en Conexiones Persistentes
 - Control de acceso en Hubs
 - Autenticación del cliente
- > Un framework extensible
- > Inyección de Dependencias
 - Inyección manual de dependencias
 - Liberación de dependencias
 - Contenedores de Inversión de Control
- > Pruebas unitarias con SignalR
 - Introducción al unit testing
 - Unit testing de Hubs
 - Unit testing de Conexiones Persistentes
- > Intercepción de mensajes en Hubs
- > Integración con otros frameworks
 - WebAPI
 - ASP.NET MVC
 - Knockout



FORMATIVA

CURSOS



L4-CU006 Mastering en JavaScript.

DURACIÓN: 24 Horas

OBJETIVOS: Al final de la capacitación el participante será capaz de:

- ▶ Manejar las características básicas del lenguaje JavaScript para el diseño de páginas web con contenido dinámico.
- ▶ Ejecutar scripts en JavaScript con una sintaxis correcta, además de conocer los elementos básicos del lenguaje.
- ▶ Manejar funciones y objetos tanto los propios del lenguaje como los definidos por el usuario.
- ▶ Manejar eventos en JavaScript para su aplicación en los formularios HTML.



FORMATIVA

CURSOS



L4-CU006 Mastering en JavaScript.

TEMARIO

1. Introducción a JavaScript

- > Qué es JavaScript? HTML, CSS.
- > Es JavaScript un lenguaje de programación? ¿Para qué sirve? Diferencias de HTML, CSS.
- > Diferencias entre JavaScript, CSS, HTML. Frontera entre JavaScript, CSS, HTML y programación.
- > JavaScript del lado del cliente y JavaScript del lado del servidor.
- > JavaScript en aplicaciones web.
- > Empezar a usar JavaScript a partir de un documento HTML con estructura básica.
- > Versiones JavaScript. Algo de historia y perspectiva. ¿Qué es el ECMA?.
- > Documentación especificación oficial JavaScript. Alternativas a JavaScript.
- > ¿Qué necesito para escribir código JavaScript y crear páginas web?.



FORMATIVA

CURSOS



L4-CU006 Mastering en JavaScript.

TEMARIO

2. Creando Scripts

- > De la estructura HTML y modelo de cajas CSS a JavaScript
- > Scripts en línea, interno y externo
- > Archivos JS. Comentarios JavaScript
- > Variables y tipos de variables. Números. Texto. Valores booleanos. Null y undefined
- > Ámbito de variables. Conversión de tipos
- > Operadores lógicos, aritméticos y relacionales. Expresiones de asignación y de evaluación
- > Condicionales con JavaScript. Bucles con JavaScript. Control de flujo con break y continue
- > Definir funciones. Invocar funciones. Argumentos y parámetros para funciones



FORMATIVA

CURSOS



L4-CU006 Mastering en JavaScript.

TEMARIO

3. Objetos en JavaScript

- > ¿Qué es un objeto? Crear objetos. Consultar y establecer propiedades de objetos.
- > Borrar propiedades de objetos. Verificar propiedades. Enumerar propiedades.
- > Atributos y métodos.
- > Arrays. Crear arrays. Leer y escribir elementos de arrays. Propiedad length.
- > Añadir y borrar elementos de arrays.
- > Arrays unidimensionales y arrays multidimensionales. Recorrido de arrays.
- > Métodos de arrays. Comprobar si un objeto es tipo array.
- > La clase Date. Trabajar con fechas en JavaScript
- > Trabajar con imágenes en JavaScript.
- > La clase Math JavaScript. Trabajar con funciones matemáticas.



FORMATIVA

CURSOS



L4-CU006 Mastering en JavaScript.

TEMARIO	
4. DOM y jerarquía de Objetos,	<ul style="list-style-type: none">> ¿Qué es el DOM? Jerarquía de objetos en páginas web.> Del documento HTML a un árbol de nodos. Tipos de nodos.> Selección de elementos en un documento. Atributos y contenido de elementos.> Crear, insertar y borrar nodos con JavaScript.> El objeto Window. Manejo del tiempo (timers). Trabajo con múltiples ventanas y marcos.> Document. Elementos de document como propiedades de Window.
5. Gestión de eventos con JavaScript	<ul style="list-style-type: none">> Tipos de eventos. Manejadores de eventos o event handlers.> Eventos en la carga del documento (Load).> Eventos generados por el ratón (mouse).> Eventos arrastrar y soltar (drag and drop).> Eventos generados por el teclado.> Información generada por los eventos y su manejo.



CURSOS



L4-CU006 Mastering en JavaScript.

TEMARIO	
6. Aplicando JavaScript en Desarrollo Web	<ul style="list-style-type: none">> Manejo de CSS a través de JavaScript.> JavaScript para la gestión de formularios web. Usos en validación de formularios.> Calendarios con JavaScript.> Utilidades tipo reloj, cronómetro, cuenta atrás, etc. con JavaScript.> Efectos para menús basados en JavaScript: desplegado dropdown.> Rotación de imágenes y galerías de imágenes basadas en JavaScript.
7. JavaScript Avanzado	<ul style="list-style-type: none">> APIS HTML. Api Canvas. Api Drag and Drop. Api Geolocation. Api Storage. Api File.> Librerías JavaScript. Una visión general. jQuery, Mootools, Prototype, Modernizr, Google API.> Adentrándonos en jQuery. Conceptos básicos y aplicaciones básicas.> Depuración de errores JavaScript. Herramientas. Firebug.



CURSOS



L4-CU007 Desarrollo de Aplicaciones Web con ASP.NET MVC 5.

DURACIÓN: 34 Horas

OBJETIVOS: Al final de la capacitación el participante será capaz de:

- ▶ Desarrollar aplicaciones web empleando el Framework ASP.NET MVC en su versión 5.0.
- ▶ Crear aplicaciones escalables, flexibles, mantenibles, con código de calidad aplicando patrones de diseño, testing y buenas prácticas.
- ▶ Integrar la programación del lado cliente con JavaScript y librerías como JQuery para construir un código ordenado, mantenible y con comportamiento asíncrono.



FORMATIVA

CURSOS



L4-CU007 Desarrollo de Aplicaciones Web con ASP.NET MVC 5.

TEMARIO	
1. Introducción a MVC 5.	<ul style="list-style-type: none">> Arquitectura de ASP .NET MVC 5.> Web Forms versus MVC.> Creación y estructura de un proyecto MVC.
2. Creación de un modelo.	<ul style="list-style-type: none">> Uso de Entity Framework 6.1 Code First.> Consultas, Mantenimientos, uso de Stored Procedures, uso de LINQ to Entities.> Validación de datos con Data Annotations.
3. Creación de una controladora	<ul style="list-style-type: none">> Definición de acciones.> Devolución de diferentes tipos de datos.> Técnicas de envío de valores entre Views y Controllers: ViewBag, FormCollection, Model Binder, ViewModels.



FORMATIVA

CURSOS



L4-CU007 Desarrollo de Aplicaciones Web con ASP.NET MVC 5.

TEMARIO	
4. Creación de una vista	<ul style="list-style-type: none">> Fundamentos de Razor.> Creación y uso de Layout Templates.> Creación de Partial Views.> Uso del HTML Helper.> Uso de HTML Helpers Strongly Typed.> Uso del Url Helper
5. Implementación de una capa	<ul style="list-style-type: none">> Uso de patrón Repository.> Uso de patrón UnitOfWork
6. Creación de controladoras - tópicos avanzados	<ul style="list-style-type: none">> Uso de Action Filters para excepciones y autorizaciones.> Creación de Global y Dynamic Action Filters.> Uso de controladoras asíncronas.> Uso de servicios Membership y RoleManager.



FORMATIVA

CURSOS



L4-CU007 Desarrollo de Aplicaciones Web con ASP.NET MVC 5.

TEMARIO	
7. Creación de vistas -tópicos avanzados	<ul style="list-style-type: none">> Creación de DisplayTemplates.> Creación de EditorTemplates.
8. AJAX y MVC	<ul style="list-style-type: none">> Uso del Ajax Helper: ActionLink, BeginForm> Uso de jQuery:llamadas asíncronas.> Uso de métodos asíncronos: load, get, post, Ajax.> Manejo de errores.> Transferencia de datos con JSON.> Uso de plug-ins: Dialog, DatePicker, Tabs, TreeView, jqGrid.> Uso de Modernizr.js
9. Tópicos diversos para proyectos	<ul style="list-style-type: none">> Creación de menus dinámicos basados en roles.> Creación de gráficos.> Upload de archivos.> Creación de reporte con Reporting Services.> Caching de acciones



FORMATIVA

CURSOS



L4-CU007 Desarrollo de Aplicaciones Web con ASP.NET MVC 5.

TEMARIO	
10. Mejores prácticas para proyectos de mediana o gran envergadura.	<ul style="list-style-type: none">> Organizar proyectos en Áreas.> Aplicación de Dependency Injection y uso de Contenedor IoC.> Aplicando Testing a ASP.NET MVC. Inyectando Mocks y Fakes.
11. Despliegue	<ul style="list-style-type: none">> Configuración del IIS> Creación de Package y despliegue en IIS 7.5.> Creación de un instalador



FORMATIVA

CURSOS



L4-CU008 Desarrollo de aplicaciones web con la API de HTML5 y ASP.NET Core.

DURACIÓN: 34 Horas

OBJETIVOS: Al final de la capacitación el participante será capaz de:

- ▶ Desarrollar aplicaciones web empleando el .NET Framework 4.5, ASP .NET Core, MVC 6, JavaScript-jQuery con Ajax, HTML5, CSS3 y Bootstrap.
- ▶ Crear aplicaciones escalables, flexibles, mantenibles, con código de calidad aplicando patrones de diseño, testing y buenas prácticas.
- ▶ Integrar la programación del lado cliente con JavaScript y librerías como jQuery para construir un código ordenado, mantenible y con comportamiento asíncrono.



FORMATIVA

CURSOS



L4-CU008 Desarrollo de aplicaciones web con la API de HTML5 y ASP.NET Core.

TEMARIO	
1. HTML5 y CSS3	<ul style="list-style-type: none">> Componentes de HTML 5<ul style="list-style-type: none">- Etiquetas semánticas- Nuevos controles> API de HTML 5<ul style="list-style-type: none">- Geolocalización- Debugging y Profiling- Trabajo con archivos- LocalStorage y SessionStorage> Características de CSS3<ul style="list-style-type: none">- Pseudo-clases y pseudo-elementos- Estilos de elementos de bloques- Efectos gráficos
2. JavaScript	<ul style="list-style-type: none">> Fundamentos de JavaScript<ul style="list-style-type: none">- Creación de variables y arreglos- Creación de funciones- Uso de Timers> Características Avanzadas<ul style="list-style-type: none">- Envío de datos con XMLHttpRequest- Buenas prácticas de JavaScript- Uso de Prototype



FORMATIVA

CURSOS



L4-CU008 Desarrollo de aplicaciones web con la API de HTML5 y ASP.NET Core.

TEMARIO	
3. Bootstrap	<ul style="list-style-type: none">> Diseño Responsivo<ul style="list-style-type: none">- Uso de media-queries- Modelo de grillas de Bootstrap> Componentes de Bootstrap<ul style="list-style-type: none">- Estilos y objetos de Bootstrap- Uso de formulario con Bootstrap
4. AJAX con JQuery	<ul style="list-style-type: none">> JQuery<ul style="list-style-type: none">- Uso de selectores- Manipulación del DOM- Manejo de eventos> AJAX<ul style="list-style-type: none">- Verbos de HTTP- Patrón Callback- Uso de Promises- Uso de Deferred



FORMATIVA

CURSOS



L4-CU008 Desarrollo de aplicaciones web con la API de HTML5 y ASP .NET Core.

TEMARIO

5. ASP .NET Core

- > Introducción
 - ¿Qué es ASP.NET Core?
 - Instalar ASP.NET Core
- > MVC 6
 - Creación de Controller
 - Creación de View
 - Uso de Layouts
 - Uso de helpers de HTML
 - Creación de un modelo con Entity Framework Core
 - Creación de un API Controller
 - Uso de ASP.NET Identity
 - Deployment



FORMATIVA

CURSOS

LINEA 5.
DESARROLLO MÓVIL



FORMATIVA



LINEA 5 DESARROLLO MÓVIL

- ▶ **L5-CU001** Desarrollo de Aplicaciones Móviles con Xamarin y Visual Studio 2017.
- ▶ **L5-CU002** Programación en Android.
- ▶ **L5-CU003** Android Studio



CURSOS



L5-CU001 Desarrollo de Aplicaciones Móviles con Xamarin y Visual Studio 2017.

DURACIÓN: 35 Horas

OBJETIVO: Al final de la capacitación el participante será capaz de:

- ▶ Crear una aplicación móvil utilizando Xamarin y dejarla lista para su publicación en los markets de Android y de IOS. Se empleará el entorno de Visual Studio 2017.



CURSOS



L5-CU001 Desarrollo de Aplicaciones Móviles con Xamarin y Visual Studio 2017.

TEMARIO	
1. Arquitectura y Setup.	<ul style="list-style-type: none">> Introducción.> Expectativas del curso.> Qué necesitas para este curso?> Comprendiendo el reto.> .NET en Android/IOS - Que significa?> Llevando .NET a Android/IOS.> Experiencia Android.> Experiencia IOS.> Filosofía de Desarrollo y Organización de la solución.> Resumen
2. Creación de aplicación Android	<ul style="list-style-type: none">> XAML en Xamarin Forms.> Introducción.> Creación del proyecto Android.> Organización de la interfaz gráfica.> Uniendo la interfaz gráfica con el código.> Corriendo la aplicación en el emulador.> Agregar una imagen al Layout .> Agregar código para la manipulación de imágenes.> Resumen.



FORMATIVA

CURSOS



L5-CU001 Desarrollo de Aplicaciones Móviles con Xamarin y Visual Studio 2017.

TEMARIO	
3. Preparación para el desarrollo IOS.	<ul style="list-style-type: none">> Introducción> La experiencia desarrollando apps en IOS.> Requisitos de instalación.> Instalación de Xamarin en IOS.> Conectividad entre Visual Studio/Xamarin.IOS.> Configuración de la conectividad.> Verificación del Setup.> Resumen
4. Creación de la aplicación IOS	<ul style="list-style-type: none">> Introducción.> Agregando el proyecto IOS.> Diseñador UI.> Agregar controles a la interfaz gráfica.> Controles y sus propiedades.> Código de interfaz de usuario.> Corriendo el proyecto IOS.> Agregar imágenes al Layout.> Agregar Código para manipulación de imágenes.> Resumen



FORMATIVA

CURSOS



L5-CU001 Desarrollo de Aplicaciones Móviles con Xamarin y Visual Studio 2017.

TEMARIO

5. Creación del Proyecto de código compartido.	<ul style="list-style-type: none">> Introducción.> Creación de una biblioteca PCL .> Agregar representación básica de data.> Agregar manipulación de data.> Conexión con la interfaz Android.> Conexión con la interfaz IOS.> Corriendo el proyecto IOS.> Proporcionar feedback visual desde la biblioteca.> Resumen.
6. Administración cross-platform de imágenes.	<ul style="list-style-type: none">> Introducción.> Administración compartida de imágenes en IOS.> Administración compartida de imágenes en Android.> Traducción de nombres de imágenes a identificadores de recurso usando Reflexión.> Reducción de la carga en la traducción de imágenes.> Resumen



FORMATIVA

CURSOS



L5-CU001 Desarrollo de Aplicaciones Móviles con Xamarin y Visual Studio 2017.

TEMARIO	
7. Swipe navigation en IOS	<ul style="list-style-type: none">> Introducción.> Navegación directa> Agregar acceso aleatorio a la biblioteca de Cursos.> Creación del fragmento para Cursos.> Support Package y Namespace .> Agregar Support Library como un componente Xamarin.> Implementar FragmentStatePagerAdapter .> Crear el layout del nuevo Activity .> Crear el Activity para Swipe-Navigation.> Demo: Uso de Swipe-Navigation.> Resumen
8. Master / Detail navigation en Android	<ul style="list-style-type: none">> Introducción.> Swipe Navigation con Delegates vs. Protocol.> El reto de usar Protocols en C#.> Implementar Protocols en Xamarin.> Implicación de Protocols como clases.> Implementar Swipe Navigation para nuestro ejercicio.> Resumen



FORMATIVA

CURSOS



L5-CU001 Desarrollo de Aplicaciones Móviles con Xamarin y Visual Studio 2017.

TEMARIO	
9. Navigation Drawer en Android	<ul style="list-style-type: none">> Introducción.> Experiencia Master/Detail en Android.> Creación de un ListActivity master.> Trabajando con un ArrayAdapter
10. Master / Detail navigation en IOS	<ul style="list-style-type: none">> Por qué un ArrayAdapter no es nuestra mejor elección.> Creación de un ListAdapter customizado.> Implementación del método GetView.> Conectar nuestro ListAdapter customizado.> Iniciar el Activity para el detalle.> Pasar .Intent Extras.> Resumen.
11. Consumo de Servicios REST	<ul style="list-style-type: none">> Introducción.> Experiencia Master/Detail en IOS.> Arquitectura Master/Detail en IOS.> Opciones UI en IOS . Crear un Master Table View Controller. Crear un Table View Data Source.> Conectar Table View con el Data Source.> Agregar Navigation Controller . Resumen.



CURSOS



L5-CU001 Desarrollo de Aplicaciones Móviles con Xamarin y Visual Studio 2017.

TEMARIO	
12. Consumo de Servicios REST	<ul style="list-style-type: none">> Introducción.> HTTPWebRequest .> NSURLConnection.> ServiceStack.> Consumo de un servicio REST.> Resumen
13. Persistencia de datos en SQLITE	<ul style="list-style-type: none">> Introducción.> SQLITE.NET> CRUD en Sqlite> Resumen



CURSOS



L5-CU002 Programación en Android.

DURACIÓN: 24 Horas

OBJETIVO: Proveer al participante los fundamentos para:

- ▶ Programar y publicar sus propias Aplicaciones para Android
- ▶ Crear apps Responsive Design.
- ▶ Administración de Base de Datos para las apps.
- ▶ Administrar el hardware de los dispositivos Android (cámara, memoria, sensores), administración de GPS, Google Maps, etc.
- ▶ Corregir y debuggear problemas en las Aplicaciones.



CURSOS



L5-CU002 Programación en Android.

TEMARIO

1. Introducción a Android

- > Instalación Android Studio.
- > Crear un Proyecto Android.
- > Diseñando un Proyecto en Android.
- > Crear Dispositivos virtuales AVD.
- > Conectar Android Studio al Teléfono.
- > Cambiar de Tema en Android.
- > Entorno de desarrollo integrado Android Studio.
- > Estructura de un Proyecto básico Android-Parte1.
- > Estructura de un Proyecto básico Android -Parte2.
- > Primer Programa -Hola Mundo.
- > Depuración (Debugging).
- > Ciclo de Vida de los Activities (Activity, Context).
- > Librerías con Gradle.
- > Recursos para Material Design



FORMATIVA

CURSOS



L5-CU002 Programación en Android.

TEMARIO	
2. Diseñando en Android	<ul style="list-style-type: none">> Elementos de la UI.> Propiedades de elementos de la UI.> Añadir funcionalidades a elementos UI -Parte 1.> Añadir funcionalidades a elementos UI -Parte 2.> Añadir funcionalidades a elementos UI -Parte 3.> Intent explícito con datos.> Intent implícito.> Intent implícito teléfono. Mejorando UX.> Intent implícito -WEB.> Intent implícito -Otros.> Intent implícito -Cámara.> Icono, Nombre App y Up Button
3. ListView & GridView	<ul style="list-style-type: none">> Simple ListView.> Simple ListView , Evento Click.> ListView personalizado -layout.> ListView personalizado -adapter.> ViewHolder pattern en Adapter.> GridView. Option Menu -Botón. Context Menu.



CURSOS



L5-CU002 Programación en Android.

TEMARIO	
4. Card View & Recicler View	<ul style="list-style-type: none">> Recycler View -Adapter.> Recycler View -Añadir y Borrar.> Recycler View -List y Grid.> CardView. CardView Ripple. Recycler View + CardView. Recycler View + CardView (Picasso).> Recycler View + CardView (Add_remove)
5. Persistencia de datos	<ul style="list-style-type: none">> Introducción.> SQLite-Ejemplo.> Realm-Ejemplo. Realm-leer fichero db. Realm-crear modelos. Realm-auto increment id. Realm -configuración por defecto. Realm-FAB en ListView. Realm-Alert Dialog. Realm-Creating a Board. Realm -Creating layout list view. Realm-Creando Adaptador. Realm-Mostrar registros en list view. Realm-autorefresh del adaptador. Realm-note adapter y layouts. Realm-note activity. Realm-Crear Nota. Realm-Editar y Borrar notas.> Test y Fichero BD.



FORMATIVA

CURSOS



L5-CU002 Programación en Android.

TEMARIO	
6. Fragments	<ul style="list-style-type: none">> Introducción Fragments.> Creando Fragments.> Declarando Fragments.> Visualizando Fragments básicos.> Personalizando Fragments layout.> Comunicación entre Fragments.> Fragments para Tablets.> Fragments Dinámicos
7. Tabs y Toolbar	<ul style="list-style-type: none">> Introducción Toolbar y Tabs.> Implementando Toolbar.> Mejorando Toolbar.> Creando Fragments para los TABS.> Implementando TABS.> Repasando TABS



CURSOS



L5-CU002 Programación en Android.

TEMARIO

8. Mapas en Android

- > Introducción a Maps.
- > Creando Google Map en Activity.
- > Modificando el marcador.
- > Camera Position.
- > Eventos Google Map.
- > Pasando el Google Map a Fragment.
- > Implementando Google Map en Fragment.
- > Controlando Rotación.
- > Obtener dirección.
- > Customizar Marker.
- > Abrir/Cerrar ventana Marker.
- > Preguntar por GPS.
- > Preparando la UI para activar GPS.
- > Segunda Parte Maps. Activando GPS.
- > Obteniendo actualizaciones de localización GPS.
- > Añadiendo Marcadores a nuestra posición actual.
- > Actualizando posición marker.
- > Usando zoom después al actualizar posición



FORMATIVA

CURSOS



L5-CU002 Programación en Android.

TEMARIO

9. Publicar app en Google Play Store

- > Introducción.
- > Documentación y creación de cuenta.
- > Crear KEY y APK firmada.
- > Subiendo APK y error de paquete.
- > Refactorizando paquete principal y Subiendo APK.
- > Rellenando la ficha de la App.
- > Cambiando icono y publicando actualización



FORMATIVA

CURSOS



L5-CU003 Android Studio.

DURACIÓN: 72 Horas

OBJETIVO: Al final de la capacitación el participante será capaz de:

- ▶ Construir sus propias aplicaciones Android usando el IDE Android Studio.
- ▶ Aprender la funcionalidad de Android, su ciclo de vida y el uso de recursos externos.
- ▶ Diseño y desarrollo de aplicaciones Android útiles con interfaces de usuario atractivas.
- ▶ Crear sus propios diseños y vistas y utilizando los menús y las opciones de navegación.
- ▶ Conocer las formas de almacenamiento en un dispositivo móvil.
- ▶ Aspectos generales de gadgets como envío de SMS y ubicación por GPS , entre otras utilidades..



CURSOS



L5-CU003 Android Studio.

TEMARIO	
1. Introducción	<ul style="list-style-type: none">> Android desde dentro.> Entorno de ejecución de Android.> Framework de aplicaciones.
2. Instalación del entorno de programación	<ul style="list-style-type: none">> Introducción.> Descarga e instalación de Android Studio.> Descarga e instalación de las Android Development Tools (ADT).> Ejecutar una aplicación Android de prueba.> PERSPECTIVAS (vistas predefinidas del framework).> Ejecución de los programas.
3. Estructura de un proyecto Android	<ul style="list-style-type: none">> Carpetas del programa> Archivo AndroidManifest> Cómo empezamos> Cuestionario: Estructura de un proyecto Android
4. Uso de Android Studio	<ul style="list-style-type: none">> Combinaciones de teclas.> Explorador de paquetes en vista jerárquica.



FORMATIVA

CURSOS



L5-CU003 Android Studio.

TEMARIO	
5. Conceptos básicos	<ul style="list-style-type: none">> Componentes de una aplicación.> Actividades.> Servicios.> Receptores de Mensajes de Distribución.> Proveedores de contenidos.> Intents.> Intent-filters.> AndroidManifest.
6. Controles y eventos	<ul style="list-style-type: none">> Controles y eventos> Práctica - Control Button> Práctica - Control CheckBox> Práctica - Control ImageButton> Práctica - Control Listview> Práctica - Control Spinner> Práctica - Controles RadioGroup y RadioButton
7. Activities e Intents	<ul style="list-style-type: none">> Práctica - Lanzar un segundo Activity> Práctica - Lanzar un segundo Activity y pasar parámetros> Cuestionario: Activities e Intents



FORMATIVA

CURSOS



L5-CU003 Android Studio.

TEMARIO	
8. Layouts	<ul style="list-style-type: none">> Layouts> Layouts en XML> Práctica - LinearLayout> Práctica - ScrollView y LinearLayout> Icono de la aplicación> Archivo de personalización Strings
9. Menú de opciones	<ul style="list-style-type: none">> Menú de opciones> Práctica - Menú de opciones> Práctica - Menú de opciones con submenú> Práctica - Menú de opciones con iconos
10. Cuadro de diálogos y notificaciones	<ul style="list-style-type: none">> Cuadro de diálogos y notificaciones> Práctica - Cuadro de diálogo simple> Práctica - Cuadro de diálogo con botones de confirmar y cancelar> Práctica - Notificaciones



FORMATIVA

CURSOS



L5-CU003 Android Studio.

TEMARIO	
11. Almacenamiento	<ul style="list-style-type: none">> Almacenamiento.> Práctica - Almacenamiento de datos mediante la clase SharedPreferences.> Práctica - Almacenamiento de datos en la memoria interna.> Práctica - Almacenamiento de datos en una tarjeta SD.> Base de datos SQLite> Práctica - Almacenamiento en una base de datos SQLite.
12. Multimedia	<ul style="list-style-type: none">> Reproducción de audio.> Reproducción de video.> Grabar sonido.> Práctica - Reproducción de audio.> Práctica - Reproducción de audio desde archivo Internet .
13. Gadgets	<ul style="list-style-type: none">> 13.1 Práctica - Tomar instantánea con cámara> 13.2 Práctica - Envío de mensajes SMS> 13.3 Práctica - Posicionamiento con GPS



CURSOS

LINEA 6.

ANÁLISIS Y DISEÑO





LINEA 6 ANÁLISIS Y DISEÑO

- ▶ **L6-CU001** Análisis y Diseño Orientado a Objetos con UML.



CURSOS



L6-CU001 Análisis y Diseño Orientado a Objetos con UML.

DURACIÓN: 48 Horas

OBJETIVO: Al final de la capacitación el participante será capaz de:

- ▶ Desarrollo orientado a objetos
- ▶ Realizar un análisis de requerimientos de software
- ▶ Realizar el modelo de procesos mediante casos de uso
- ▶ Realizar el modelado de objetos mediante el uso de clases y objetos
- ▶ Realizar el modelado dinámico basado en UML
- ▶ Al final con todos los conocimientos adquiridos el participante podrá realizar el proceso de desarrollo orientado a objetos con casos reales



CURSOS



L6-CU001 Análisis y Diseño Orientado a Objetos con UML.

TEMARIO

1. Antecedentes de UML	
2. Modelo de Casos de Uso	<ul style="list-style-type: none">> Actores> Casos de Uso> Diagrama de Casos de Uso> Paquetes de Casos de Uso> Relaciones <<include>> y <<extend>>> Puntos de extensión> Paquetes de Casos de Uso
3. Especificación de Casos de Uso (Flujos de Eventos)	<ul style="list-style-type: none">> Documentación de un Caso de Uso> Caso de Uso de Alto Nivel> Flujos Primarios, Alternos y Excepcionales> Precondiciones y postcondiciones> Requerimientos especiales del caso de uso> Escenarios> Las Pruebas y los Casos de Uso



FORMATIVA

CURSOS



L6-CU001 Análisis y Diseño Orientado a Objetos con UML.

TEMARIO

4. Modelo Conceptual	<ul style="list-style-type: none">> Conceptos.> Atributos.> Relación de Asociación.> Diagrama del Modelo Conceptual.> Identificación de conceptos mediante un análisis de Casos de Uso.
5. Diagramas de Secuencia	<ul style="list-style-type: none">> Clases y Objetos.> Línea de Vida.> Foco de Control.> Mensajes y Operaciones> Diagrama de Secuencia.> Diagrama de Colaboración.> Diferencias entre el Diagrama de Colaboración y de Secuencia.> Impacto del Diagrama de Interacción en el Diagrama de Clases.



FORMATIVA

CURSOS



L6-CU001 Análisis y Diseño Orientado a Objetos con UML.

TEMARIO	
6. Patrones de Asignación de Responsabilidades.	<ul style="list-style-type: none">> Qué son los patrones.> Patrones para la Asignación de Responsabilidades> Alta Cohesión y Bajo Acoplamiento.> Diseño en 3 Capas.
7. Diagrama de Clases	<ul style="list-style-type: none">> Clases.> Atributos.> Operaciones.> Alcance de Atributos y Operaciones.> Relaciones de Asociación, Agregación y Dependencia.> Generalización: la implementación de la herencia> Visibilidad entre Clases.> Navegabilidad.> Multiplicidad.> Completando el diagrama de clases mediante el diagrama de interacción.> Paquetes de clases.



FORMATIVA

CURSOS



L6-CU001 Análisis y Diseño Orientado a Objetos con UML.

TEMARIO

8. Diagrama de Componentes.

- > Componentes
- > Interfases
- > La interfase en el diagrama de clases
- > La interfase en el diagrama de componentes
- > Relación de Realización
- > Tipos de Componentes
- > Dependencias



FORMATIVA

CURSOS

LINEA 7.

SAP





LINEA 7 SAP

- ▶ **L7-CU001** SAP FI – Financial Accounting.
- ▶ **L7-CU002** SAP CO – Controlling.
- ▶ **L7-CU003** SAP MM – Material Management.
- ▶ **L7-CU004** SAP SD – Sales and Distribution.
- ▶ **L7-CU005** SAP PM – Plant Maintenance.
- ▶ **L7-CU006** SAP HCM – Human Capital Management.
- ▶ **L7-CU007** SAP ABAP – Programación en SAP



CURSOS



L7-CU001 SAP FI – Financial Accounting.

DURACIÓN: 30 Horas

OBJETIVOS:

- ▶ Comprender y ejecutar los procesos necesarios para una organización con SAP FI.
- ▶ Entrenar y formar Usuarios a nivel experto en SAP FI.
- ▶ Mejorar los procesos de negocios en cualquier organización
- ▶ Formar profesionales y técnicos con un perfil especializado en SAP Finanzas
- ▶ Ser competitivo en el área laboral y el mercado actual con SAP FI, maximizando las oportunidades laborales y económicas de nuestros clientes
- ▶ Tomar mejores decisiones que contribuyan al crecimiento, tanto del participante como de la organización



CURSOS



L7-CU001 SAP FI – Financial Accounting.

TEMARIO	
1. Introducción al Módulo SAP FI	6. Cuentas por pagar y cuentas por cobrar: Registro de facturas financieras y Análisis de partidas pendientes.
2. Navegación SAP	7. Describir y entender el sistema de información para partidas abiertas y compensadas a nivel de cuentas de mayor, cuentas deudor y cuentas acreedor.
3. Creación de unidades organizativas para la gestión financiera	8. Registrar, analizar y explicar las operaciones de contabilización
4. Contabilidad General: Plan de cuentas y Análisis de Cuentas y Balances	9. Reportes Financieros y Contables
5. Actualización de datos maestros SAP FI	



CURSOS



L7-CU002 SAP CO – Controlling.

DURACIÓN: 30 Horas

OBJETIVOS:

- ▶ Dar una vista general de ERP SAP y sus componentes que tienen relación para la Gestión, Consultores de Estrategia y Negocios.
- ▶ Explicar derivaciones de centros de beneficio.
- ▶ Llevar a cabo centro de planeación de costos.
- ▶ Implementar planeación de costos del producto con y sin estructura de cantidad, y calcular costo de productos.
- ▶ Configurar Cost Object Controlling.
- ▶ Explicar cómo ERP SAP hace más eficiente y acelera el proceso de negocios de una organización típica.
- ▶ Explicar cómo ERP SAP colabora a una organización a hacer decisiones bien informadas con reporte de datos precisos y analíticos.
- ▶ Dar ejemplos de cómo Operaciones ERP SAP incrementa la productividad del empleador.



CURSOS



L7-CU002 SAP CO – Controlling.

TEMARIO	
1. Introducción al Módulo SAP CO	4. Estructura de Centros de Beneficios.
2. Navegación SAP	5. Estructura de clases de Coste
3. Estructuras de Centros de Costos	6. Estructura de ordenes CO



CURSOS



L7-CU003 SAP MM – Material Management.

DURACIÓN: 30 Horas

OBJETIVOS:

- ▶ Formar Usuarios a nivel experto en SAP MM
- ▶ Brindar las herramientas necesarias para mejorar los procesos de negocio en cualquier organización
- ▶ Formar profesionales y técnicos con un perfil especializado en SAP MM
- ▶ Maximizar las oportunidades laborales y económicas de nuestros alumnos



CURSOS



L7-CU003 SAP MM – Material Management.

TEMARIO	
1. Overview SAP orientado al módulo MM	7. Recepción de mercadería y movimientos de stock.
2. Datos maestros en SAP MM	8. Aceptación de servicios logísticos
3. Procedimiento de Liberación para documentos de compra.	9. Recepción de Facturas a pagar
4. Gestión de solicitudes de pedido (bienes y servicios).	10. Procedimiento de ajustes de inventario
5. Gestión de ofertas y cotizaciones (bienes y servicios).	11. Reportería logística.
6. Gestión de órdenes de compra (bienes y servicios).	



CURSOS



L7-CU004 SAP SD – Sales and Distribution.

DURACIÓN: 30 Horas

OBJETIVOS:

- ▶ Conocer y ejecutar el proceso de ventas y distribución de una compañía de bienes o servicios
- ▶ Formar usuarios expertos en SAP SD, que estén capacitados para proponer e implementar mejoras en los procesos de negocios comerciales y de distribución en SAP
- ▶ Formar futuros consultores SAP SD que estén capacitados para realizar las configuraciones y cambios en el sistema, para mejorar los procesos existentes o implementar nuevos procesos comerciales y de distribución en la organización.
- ▶ Maximizar las oportunidades laborales de los futuros consultores SAP SD



CURSOS



L7-CU004 SAP SD – Sales and Distribution.

TEMARIO	
1. Introducción al Módulo SAP SD	6. Gestión de ventas
2. Navegación SAP	7. Gestión de despachos
3. Estructura organizativa comercial	8. Facturación
4. Datos maestros	9. Reportería comercial y de distribución.
5. Gestión de créditos	



CURSOS



L7-CU005 SAP PM – Plant Maintenance.

DURACIÓN: 30 Horas

OBJETIVOS:

- ▶ Este curso de formación proporciona una visión general de Mantenimiento de Plantas en el contexto más amplio de gestión de activos empresariales como parte de la cartera de soluciones SAP
- ▶ Introduce los procesos de negocio básicos de mantenimiento de planta, así como la forma en que están representados en el sistema SAP
- ▶ Además, demuestra los aspectos más importantes de la integración con otras aplicaciones SAP.



CURSOS



L7-CU005 SAP PM – Plant Maintenance.

TEMARIO	
1. Introducción al Módulo SAP PM	9. Lista de materiales (para ubicaciones técnicas y equipos).
2. Navegación SAP	10. Planificadores de mantenimiento.
3. Conceptos: Mandante, Sociedad, Centro, Almacén, Centro Planificación de Mantenimiento, Centro de emplazamiento.	11. Puestos de trabajo
4. Estructura Organizativa: Mantenimiento de Planta y Equipos.	12. Gestión de avisos de mantenimiento
5. Ubicaciones técnicas.	13. Gestión de órdenes de mantenimiento correctivo.
6. Equipos	14. Gestión de órdenes de mantenimiento preventivo.
7. Puntos de medida	15. Notificaciones de mantenimiento.
8. Maestro de materiales (Repuestos, Consumibles)	



CURSOS



L7-CU006 SAP HCM – Human Capital.

DURACIÓN: 30 Horas

OBJETIVOS:

- ▶ Conceptos generales de SAP HCM
- ▶ Estructuras Básica del personal y maestro de personal.
- ▶ Estructura de Empresa: sociedades, divisiones y subdivisiones.
- ▶ Estructura de personal: Status, grupos y áreas de personal, relación laboral.
- ▶ Conceptos de infotipos y propiedades.
- ▶ Gestión de tiempo básica en SAP.
- ▶ Contingentes de absentismos.
- ▶ Absentismos y presencias.
- ▶ Creación de variantes.
- ▶ Gestión de nómina en SAP
- ▶ Integración con finanzas.



CURSOS



L7-CU006 SAP HCM – Human Capital.

TEMARIO	
1. Conceptos generales de SAP HCM	7. Contingentes de absentismos.
2. Estructuras Básica del personal y maestro de personal.	8. Absentismos y presencias.
3. Estructura de Empresa: sociedades, divisiones y subdivisiones.	9. Creación de variantes.
4. Estructura de personal: Status, grupos y áreas de personal, relación laboral.	10. Gestión de nómina en SAP
5. Conceptos de infotipos y propiedades.	11. Integración con finanzas
6. Gestión de tiempo básica en SAP.	



CURSOS



L7-CU007 SAP ABAP – Programación en SAP.

DURACIÓN: 30 Horas

OBJETIVOS:

- ▶ Trabajar con las herramientas de ABAP Workbench
- ▶ Implementar y realizar el mantenimiento de programas ABAP
- ▶ Construir reportes usando ALV Grid Control
- ▶ Mantenimiento de tablas de base de datos SAP
- ▶ Conocer y entender la programación orientada a objetos en ABAP/4
- ▶ Desarrollar ampliaciones en programas estándar



CURSOS



L7-CU007 SAP ABAP – Programación en SAP.

TEMARIO	
1. Introducción a SAP orientado a ABAP/4	6. Report ABAP/4
2. Entorno de desarrollo ABAP/4	7. Reportes ALV
3. Declaración y procesamiento de datos.	8. Construcción de formularios Smartforms.
4. Diccionario de datos.	9. User Exits y Field Exits
5. Programación ABAP/4: Subrutinas y RFCs.	



CURSOS

LINEA 8.

GESTIÓN DE PROYECTOS





LINEA 8 GESTIÓN DE PROYECTOS

- ▶ **L8-CU001** Gestión de Proyectos con Ms Project.



CURSOS



L8-CU001 Gestión de Proyectos con Ms Project.

DURACIÓN: 21 Horas

OBJETIVO: Al final de la capacitación el participante será capaz de:

- ▶ Realizar un correcto cronograma del proyecto.
- ▶ Reconocer los distintos tipos de recursos que intervienen en un proyecto.
- ▶ Registrar y analizar los costos de cada uno de los recursos.
- ▶ Conocer la fórmula que usa el motor de Microsoft Project; en base a trabajo, duración, unidades; para manejar correctamente la programación de las actividades.
- ▶ Realizar una óptima nivelación del trabajo de los recursos.
- ▶ Aplicar técnicas de optimización para controlar el proyecto.
- ▶ Realizar el correcto seguimiento del proyecto.
- ▶ Registrar interrupciones en el trabajo de las actividades.
- ▶ Saber cuándo y cómo registrar un avance: Registrando el porcentaje completado de una tarea.
- ▶ Analizar y corregir y las variaciones de tiempo y costo que se producen.
- ▶ Analizar y Revisar la Ruta Crítica para optimizar el proyecto.
- ▶ Elaborar diversos informes para control y comunicación del avance..



FORMATIVA

CURSOS



L8-CU001 Gestión de Proyectos con Ms Project.

TEMARIO	
Módulo 1	<ul style="list-style-type: none">> Gestión de Proyectos basados en el PMBOK.> Configuración de opciones delMS Project -BackStage.> Interface de Microsoft Project. Tipos de Vistas y Tablas.> Creación del Proyecto.> Calendario del Proyecto -Horario semanal y Feriados.> Organizador.
Módulo 2	<ul style="list-style-type: none">> Diferencia entre Duración vs. Esfuerzo.> Creación de Tareas.> Tareas Sumarizadas y Subtareas.> Dependencias.> Tareas repetitivas.> Hitos y entregables.> Calendario de Tareas.> Tiempo de adelanto y retraso de una tarea.> Restricción de fechas (Delimitaciones) vs. Fechas Límites.> Manejo de la Línea de Tiempo (TimeLine) para presentaciones ejecutivas.



CURSOS



L8-CU001 Gestión de Proyectos con Ms Project.

TEMARIO	
Módulo 3	<ul style="list-style-type: none">> Identificación de Recursos.> Tipos de Recursos.> Costos de Recursos.> Calendario de recursos -Registro de Licencias y Vacaciones.> Asignación de Recursos.> Carga de Trabajo y Disponibilidad de Recursos.> Nivelación de Recursos.
Modulo 4	<ul style="list-style-type: none">> Revisión y Análisis de la Ruta Crítica (Gantt Detallado).> Línea Base.> Presupuesto del Proyecto.> Cuadro de Horas por Recurso.



FORMATIVA

CURSOS



L8-CU001 Gestión de Proyectos con Ms Project.

TEMARIO	
Módulo 5	<ul style="list-style-type: none">> Hoja de Uso de Recursos y Uso de Tareas.> Hoja de Uso de tareas.> Registro de Avance de Tareas.> Registro del porcentaje completado de una tarea.> Registro del progreso de las tareas en una determinada fecha.> Registro de los valores reales para el comienzo, fin y duración de las tareas.> Registro del avance diario e información restante de término de la tarea.> Interrupción de tareas o del Proyecto.> Manejo de Filtros, agrupamiento y resaltado.> Personalizar la Barra de Herramienta de Acceso Rápido.
Modulo 6	<ul style="list-style-type: none">> Técnicas de optimización.> Impacto en costos y riesgos.> Ver variaciones de Línea Base (Gantt de Seguimiento).> Comparar Desviaciones -Planeados vs. Real.> Reportes del Proyecto.



FORMATIVA

CURSOS



L8-CU001 Gestión de Proyectos con Ms Project.

TEMARIO	
Módulo 7	<ul style="list-style-type: none">> Tareas Inactivas (Para escenarios ¿Qué pasa SI?).> Tipo de Tarea (Duración fija, Trabajo fijo o Unidades fija).> Fórmula de Programación del MS Project.> Tarea condicionada por el esfuerzo.> Uso de campos personalizados y fórmulas para crear indicadores gráficos y alertas.
Modulo 8	<ul style="list-style-type: none">> Informe de Estado del Proyecto (Retrospectivo y Prospectivo).> Manejo de Permisos y Recuperación de Horas.> Manejo de Horas Extras.> ¿Cómo cuantificar el soporte post-implementación?> Registro de Control de Cambios -Donde y cómo manejarlo.



FORMATIVA

CURSOS

LINEA 9. DESARROLLO





LINEA 9 DESARROLLO

- ▶ **L9-CU001** Desarrollo de Aplicaciones Windows con Windows Presentation Foundation - WPF.
- ▶ **L9-CU002** Desarrollo de Soluciones usando servicios de plataforma (PaaS) de Azure.



FORMATIVA

CURSOS



L9-CU001 Desarrollo de Aplicaciones Windows con Windows Presentation Foundation - WPF.

DURACIÓN: 36 Horas

OBJETIVO: Al final de la capacitación el participante será capaz de:

- ▶ Diseñar, construir e implementar aplicaciones Windows empleando la última tecnología Windows Presentation Foundation (WPF), alineada con el .NET Framework 4.5 y el entorno de desarrollo Visual Studio .NET.



FORMATIVA

CURSOS



L9-CU001 Desarrollo de Aplicaciones Windows con Windows Presentation Foundation - WPF.

TEMARIO	
1. Introducción a WPF 4.5	<ul style="list-style-type: none">> Introducción a WPF.> Introducción a XAML.> Patrones de arquitectura.
2. Diseñando y desarrollando una interface de usuario	<ul style="list-style-type: none">> Definiendo el diseño de la página.> Usando controles de contenido.> Usando controles de elementos.> Compartiendo recursos lógicos en una ventana.
3. Tomando control de la interface de usuario	<ul style="list-style-type: none">> Compartiendo recursos lógicos en una aplicación.> Creando interfaces de usuario consistentes usando estilos.> Cambiando la apariencia de los controles usando plantillas.> Manejando eventos y comandos.



FORMATIVA

CURSOS



L9-CU001 Desarrollo de Aplicaciones Windows con Windows Presentation Foundation - WPF.

TEMARIO	
4. Enlace a datos simple y validación	<ul style="list-style-type: none">> Perspectiva general del enlace a datos.> Creando un enlace a datos.> Implementando notificación de cambios en propiedades.> Convirtiendo datos. Validando datos.> Presentando datos en tiempo de diseño.
5. Enlace a datos con colecciones	<ul style="list-style-type: none">> Enlazándose a una colección de objetos.> Usando vistas de colección.> Creando interfaces de usuario Maestro-Detalle.> Usando plantillas de datos.> Uso del patrón MVVM.<ul style="list-style-type: none">- Creación del Modelo.- Creación de la Vista.- Creación de la Vista Modelo.> Consumiendo datos con ADO.NET (usando el patrón MVVM):<ul style="list-style-type: none">- Caso de consulta. Caso de mantenimiento simple.- Caso de mantenimiento complejo, incluyendo transacción.



FORMATIVA

CURSOS



L9-CU001 Desarrollo de Aplicaciones Windows con Windows Presentation Foundation - WPF.

TEMARIO	
6. Mejorando el tiempo de respuesta de una interface de usuario	<ul style="list-style-type: none">> Implementando procesos asíncronos.> Implementando interfaces de usuario de alta respuesta
7. Configurando la aplicación y su ciclo de vida, además del despliegue de aplicaciones	<ul style="list-style-type: none">> Administrando el estado de la aplicación usando Application Settings.> Administrando el ciclo de vida de la aplicación.> Opciones de despliegue.> Desplegando una aplicación WPF Stand-Alone.> Configurando valores de seguridad



FORMATIVA

CURSOS



L9-CU002 Desarrollo de Soluciones usando servicios de plataforma (PaaS) de Azure

DURACIÓN: 50 Horas

OBJETIVO: Al final de la capacitación el participante será capaz de:

- ▶ Desarrollar e implementar soluciones empleando las siguientes tecnologías: .NET Framework 4.5 C#, Microsoft Azure y Servicios Azure PaaS.



FORMATIVA

CURSOS



L9-CU002 Desarrollo de Soluciones usando servicios de plataforma (PaaS) de Azure

TEMARIO	
1. Introducción a Azure PaaS	<ul style="list-style-type: none">> Por qué PaaS<ul style="list-style-type: none">- Definición- Principales características- Ventajas- Factores que impulsan su uso.- Aplicaciones y ejemplos> Escenarios Comunes PaaS<ul style="list-style-type: none">- Development Framework- Analítica o Inteligencia de negocios- Servicios Adicionales> Servicios Azure PaaS<ul style="list-style-type: none">- Descripción general de servicios Paas
2. Compute	<ul style="list-style-type: none">> Cloud Service<ul style="list-style-type: none">- Descripción del servicio- Web role y Worker roles- Administración, escalamiento y monitoreo- Crear una aplicación cloud service en .NET- Crear una aplicación service fabric en .NET



CURSOS



L9-CU002 Desarrollo de Soluciones usando servicios de plataforma (PaaS) de Azure

TEMARIO

3. Web y Móvil

- > Web Apps
 - Descripción del servicio
 - Por qué usar web apps
 - Crear una aplicación web Apps en .NET
- > Mobile Apps
 - Descripción del servicio
 - Crear un mobile App
- > API Management
 - Descripción del servicio
 - Crear una instancia de API Management
 - Cómo crear una API
- > Notification Hubs
 - Descripción del servicio
 - Que son notificaciones Push
 - Como funciona una notificación Push
 - Por qué usar notificaciones Push
 - Crear y enviar una notificación Push



CURSOS



L9-CU002 Desarrollo de Soluciones usando servicios de plataforma (PaaS) de Azure

TEMARIO	
4. Integración	<ul style="list-style-type: none">> Storage Queues<ul style="list-style-type: none">- Descripción del servicio- Conceptos de Queue Service- Crear un Queue Service en .NET> Service Bus<ul style="list-style-type: none">- Descripción del servicio- Fundamentos de service Bus- Arquitectura de service Bus- Service Bus Queues- Service Bus Suscripciones y temas.- Crear una aplicación multi capas en .NET con service Bus Queues.



CURSOS



L9-CU002 Desarrollo de Soluciones usando servicios de plataforma (PaaS) de Azure

TEMARIO

4. Data

- > SQL Database
 - Descripción del servicio
 - Diseñar una base de datos Azure SQL y conectarla con ADO.NET C#
- > Redis Cache
 - Descripción del servicio
 - ¿Por qué usar Redis Cache?
 - Como usar Redis Cache
 - Crear y usar un Caché con objetos .NET
- > Tables
 - Descripción del servicio
 - Conceptos de tablas
- > Cosmo DB Documentation
 - Descripción del servicio
 - Implementación con DocumentDB API en .net



CURSOS

LINEA 10.

AGILE





LINEA 10 AGILE

- ▶ **L10-CU001** Agile Project Management.
- ▶ **L10-CU002** Scrum



CURSOS



L10-CU001 Agile Project Management

DURACIÓN: 48 Horas

OBJETIVO: Al final de la capacitación el participante será capaz de:

- ▶ Comprender la metodología Ágil y sus principios.
- ▶ Comprender los valores y principios SCRUM.
- ▶ Comprender los roles SCRUM: dueño de producto, Scrum Master, Equipo de Desarrollo.
- ▶ Comprender la metodología Kanban y su utilización.
- ▶ Conocer los conceptos de la metodología XP.



FORMATIVA

CURSOS



L10-CU001 Agile Project Management

TEMARIO	
1. El concepto Agile	<ul style="list-style-type: none">> Concepto de Agile> Desarrollo secuencial vs. Iterativo> Los 12 principios Agile> Planificación Agile> Mejores prácticas Agile> Cuando usar Agile> Gestión de Alcance
2. El Framework SCRUM	<ul style="list-style-type: none">> Qué es Scrum?> Los 3 pilares de Scrum> Valores y prácticas Scrum> El Framework de Scrum> Componentes de Scrum
3. Roles y Responsabilidades en SCRUM	<ul style="list-style-type: none">> Scrum Team> Product Owner> Scrum Master> Developer Team> Casos de éxito



CURSOS



L10-CU001 Agile Project Management

TEMARIO	
4. Artefactos Scrum	<ul style="list-style-type: none">> El Product Backlog> El Sprint> El Sprint Planning> El Daily meeting> El Sprint Backlog> El Sprint Retrospective> Qué son historias de usuario> Cómo son las historias de usuario> Caso práctico
5. Introducción a Kanban	<ul style="list-style-type: none">> Qué es Kanban> Cómo utilizar Kanban> Planeación flexible> Ciclos de tiempo> Métricas> Mejora continua
6. Metodología XP (eXtreme Programming)	<ul style="list-style-type: none">> Metodología XP (eXtreme Programming)> Planeación> Diseño> Pruebas> Integración> Adaptación a cualquier tipo de proyecto



CURSOS



L10-CU002 Scrum

DURACIÓN: 48 Horas

OBJETIVO: Al final de la capacitación el participante será capaz de:

- ▶ Proporcionar una comprensión profunda de la filosofía y los principios del marco de Scrum.
- ▶ Proporcionar un conocimiento práctico de Scrum desde la perspectiva del propietario del producto, incluyendo los roles, las reuniones y los artefactos.
- ▶ Capacitar a los participantes a sentirse preparados para implementar Scrum en sus organizaciones, así como para gestionar los problemas comunes y obstáculos.



FORMATIVA

CURSOS



L10-CU002 Scrum

TEMARIO	
1. Resumen de Ágil	<ul style="list-style-type: none">> El surgimiento de Ágil.> El Manifiesto Ágil.> Principios del Manifiesto Ágil.> Declaración de interdependencia.> Métodos Ágil> Scrum vs. Gestión de proyectos tradicional
2. Resumen Scrum	<ul style="list-style-type: none">> Principios de Scrum> Aspectos de Scrum> Procesos de Scrum
3. Roles de Scrum	<ul style="list-style-type: none">> Roles centrales> Product Owner> Scrum Master> Scrum Team> Roles no centrales
4. Fases del proyecto Scrum	<ul style="list-style-type: none">> Fase de Inicio> Fase de Planificación y Estimación> Fase de Implementación> Fase de Revisión y Retrospectiva> Fase de Lanzamiento



CURSOS



L10-CU002 Scrum

TEMARIO

5. Escalando Scrum

- > Escalabilidad de Scrum
- > Scrum en programas y portafolios
- > Reunión de Scrum de Scrums (SoS)
- > Transición a Scrum
- > Mapeo de roles tradicionales a Scrum
- > Mantenimiento de la participación de los socios
- > Importancia del apoyo ejecutivo



CURSOS

LINEA 11.

DATA MANAGEMENT





LINEA 11 DATA MANAGEMENT

- ▶ **L11-CU001** Power BI.
- ▶ **L11-CU002** SQL Server Tuning.
- ▶ **L11-CU003** Bussiness Intelligence.
- ▶ **L11-CU004** Transact - SQL.
- ▶ **L11-CU005** Administración de SQL Server.



CURSOS



L11-CU001 Power BI.

DURACIÓN: 24 Horas

OBJETIVOS: Al final de la capacitación el participante será capaz de:

- ▶ Explotar información con alta calidad visual utilizando Power BI, que es un conjunto de aplicaciones de análisis de negocios que permite analizar datos y compartir información.



CURSOS



L11-CU001 Power BI.

TEMARIO

1. Introducción a Power BI
2. Extracción y transformación de datos
3. Modelamiento de datos
4. Visualización de datos
5. Publicar y compartir información



CURSOS



L11-CU002 SQL Server Tuning.

DURACIÓN: 20 Horas

OBJETIVOS: Al final de la capacitación el participante será capaz de:

- ▶ Conocer los métodos para identificar cuellos de botella en la velocidad de las consultas y aplicar las técnicas de afinamiento para conseguir que la base de datos mantenga tiempos de respuesta aceptables a través del tiempo.
- ▶ Estar encaminado para rendir el examen de certificación 70-461 y 70-462 .



CURSOS



L11-CU002 SQL Server Tunning.

TEMARIO

1. Escribiendo consultas con buen desempeño.
2. Identificación de consultas costosas.
3. Indizado en SQL Server.
4. Mantenimiento de índices.
5. Estadísticas de distribución.
6. Planes de ejecución



CURSOS



L11-CU003 Bussiness Intelligence.

DURACIÓN: 40 Horas

OBJETIVOS: Al final de la capacitación el participante será capaz de:

- ▶ Tener habilidades sobre soluciones de inteligencia de negocios con SQL Server, como son el modelamiento de los repositorios de datos optimizados para análisis, el conocimiento de los componentes de la arquitectura de datawharehousing, así como el uso de las diferentes herramientas para implementar soluciones de inteligencia de negocios como son Integration Services, Reporting Services y Analysis Services.
- ▶ Estar encaminado para rendir los exámenes de certificación 70-462, 70466 y 70-467.



CURSOS



L11-CU003 Bussiness Intelligence.

TEMARIO

1. Introducción al datawarehousing
2. Diseño e implementación de un datawarehouse.
3. Desarrollo de una solución ETL con Integration Services.
4. Despliegue y configuración de una solución ETL.
5. Introducción a la inteligencia de negocios y al modelamiento de datos.
6. Implementación de reportes con Reporting Services.
7. Creación de bases de datos multidimensionales.



CURSOS



L11-CU004 Transact - SQL.

DURACIÓN: 24 Horas

OBJETIVOS: Al final de la capacitación el participante será capaz de:

- ▶ Tener habilidades técnicas necesarias para escribir consultas Transact-SQL básicas para Microsoft SQL Server. Es la base de todas las disciplinas relacionadas con el servidor SQL, es decir, administración de base de datos, desarrollo de base de datos y Business Intelligence.
- ▶ Estar encaminado para rendir el examen de certificación 70-461.



CURSOS



L11-CU004 Transact - SQL.

TEMARIO

1. Introducción a Transact-SQL.
2. Escribiendo consultas SELECT.
3. Ordenando y filtrando datos.
4. Trabajando con los tipos de datos de SQL Server.
5. Agrupando y agregando datos.
6. Uso de sub-consultas.
7. Uso de expresiones de tabla.
8. Funciones Window Ranking, Offset, y Agregados.
9. Fundamentos de programación con T-SQL.
10. Implementación de transacciones.



CURSOS



L11-CU005 Administración de SQL server .

DURACIÓN: 24 Horas

OBJETIVOS: Al final de la capacitación el participante será capaz de:

- ▶ Tener los conocimientos y habilidades para mantener una base de datos Microsoft SQL Server.
- ▶ Saber utilizar las características del producto de SQL Server y las herramientas relacionadas con el mantenimiento y administrador de un servidor SQL Server y sus bases de datos.
- ▶ Estar encaminado para rendir el examen de certificación 70-462.



CURSOS



L11-CU005 Administración de SQL server.

TEMARIO

1. Introducción a la Administración de SQL Server.
2. Instalar y Configurar SQL Server.
3. Trabajando con bases de datos y su almacenamiento.
4. Planeamiento e implementación de la estrategia de copia de seguridad.
5. Monitoreo de SQL Server.
6. Gestionando la seguridad de SQL Server.
7. Automatización de la administración de SQL Server.



CURSOS

LINEA 12.

COLABORACIÓN





LINEA 12 COLABORACIÓN

- ▶ **L12-CU001** Administración y Configuración de SharePoint.
- ▶ **L12-CU002** Desarrollo de Aplicaciones con SharePoint 2016.



CURSOS



L12-CU001 Administración y Configuración de SharePoint

DURACIÓN: 20 Horas

OBJETIVO: Al final de la capacitación el participante será capaz de:

- ▶ Conocer sobre las características del SharePoint 2016, su arquitectura, manejo de add-ins y otros componentes.
- ▶ Monitorear e incrementar las capacidades de SharePoint 2016.



FORMATIVA

CURSOS



L12-CU001 Administración y Configuración de SharePoint

TEMARIO	
1. Introducción a SharePoint 2016.	6. Configuración de User Profile Service.
2. Diseño de Arquitectura Física.	7. Configuración de Office Online Server para SharePoint.
3. Instalación de SharePoint Server 2016.	8. Workflow Manager.
4. Configuración de Autenticación y Seguridad.	9. Monitoreo y Mantenimiento de una instalación de SharePoint 2016.
5. Configuración de Add-ins.	



CURSOS



L12-CU002 Desarrollo de Aplicaciones con SharePoint 2016.

DURACIÓN: 18 Horas

OBJETIVO: Al final de la capacitación el participante será capaz de:

- ▶ Tener conocimientos de todo lo necesario para comenzar a construir aplicaciones alojadas en SharePoint que funcionen con SharePoint 2013, SharePoint 2016 y SharePoint Online.



FORMATIVA

CURSOS



L12-CU002 Desarrollo de Aplicaciones con SharePoint 2016.

TEMARIO	
1. Introducción y Arquitectura.	5. Creación de Full Page Apps.
2. Herramientas de Visual Studio y API de SharePoint.	6. Creación de Client Web Parts.
3. Creación de Hosted App empleando Napa.	7. Creación de Custom Actions.
4. Provisioning de Recursos a una aplicación Web.	8. Despliegue de Aplicaciones.



FORMATIVA

CURSOS



**Muchos clientes
satisfechos y vamos por
más...**

Tú también quieres ser uno de ellos?





GRACIAS!

Consultas?

Escribemos a ventas@formativaperu.com o
Llámanos al (+51 1) 987-000-884

