

# Cursos y seminarios de informática 2012

# Presentación

Un año más CEDECO se consolida como referente en la escena de la formación informática a grandes empresas. Esto nos permitirá seguir hablando de continuidad en las tareas diarias y de seguir trabajando para que nuestra oferta informática se adapte a las tareas de los trabajadores y a las necesidades de su empresa.

Nuestra misión es trabajar para seleccionar a los mejores profesores informáticos, mejorar los métodos, objetivos y contenidos de cada plan de formación y que estos se correspondan con las tareas en el puesto de trabajo, que el calendario del curso sea compatible con la disponibilidad de los participantes, ayudar al jefe de formación en la organización y puesta en marcha del curso y, cada vez más, desplazar nuestras aulas a su empresa y todo esto ofreciendo unos descuentos a nuestros clientes como agradecimiento a su fidelidad.

Esperamos poder seguir animando a las empresas a que evalúen la puesta en práctica por los trabajadores/as de los nuevos conocimientos y esto nos sirva a los jefes de formación como una herramienta que nos acredite de nuestra eficacia profesional.

Siempre con el propósito de poder demostrar que la formación es rentable, los profesores-consultores de CEDECO estamos a su servicio para trabajar en estrecha colaboración.



José Madueño de Castro  
Consultor de formación informática

# Índice de cursos 2012

<b>Sistema de Gestión de Calidad</b> .....	<b>4</b>
<b>Descuentos. Acuerdo de formación</b> .....	<b>5</b>
<b>Cinco modalidades de formación</b> .....	<b>6</b>
<b>Blended: Beneficiere de la eficacia de esta modalidad</b> .....	<b>7</b>
<b>¿Por qué es mejor la formación en CEDECO? 10 razones</b> .....	<b>8</b>

In Company: P      Blended: **BLENNED**      E-learning: E

OFIMÁTICA	CLAVE	MODALIDAD	PÁGINA	PROGRAMACIÓN	CLAVE	MODALIDAD	PÁGINA
Excel Básico	OE1	P <b>BLENNED</b> E	11	Java Iniciación	PJ1	P <b>BLENNED</b> E	25
Excel Medio	OE4	P <b>BLENNED</b> E	11	J2EE	PJ7	P	26
Excel Avanzado	OE2	P <b>BLENNED</b> E	12	Patrones de Diseño	PP2	P	26
Excel Financiero	OE5	P	12	UML. Rational Rose	PU1	P <b>BLENNED</b> E	27
Presentaciones Comerciales	OE3	P	13	Servicios Web en Java	PS1	P	27
VBA Programación Excel	OV1	P	13	Struts. Marcos de trabajo	PS2	P	28
Access Básico	OA1	P <b>BLENNED</b> E	14	Java Server Faces	PJ2	P	28
Access Medio	OA3	P <b>BLENNED</b> E	14	Spring. Marcos de trabajo	PS3	P	28
Access Avanzado	OA2	P <b>BLENNED</b> E	14	Hibernate	PH1	P	29
Word Básico	OW1	P <b>BLENNED</b> E	15	Ajax	PA3	P	29
Word Medio	OW3	P <b>BLENNED</b> E	15	J2ME Tecnologías Móviles	PJ3	P	30
Word Avanzado	OW2	P <b>BLENNED</b> E	15	Lenguaje C	PC2	P <b>BLENNED</b> E	30
PowerPoint	OP1	P <b>BLENNED</b> E	16	Lenguaje C++	PC5	P	31
Project: Gestión de Proyectos	OP2	P	16	Visual Basic.NET	PV2	P	31
				Lenguaje XML	PX2	P	32
				Lenguaje JavaScript	PJ6	P <b>BLENNED</b> E	32
				Lenguaje PHP	PP1	P <b>BLENNED</b> E	32
				Programación ASP (Active Server Pages)	PA1	P	33
				Programación ASP.NET	PA2	P	33
SISTEMAS OPERATIVOS	CLAVE	MODALIDAD	PÁGINA				
Windows Sever 2008 Administración.	SW15	P	17				
Windows Server 2008	SW13	P	18				
Windows 7. Instalación y Configuración	SW16	P	18				
Windows 7 Administración y Seguridad	SW17	P	19				
Windows XP Administración	SW14	P	19				
Windows 2003 Administración	SW1	P	20				
System Management Server	SW0	P	20				
Linux Introducción	SL1	P <b>BLENNED</b> E	21				
Linux Administración	SL2	P	21				
Linux Servicios de Red	SL3	P <b>BLENNED</b> E	21				
Linux Shell Script	SL4	P	22				
Exchange Sever	SME1	P	22				
VMware	SVM1	P	23				
VMware Server Virtual Center	SVM2	P	23				

BASES DE DATOS				COMUNICACIONES			
	CLAVE	MODALIDAD	PÁGINA		CLAVE	MODALIDAD	PÁGINA
Diseño de Bases de Datos Relacionales	BD1	P	35	Redes de área Local	CR1	P	47
Lenguaje SQL	BS1	P	35	Redes Wi-Fi	CR2	P	47
Implementación con MySQL	BI1	P	36	Cableado Estructurado	CC1	P	48
SQL Server				Switching de Red	CS1	P	48
Implementación de BBDD	BS3	P	36	Telefonía sobre Voz IP	CT3	P	49
SQL Server Administración	BS4	P	37	TCP/IP	CT1	P	49
SQL Server Reporting Services	BS5	P	37	TCP/IP Avanzado	CT2	P	50
Oracle – Lenguaje SQL	BO1	P	38	Cisco Switching	CCS1	P	50
Oracle – Administración I	BO2	P	38	Cisco Routing	CCR1	P	51
Oracle – Lenguaje PL/SQL	BO4	P	39	Cisco Infraestructuras de Comunicaciones	SC1	P	51
Oracle – Lenguaje PL/SQL Avanzado	BO5	P	39	Communiy Manager. El trabajador 2.0	CCM1	P <b>BLENDDED</b> E	51
Oracle – Optimización de Aplicaciones	BO6	P	40				
Crystal Reports	PR1	P	40				
DISEÑO				SEGURIDAD			
	CLAVE	MODALIDAD	PÁGINA		CLAVE	MODALIDAD	PÁGINA
Indesign	DI1	P	41	Diseño de Sistemas Seguros	ED1	P	53
Dreamweaver	DD2	P <b>BLENDDED</b> E	42	Certificados Digitales	EC1	P	53
Flash	DF1	P <b>BLENDDED</b> E	43	Seguridad en Linux	ES1	P	54
QuarkXPress	DQ1	P <b>BLENDDED</b> E	43	Desarrollo de Aplicaciones Web Seguras	ED1	P	54
AutoCAD 2D	DA1	P <b>BLENDDED</b> E	44	Ataques a Sitios Web	ET1	P	55
AutoCAD 3D	DA2	P <b>BLENDDED</b> E	44	Ataques a Aplicaciones Web	ET2	P	55
Photoshop	DP1	P <b>BLENDDED</b> E	45	Seguridad en Java	ES2	P	55
Acrobat	DO1	P	45				
Premiere	DB1	P	46				
Illustrator	DI2	P	46				

<b>Fundación Tripartita. Formación bonificada</b> .....	<b>56/57</b>
<b>Hojas de inscripción</b> .....	<b>58</b>
<b>El aula. Plano de situación</b> .....	<b>59</b>
<b>Cursos de calendario</b> .....	<b>60/61</b>
<b>Precios de la formación in company</b> .....	<b>62/63</b>
<b>Referencias</b> .....	<b>64</b>

# Sistema de gestión de calidad

	<b>Cámara</b> Madrid		Servicio de Certificación
<b>EL SERVICIO DE CERTIFICACIÓN DE LA CÁMARA OFICIAL DE COMERCIO E INDUSTRIA DE MADRID, CERTIFICA</b>			
que el sistema de la calidad implantado por la firma:			
THE SERVICE OF CERTIFICATION OF THE OFFICIAL INDUSTRIAL CHAMBER OF COMMERCE OF MADRID, CERTIFIES that quality system implemented by the firm:			
<b>CEDECO, S.L.</b>			
<b>Para sus actividades. For its activities:</b>			
Diseño, desarrollo e impartición de cursos de formación no reglada (ocupacional y continua) en informática, en las modalidades de formación in company presencial, cursos de calendario, formación on line, formación mixta y clases particulares			
<b>En los centros de trabajo. In the establishments:</b>			
C/ Cartagena, 70 28028 MADRID			
Cumple los requisitos de la Norma <b>UNE-EN-ISO 9001:2000</b> Complies with the requirements of the Standard <b>UNE-EN-ISO 9001:2000</b>			
Certificado nº. Certificate nº		EC-1.1269.0207	
Fecha de expedición. Issued on		2007/02/14	
Vigencia del certificado. Certificate valid		3 años. 3 years	
			
El Director del Servicio Manager of Service		El Secretario O.G. Secretary O.G.	
 ENAC Entidad Nacional de Acreditación CERTIFICACIÓN Nº HAC-RC012			



## Ahorre hasta un 15% con nuestro **Acuerdo de formación**

Para beneficiar a las empresas clientes que nos confían su Plan de Formación Informático, CEDECO ofrece descuentos para que pueda impartir más formación por menos dinero. El **Acuerdo de Formación** será válido para las 5 modalidades de formación, In Company, Blended, Cursos de Calendario, E-learning y Clases particulares.

El objetivo de este Acuerdo de Formación es poder formar a un mayor número de personas con menos dinero. Para adaptarnos mejor a la facturación ponemos a su disposición cuatro posibilidades:

	Descuento
De 2.500 € a 5.000 €	5%
De 5.001 € a 10.000 €	8%
De 10.001 € a 20.000 €	10%
De 20.001 € a .....	15%

Los descuentos estarán sujetos a los términos del Acuerdo de Formación.

- Será aplicable a la facturación de la formación, no al alquiler de equipos informáticos, manuales, ni desplazamientos.
- Los descuentos se aplican para cada Plan de Formación, no son acumulables.
- El descuento será aplicable en la última factura de la acción formativa.

# Cinco modalidades de formación

Entendemos la dificultad que conlleva preparar un Plan Formativo y sobre todo si es para amplios colectivos de personas. CEDECO le ofrece un solución ajustada a su necesidad y con la calidad contrastada en nuestros más de 300 clientes (referencias ver página 64).

## 1. Formación In Company

Son acciones formativas interesantes para grupos de dos o más personas de una misma empresa donde adaptamos el programa (trabajos reales), el lugar (desplazando, si fuera preciso, ordenadores), los horarios y fechas a las necesidades del cliente.

### Consultoría

Debido a que existen diferentes niveles y perfiles entre los participantes, es muy conveniente hacer un análisis previo a la acción formativa que permita un trato más personal en las prácticas del curso.

### Formación

Con el fin de garantizar la adecuación de nuestros programas a sus necesidades, son los propios profesores quienes asumen la labor de consultoría, puesto que son ellos quienes mejor pueden recoger la realidad del día a día de los alumnos. Este contacto directo entre el profesor y los alumnos nos permite crear y adecuar constantemente los programas, las prácticas y los ejercicios a resolver.

### Eficiencia

CEDECO realiza diferentes informes de calidad y si la empresa lo desea realiza un test de evaluación donde se mide la aplicación práctica de los contenidos del curso. Es aquí donde se aprecia si la inversión ha sido acertada y si realmente se han mejorado las competencias de las personas.

### Precios

Consultar precios en las páginas 62 y 63.

## 2. Cursos de calendario

Están dirigidos a una persona de cada empresa, siendo un máximo de 3 participantes por grupo. Para dos o más personas es más rentable la modalidad de Formación In Company. Tienen una duración de entre una y cinco jornadas de trabajo, Ver calendario, duración, horarios y precios en las páginas 60 y 61.

## 3. Clases particulares

Dirigido a directivos, personal técnico y puestos administrativos con poca disponibilidad de tiempo. Elija el curso que le interese, en el horario y lugar que mejor le venga, con un programa adaptado a las tareas que hace diariamente y con la seguridad de un profesor especialista.

Si usted tiene claro lo que quiere aprender, ésta es la mejor manera de hacerlo. CEDECO le garantiza los mejores resultados en el menor tiempo posible.

## 4. Formación Blended (Presencia + E-learning)

**BLENDED**

Beneficiarse de la eficacia de esta modalidad

- **Formación a medida:** contenidos, calendario, horario, lugar...

Curso a medida ⇨ Formación presencial ⇨ E-learning

- **Nº horas presencial + 4 sesiones de 45' en E-learning.**
- **Beneficios que se logran:**
  - Mejorar la calidad al **consolidar** los conocimientos de la formación presencial.
  - No es sólo aprender, sino **afianzar** los conocimientos, realizando casos prácticos.

La **metodología Blended** combina las ventajas de la presencia y las ventajas del E-learning, se trata de afianzar los conocimientos adquiridos en la presencia realizando ejercicios prácticos similares a las tareas que se encontrará en su puesto de trabajo.

El **alumno** realizará las 4 sesiones de 45' una vez finalizado el curso de presencia y dentro de un horario determinado por la empresa.

El **profesor** verá en clase la metodología de E-learning, marcará los casos prácticos a medida y hará el seguimiento a cada alumno en las 4 sesiones.

La **Evaluación** confirmará la buena valoración de los alumnos.

## 5. Formación E-Learning

Esta metodología nos permite formar a empleados a nivel nacional.

Antes de comenzar el curso, y con la colaboración de la empresa, motivaremos al participante en esta nueva forma de aprender y comprobaremos que todos los medios están preparados para comenzar.

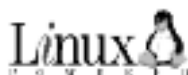
Durante la formación usamos la metodología de **evaluación continua**, que consigue unos objetivos de aprendizaje en un tiempo determinado.

La **motivación**, es nuestra base para lograr el éxito.

# Cursos para certificaciones

Orientados a sacarse el diploma acreditativo por el que el fabricante del software reconoce el nivel profesional de la persona que ha realizado la formación.

Si desea obtener la certificación del fabricante del software, puede llamar al teléfono 913 554 482.



Lotus software

Novell.

# ¿Por qué es mejor la formación en CEDECO? 10 razones

## 1. Experiencia: su valor real

Hace ya 28 años, desde 1983, que CEDECO inicia sus actividades en formación de sistemas informáticos. Desde entonces, hemos ampliado los conocimientos en informática de muchas empresas gracias a nuestros cursos, permitiéndonos acumular experiencia y desarrollar nuevas ventajas competitivas.

## 2. El Profesor-Consultor

Valor añadido. Nuestra formación está orientada a los resultados –evaluación– y el hecho de que el profesor haga también las labores de consultoría, ayudando a crear el Plan Formativo, es un aval de calidad en la mejora de competencias sobre las tareas que se realizan en el puesto de trabajo.

En CEDECO le dedicamos mucho tiempo y un gran número de recursos al proceso de selección y formación de los profesores-consultores; por ello, estamos seguros de que todos constituyen una garantía de éxito en los cursos que imparten.

## 3. Tecnología: nuestra especialización

Desde CEDECO entendemos que la especialización en un área de trabajo nos hace más eficientes, logrando que la relación entre la formación impartida, el tiempo dedicado y la inversión realizada tenga como resultado una puesta en práctica eficaz, de los nuevos conocimientos, en las tareas diarias.

También la especialización nos permite ofrecer un gran abanico de soluciones formativas ante el cúmulo de necesidades tecnológicas de las empresas.

## 4. A medida

Disponemos de 5 modalidades formativas, In Company, Blended Calendario, E-Learning y Clases Particulares, todas ellas creadas para poder ajustarnos a su necesidad. También nos adaptamos en contenidos, lugar de celebración del curso, aulas móviles y precios.

## 5. Herramientas de trabajo: en el aula

Nuestras instalaciones ofrecen a cada alumno un ordenador de última generación, conectado a una red local desde la que tiene acceso a internet. El Aula dispone de un proyector y también están climatizadas para crear un ambiente agradable de trabajo.

Desplazamos nuestras aulas. Cada vez con más frecuencia las empresas prefieren impartir los cursos en sus propias instalaciones con los ordenadores portátiles que CEDECO les instala.

## 6. La pedagogía: vocación para actualizarnos

Los 28 años de experiencia docente nos han aportado una gran especialización en la formación de adultos.

En la selección de nuevos profesores-consultores, los aspectos que más valoramos son su grado de vocación y aptitud para impartir formación. De esta manera, es apreciable el modo en que participan en cada momento para crear y actualizar los programas que componen los cursos.

## 7. Una oferta amplia

Disponemos de una amplia oferta de cursos que abarcan todas las áreas informáticas, Ofimática, Sistemas Operativos, Programación, Bases de Datos, Diseño, Comunicaciones y Seguridad.

## 8. Procedimientos: Planes de Formación

Todos los Planes Formativos están orientados hacia las tareas que realizan en la empresa.

Procedimientos:

1. Analizar las necesidades exactas de formación y asesorar sobre aspectos relacionados a la organización (calendario, horarios, participantes y lugar de celebración).
2. Ayudar a saber el nivel de los participantes a través de conversaciones con ellos o mediante pruebas de nivel. Con ello podemos marcar unos objetivos más precisos y crear un programa más ajustado al nivel del grupo.
3. Aprobar el contenido definitivo con todos los aspectos organizativos.
4. Formar y pasar el Test de satisfacción.
5. Evaluar. Tan importante como la propia formación es la evaluación de lo conseguido por parte de los participantes en el curso (generalmente a los 5 meses de haberlo finalizado), en el propio lugar de trabajo, verificando que los nuevos conocimientos se ponen en práctica. Esto se realiza de una forma muy sencilla. Es aquí donde se aprecia si la inversión ha sido acertada y si realmente ha mejorado el rendimiento de las personas.

Todo ello dispuestos sin fisuras para que su empresa considere la formación como una verdadera inversión y no como un gasto.

## 9. Un precio económico

Hemos diseñado un marco de precios con las siguientes ventajas:

1. Acuerdo de Formación. CEDECO ofrece descuentos para que pueda impartir más formación por menos dinero (ver página 5).
2. Los cursos celebrados en su empresa son más económicos que en CEDECO.
3. Nuestros precios se ajustan a su necesidad según la modalidad formativa.
4. Gestionamos su bonificación gratis con la Fundación Tripartita (ver página 56).

## 10. Referencias

Trabajamos con las empresas más importantes de Madrid y Barcelona (ver página 64).

# OFIMÁTICA

**Excel,** una de las mejores ayudas

**Eficacia** profesional

**Mayor rendimiento**  
y mayor organización

**BLENDED** Consolidar  
los nuevos conocimientos



## OFIMÁTICA

Iconos de cada modalidad In Cmpny P Blended **BLENDÉD** E-learning E

	CLAVE	MODALIDAD	PÁGINA		CLAVE	MODALIDAD	PÁGINA
Excel Básico	OE1	P <b>BLENDÉD</b> E	11	Access Medio	OA3	P <b>BLENDÉD</b> E	14
Excel Medio	OE4	P <b>BLENDÉD</b> E	11	Access Avanzado	OA2	P <b>BLENDÉD</b> E	14
Excel Avanzado	OE2	P <b>BLENDÉD</b> E	12	Word Básico	OW1	P <b>BLENDÉD</b> E	15
Excel Financiero	OE5	P	12	Word Medio	OW3	P <b>BLENDÉD</b> E	15
Presentaciones Comerciales	OE3	P	13	Word Avanzado	OW2	P <b>BLENDÉD</b> E	15
VBA Programación Excel	OV1	P	13	PowerPoint	OP1	P	16
Actualización a Office 2007	OA01	P	13	Project: Gestión de Proyectos	OP2	P	16
Access Básico	OA1	P <b>BLENDÉD</b> E	14				

## EXCEL BÁSICO

OE1

**MODALIDAD** In Company, **BLENDÉD** ver página 7, E-Learning.

**DURACIÓN** 20 horas

**OBJETIVOS** Utilizar la hoja de cálculo para gestionar datos. Manejar fórmulas que nos ahorren tiempo de cálculo. Conocer cuáles son las funciones más utilizadas. Aprender a representar con gráficos los datos. Imprimir los trabajos. Conocer las posibilidades de Excel.

**CONTENIDO**

Operaciones básicas en Excel: Entorno de trabajo. Tipos de datos que admite. Gestión de datos en la hoja. Gestión de hojas y libros de trabajo. Operaciones con celdas, filas y columnas. Contenido, formato y comentario. Ahorrar tiempo con las series de datos de Excel. Ortografía y autocorrección. Utilizaremos diferentes formatos de letras, de diseños y de colores. Copiar formatos rápidamente. Operaciones fundamentales: suma, resta, producto y división. Cálculos automáticos. Referencias. Referencias en las fórmulas. Identificar celdillas. Funciones: Reglas para el uso de las funciones. Funciones más utilizadas en estadística y Financiera. Gráficos: Gráfico rápido. Construcción a partir de tablas. Impresión: Configurar el documento. Modo de impresión. Mejora de la presentación. Repetir títulos. Vistas. Buscar y reemplazar. Borrar por partes.

Versión 2007: Símbolo, temas, fondos. Sinónimos. Referencias.

**PRECIO** Consultar en la página 62.

## EXCEL MEDIO

OE4

**MODALIDAD** In Company, **BLENDÉD** ver página 7, E-Learning.

**DURACIÓN** 20 horas.

**OBJETIVOS** Representar perfectamente mediante gráficos los datos obtenidos. Aprender a crear informes de tabla dinámica con los datos obtenidos. Representar los datos de forma más profesional. Conocer las principales funciones de cálculo que posibilita Excel. Conocer las diferentes opciones de seguridad y protección de datos. Aprender a crear bases de datos. Traspasar datos a Word y PowerPoint.

**CONTENIDO**

Repaso de lo básico. Tipos de gráficos: El asistente para creación de gráficos. Personalizar gráficos. Vínculos con tablas y hojas. Hipervínculos. Operaciones y funciones: Referencias. Funciones estadísticas. Funciones matemáticas. Funciones lógicas. Otras funciones. Bases de datos: Creación de una base de datos. Ordenar. Autofiltros. Funciones de base de datos. Fórmulas: Tipos de operadores: Aritméticos, de comparación, de texto, de referencias. Referencias relativas y absolutas. Asistente de búsquedas. Tablas dinámicas. Introducción a macros. Interacción con Word y PowerPoint. Encabezado y pie de página. Área de trabajo. Área de impresión. Auditoría de fórmulas. Proteger hoja. Proteger libro. Formato condicional.

Versión 2007: SmarArt, Funciones nuevas: Promedio. Si. Estilos de celda. Dar formato como tabla.

**PRECIO** Consultar en la página 62.



## EXCEL NIVEL AVANZADO

OE1

**MODALIDAD:** In Company,  ver página 7, E-Learning.

**DURACIÓN** 20 horas

**OBJETIVOS** Crear informes profesionales de tabla dinámica sobre los datos obtenidos. Desarrollar bases de datos, formularios e informes. Crear y utilizar diversas plantillas de fórmulas y funciones. Automatizar tareas cotidianas que se realizan en las hojas de cálculo. Trabajar con datos externos. Interconectar Excel y Access.

### CONTENIDO

Repaso de lo básico y medio. Anidación de funciones. Bases de datos: Filtros avanzados Validación de datos. Depurar bases de datos: Valores únicos. Formularios. Agrupar y desagrupar. Autoesquema. Estructuras de control. Dominio de tablas dinámicas. Consolidación de datos. Análisis de datos: Buscar objetivo. Escenarios. Tablas de una y dos variables. Solver. Plantillas. Macros: Grabación de macros. Creación de macros. Reproducción de macros. Eliminación de macros. Crear iconos y botones que ejecuten macros. Seguridad de macros. Botones de formularios. Obtención de datos externos: Desde Access, Desde texto. Otras posibilidades. Conexión con Access: Importación. Vinculación. Rangos: Nombres. Inserción de objetos.

Versión 2007: Permitir a usuarios modificar rangos. Quitar duplicados.

**PRECIO** Consultar en la página 62.

## EXCEL FINANCIERO

OE5

**MODALIDAD:** In Company.

**DURACIÓN** 20 horas

**OBJETIVOS** Conocer las principales funciones de Excel, financieras o no. Conocer las herramientas de instrumentos de análisis. Crear modelos financieros, tipo base de datos. Representar con gráficos los datos obtenidos. Automatizar tareas. Aplicar funciones de Excel, no financieras, para resolver problemas de tipo financiero. Crear informes sobre los datos obtenidos.

### CONTENIDO

Uso de funciones lógicas y de búsqueda. Funciones financieras. Instrumentos de análisis: Escenarios: análisis de alternativas. Tabla: Análisis de sensibilidad en función de una y dos variables. Buscar objetivo: Resolución de ecuaciones con una variable. Solver: Resolución de un programa lineal. Modelos financieros: Modelo de análisis de préstamos. Modelo de amortización de préstamos. Modelo de amortización de una operación de leasing. Modelo de liquidación de una póliza de crédito. Modelo de cálculo de rentabilidad o coste de una inversión. Modelo de amortización de bienes. Modelo de cálculo de rentabilidad de una cartera de valores. Modelo de gestión de renta fija. Modelo de gestión de letras del tesoro y demás activos descontados a corto plazo. Otros modelos. Representación gráfica de los resultados. Macros para automatizar modelos. Importar datos a Excel. Crear informes. Diseño de hojas para estos modelos.

**PRECIO** Consultar en la página 62.

Fundación Tripartita  
PARA LA FORMACIÓN IN COMPANY



## ¡GRATIS! Gestionamos su bonificación con la Fundación Tripartita.

Para que sea la Fundación Tripartita la que bonifica su formación CEDECO le hace las gestiones gratis.

El sistema se basa en permitir a todas las empresas repercutir los costes de formación en las cuotas de la Seguridad Social, renovándose cada año la cuantía de la bonificación.

CEDECO le ofrece la gestión para todo el proceso de bonificaciones: diseño y creación del Plan Formativo en función de los requerimientos de la Fundación Tripartita, documentación a presentar a la RLT, justificación de los costes y documentación legal.

**PRESENTACIONES COMERCIALES** EXCEL CON POWERPOINT

OE3

**MODALIDAD** Presencia.**DIRIGIDO A** Comerciales.**DURACIÓN** 20 horas.**OBJETIVOS** Excel: Crear una hoja de cálculo. Realizar cálculos matemáticos de forma rápida y organizada. Representar los datos en gráficas. Imprimir. Guardar la información y facilitar los cambios en los datos. Pasar información a PowerPoint. PowerPoint: Realizar presentaciones profesionales.**CONTENIDO** EXCEL: Repaso rápido a nociones básicas: Operaciones básicas en Excel. Área de trabajo en Excel. Tipos de datos que admite: Rótulos. Valores. Fórmulas. Fechas y horas. Introducir datos en la hoja, desplazarnos en una hoja de Excel: desplazarnos por diferentes hojas. Selección de celdas, columnas, filas y rangos. Operaciones con hojas: cambiar el nombre de las hojas, mover, copiar, insertar y eliminar hojas. Operaciones con celdas, filas y columnas. Insertar filas o columnas, insertar, eliminar o borrar celdas, filas y columnas. Deshacer y rehacer. Series de Excel. Formulas y Formatos. Formatos: alineación de rótulos. cómo modificar el tipo de letra. añadir bordes, diseños y colores. aplicar formatos a los datos numéricos. copiar formatos rápidamente. Fórmulas: operadores. Operadores aritméticos, de comparación. Operador de texto, de referencia. Orden de evaluación de los operadores. Trabajos de impresión. Gráficos. POWERPOINT: Creación de una presentación. Operaciones básicas de edición. Gestión de presentaciones. Visualización de presentaciones. Formato de la presentación. Herramientas para editar y corregir. Imprimir presentaciones.**PRECIO** Consultar en la página 62.**VBA PROGRAMACIÓN EXCEL**

OV1

**MODALIDAD** Presencia.**DURACIÓN** 20 horas.**REQUISITOS** Conocimientos avanzados de Microsoft Excel.**OBJETIVOS** Utilizar Visual Basic para crear macros y funciones personalizadas en aplicaciones Excel.**CONTENIDO** 1. Macros con ayuda de la grabadora. 2. Macros sin ayuda de la grabadora. 3. Como ejecutar las macros. 4. Conceptos básicos del lenguaje Visual Basic. 5. Barra de herramientas formulario. 6. Objetos Workbook y Worksheet. 7. Objeto Application. 8. Funciones personalizadas. 9. Formularios (UserForms). 10. Depuración de aplicaciones. 11. Control de errores.**PRECIO** Consultar en la página 62.**BLENDED**

Beneficiese de la eficacia de esta modalidad

**Formación Blended**

Presencia + 4 sesiones E-learning de 45"

- Mejora la calidad • Consolida los conocimientos de la formación presencial
- No es sólo aprender, sino afianzar los nuevos conocimientos, realizando casos prácticos



## ACCESS NIVEL BÁSICO

OA1

**MODALIDAD** In Company, **BLENDDED** ver página 7, E-Learning.

**DURACIÓN** 20 horas.

**OBJETIVOS** Diseñar y crear bases de datos relacionales. Aprender a aplicar criterios en las consultas de las bases de datos. Saber introducir datos en las diferentes tablas. Crear etiquetas. Crear informes sencillos sobre los datos. Saber diseñar formularios e informes funcionales. Aprender a aplicar técnicas de trabajo orientadas al puesto.

### CONTENIDO

Diseño y estructuración de las bases de datos. Fundamentos del diseño de la información. Estrategia y análisis de los datos. Conceptos sobre diseño: la normalización. Creación de tablas. Estructura de las tablas. Nombres y tipos de campos. Propiedades generales de los campos (formato, máscara, reglas y texto de validación,...). Propiedades de búsqueda de los campos. Inserción de registros. Creación de consultas de selección: Los diferentes criterios con sus operadores. Autoformularios. Algunos botones de formulario. Informes con un solo grupo. Algunas modificaciones de informes. Informe de etiquetas. Consultas de parámetros. Introducción a las consultas de actualización.

Versión 2007: Visualización de objetos. Filtros de Excel. Iconos de formato como en Excel.

**PRECIO** Consultar en la página 62.

## ACCESS NIVEL MEDIO

OA3

**MODALIDAD** In Company, **BLENDDED** ver página 7, E-Learning.

**DURACIÓN** 20 horas.

**OBJETIVOS** Establecer relaciones idóneas entre las diferentes tablas. Diseñar y organizar una base de datos. Realizar consultas con la información de la base de datos. Diseñar y usar formularios con subformularios. Crear informes complejos.

### CONTENIDO

Repaso de lo básico. Consultas de número determinado de registros. Creación de campos calculados en consulta. Establecimiento de la clave principal. Relación entre las tablas. Elementos necesarios en la creación de relaciones entre tablas. Claves principales y claves ajenas. Elementos y ventana de relación. Integridad referencial. Consultas de tablas relacionadas. Consultas de agrupación y totales. Consultas de actualización. Consultas de eliminación. Introducción al generador de expresiones. Creación de formularios-subformularios por asistente y por botón del cuadro de herramientas. Creación de informes con campos de varias tablas. Creación de consultas como soporte de formularios e informes. Interface de Access: Barras de herramientas y Menús. Menús desplegados. Personalización de barras de herramientas. Nociones sobre registros, tablas, valores campos.

Versión 2007: Probar reglas de validación, dependencias del objeto.

**PRECIO** Consultar en la página 62.

## ACCESS NIVEL AVANZADO

OA2

**MODALIDAD** In Company, **BLENDDED** ver página 7, E-Learning.

**DURACIÓN** 20 horas.

**OBJETIVOS** Organizar y administrar bases de datos. Crear formularios complejos. Manejar todo tipo de consultas para extraer la información de la base de datos. Facilitar el trabajo aplicando macros. Importar y exportar a Office. Vincular datos.

### CONTENIDO

Repaso de lo básico y lo medio. Consultas de creación de tabla. Consultas de anexión de datos. Utilización del generador de expresiones-funciones. Consulta de referencias cruzadas. Consulta de búsqueda de duplicados. Consulta de valores no coincidentes. Introducción a consultas SQL. Crear formularios en blanco. Modificar con consulta SQL dentro del formulario o informe. Cuadro de herramientas de formulario e informe completo. Formulario de tabla dinámica. Formulario de gráfico. Crear informes complejos: Informes con varios grupos. Variar dentro del informe el orden y las agrupaciones. Impresión de un formulario o informe. Macros. Ocultar objetos. Formulario de panel de control. Aplicación de Inicio. Introducción a la seguridad. Combinar con Word y Excel.

Versión 2007: Combinar con Share Point. Crear correo electrónico. Administrar respuestas. Mover datos a SQL.

**PRECIO** Consultar en la página 62.



## WORD NIVEL BÁSICO

OW1

**MODALIDAD** In Company, **BLEND** ver página 7, E-Learning.

**DURACIÓN** 20 horas.

**OBJETIVOS** Crear documentos de texto orientados al uso profesional. Insertar y modificar imágenes. Guardar en diferentes formatos e imprimir. Creación de elementos rápidos repetitivos en varios documentos. Aplicar seguridad a los documentos.

### CONTENIDO

Entorno de trabajo. Trabajo con documentos. Editar documentos. Autocorrección de la ortografía y la gramática. Formato de texto: Tipos de fuente. Espacios entre caracteres. Predeterminar. Formato de párrafo: Alineación. Sangrías. Espaciado. Interlineado. Predeterminar. Paginación. Tabulaciones. Letra capital. Formatos de páginas: Encabezados y pies de página. Numeración de página. Configurar página. Configurar el documento. Cambiar la apariencia de un texto. Imágenes y gráficos: Insertar y modificar imágenes y gráficos. Alinear texto e imagen. Dibujar y modificar formas. Seguridad: Protección de documentos. Copias de seguridad. Imprimir: Configurar la impresión de documentos. Autotextos. Buscar y reemplazar. Símbolos. Vista preliminar.

**PRECIO** Consultar en la página 62.

## WORD NIVEL MEDIO

OW3

**MODALIDAD** In Company, **BLEND** ver página 7, E-Learning.

**DURACIÓN** 20 horas.

**OBJETIVOS** Dar formato mejorado con el uso de estilos, bordes y revisión de documentos. Perfeccionar el diseño de los documentos utilizando imágenes, color, tablas, elementos de dibujo y secciones. Crear listas numeradas y esquemas para mejorar el aspecto de los documentos.

### CONTENIDO

Repaso rápido de conceptos básicos. Operaciones con Word: Técnicas de selección. Uso de las barras de herramientas. Ortografía y gramática. Formatos de página: Secciones. Columnas. Saltos de página. Tablas: Crear tablas, eliminar, insertar filas, columnas, dividir celdas, dividir tablas, formatos de tablas. Realizar operaciones sencillas dentro de tablas. Formatos elaborados en tablas. Inserción de imágenes dentro de una tabla. Notas: Inserción de notas al pie y notas al final, con y sin columnas. Listas: Numeración, Viñetas y esquemas numerados. Vistas: Lectura de pantalla completa. Diseño Web. Mapa del documento. Vistas en Miniatura. Trabajo con ventanas. Estilos: Creación para un documento o para todos. Modificar. Eliminar. Desplazamiento por las diferentes partes de un documento: páginas, secciones, ilustraciones. Guiones: Quitarlos en determinados párrafos. Configuración de barras de herramientas, menús personalizados, personalizar barras de herramientas. Hipervínculos. Configurar página: Márgenes: tipos. Varias páginas. Alineación vertical. Bordes de página. Bordes de texto y párrafo. Revisión de documentos.

Versión 2007: SmarArt. Marca de agua. Temas. Color de página. Opciones de Zoom.

**PRECIO** Consultar en la página 62.

## WORD NIVEL AVANZADO

OW2

**MODALIDAD** In Company, **BLEND** ver página 7, E-Learning.

**DURACIÓN** 20 horas.

**OBJETIVOS** Mejorar formatos con la creación de índices y tablas de contenido. Utilizar funciones avanzadas que se combinan con otros programas de Office. Crear plantillas personalizadas con modelos de uso común en la empresa: informes, cartas, faxes, resúmenes. Crear etiquetas para mandar cartas. Mandar correos electrónicos personalizados.

### CONTENIDO

Repaso rápido de conceptos básicos y medios. Desplazamientos por documentos grandes: Secciones. Encabezados y pies de página por secciones. Tablas de contenido y listas. Tablas de contenido e índices. Referencias cruzadas. Tablas de ilustraciones. Títulos. Listas. Saltos de sección. Páginas en horizontal y vertical en un documento. Inserción de citas. Tablas: Unir tablas con diferentes tipos de columnas. Creación de plantillas para su uso posterior. Creación de formularios. Combinación de correspondencia: Acceso a datos. Combinación de correspondencia usando como base de datos hojas de cálculo Excel y bases de datos de Access. Usos de los campos de Word en la combinación de correspondencia. Combinar correspondencia en correo electrónico. Sobres. Cartas. Etiquetas.

Versión 2007: Contactos Outlook en combinación de correspondencia. Protección de documentos. Firma electrónica.

**PRECIO** Consultar en la página 62.



## POWERPOINT

OP1

**MODALIDAD** In Company, E-learning, Blended.

**DURACIÓN** 15 horas.

**OBJETIVOS** Crear presentaciones, incluyendo textos, gráficos y esquemas. Realizar efectos animados y transiciones. Introducir, procesar y representar los datos. Introducir elementos que enriquezcan la presentación.

### CONTENIDO

1. Creación de una presentación. 2. Operaciones básicas de edición. 3. Gestión de presentaciones. 4. Visualización de presentaciones. 5. Formato de la presentación. 6. Herramientas para editar y corregir. 7. Trabajar con objetos. 8. Tablas nativas. 9. Efectos de animación. 10. Narración de voz sincronizada. 11. Imprimir presentaciones.

Versión 2007: Temas, Más variedad de transiciones y animaciones, vista moderador. Nuevas opciones de publicar (como empaquetar en CD) y combinar con correo electrónico.

**PRECIO** Consultar en la página 62.

## PROJECT: GESTIÓN DE PROYECTOS

OP2

**MODALIDAD** In Company.

**DURACIÓN** 20 horas.

**OBJETIVOS** Aprender a planificar y gestionar proyectos con la ayuda de MS Project.

**CONTENIDO** PROJECT: Gestión de proyectos con Project. Análisis de las vistas. Análisis de los informes. Creación de un nuevo plan de proyecto. Ajuste del horario no laborable. Introducción de las propiedades de proyecto. CREACIÓN DE UNA LISTA DE TAREAS: Introducción de tareas. Estimación de la duración. Introducción de un hito. Organización de las tareas en fases. Vincular tareas. Documentar tareas. Comprobación de la duración del plan. CONFIGURACIÓN DE LOS RECURSOS: Configuración de los recursos humanos. Configuración de los recursos de equipamiento. Configuración de los recursos materiales. Introducción de las tasas de costo del recurso. Ajuste del horario laboral para recursos individuales. Documentación de recursos. ASIGNACIÓN DE RECURSOS A LA TAREAS: Asignación de recursos a las tareas. Asignación de recursos adicionales a una tarea. Asignación de recursos materiales a las tareas. FORMATO E IMPRESIÓN DE UN PLAN: Creación de una vista Diagrama de Gantt personalizada. Representación de objetos en un diagrama de Gantt. Formato del texto en una vista. Formato e impresión de informes. SEGUIMIENTO DEL PROGRESO DE LAS TAREAS: Almacenamiento de una línea de base del proyecto. Seguimiento de un proyecto según lo previsto. Introducción del porcentaje completado de una tarea. Introducción de los valores reales de las tareas.

**PRECIO** Consultar en la página 62.

### BLENDDED

Beneficiarse de la eficacia de esta modalidad

## Formación Blended

Presencia + 4 sesiones E-learning de 45"

- Mejora la calidad • Consolida los conocimientos de la formación presencial
- No es sólo aprender, sino afianzar los nuevos conocimientos, realizando casos prácticos

## SISTEMAS OPERATIVOS .....

	CLAVE	MODALIDAD	PÁGINA		CLAVE	MODALIDAD	PÁGINA
Windows Sever 2008 Administración.	SW15	p	17	System Management Server	SW0	p	20
Windows Server 2008	SW13	p	18	Linux Introducción	SL1	p	21
Windows 7. Instalación y Configuración	SW16	p	18	Linux Administración	SL2	p	21
Windows 7 Administración y Seguridad	SW17	p	19	Linux Servicios de Red	SL3	p	21
Win. XP Administración	SW14	p	19	Linux Shell Script	SL4	p	22
Windows 2003 Administración	SW1	p	20	Exchange Sever	SME1	p	22
				VMware	SVM1	p	23
				VMware Server Virtual Center	SVM2	p	23

## WINDOWS SERVER 2008 ADMINISTRACIÓN

SW15

**MODALIDAD** Presencia.

**DURACIÓN** 25 horas.

**REQUISITOS** Experiencia en entornos Microsoft y conocimientos en servicios básicos como DNS o DHCP.

**OBJETIVOS** Administrar de forma eficaz un entorno corporativo basado en Windows Server 2008, así como a diseñar una infraestructura de red segura.

**CONTENIDO** Introducción. Instalación: Versiones de Windows Server 2008 . Proceso de Instalación mediante Windows PE 2.0. Configuración inicial del servidor basada en roles. Consola de Administración "Server Manager" . Roles. Características. Funcionalidades de administración: Creación de usuarios y grupos. Instalación de drivers y dispositivos. Visor de Eventos. Programador de Tareas. Gestión de Servicios. Monitor de Confiabilidad y Rendimiento. Configuración de Red: Configuración de interfaces. Perfiles de Red. Protocolo LLTD. Gestión de Carpetas Compartidas. Escritorio Remoto. Gestión de almacenamiento: Administrador de Discos. Redimensionamiento de particiones. Volúmenes dinámicos. Copias de Seguridad. Recuperación del Sistema. Cuotas de disco. Instantáneas de volumen. Servicios de Impresión. Securitización del servidor: Firewall de Windows con Seguridad Avanzada. Control de Cuentas de Usuario (UAC). Políticas de grupo locales (LGPO). Data Execution Prevention (DEP). SID de Servicio. Mandatory Integrity Control (MIC). Cliente de Network Access Protection (NAP). Encryption File System (EFS). Bitlocker. Asistente para Configuración de Seguridad.

**PRECIO** Consultar en la página 62.

Fundación Tripartita  
PARA LA FORMACIÓN IN COMPANYY



### ¡GRATIS! Gestionamos su bonificación con la Fundación Tripartita.

Para que sea la Fundación Tripartita la que bonifica su formación CEDECO le hace las gestiones gratis.

El sistema se basa en permitir a todas las empresas repercutir los costes de formación en las cuotas de la Seguridad Social, renovándose cada año la cuantía de la bonificación.

CEDECO le ofrece la gestión para todo el proceso de bonificaciones: diseño y creación del Plan Formativo en función de los requerimientos de la Fundación Tripartita, documentación a presentar a la RLT, justificación de los costes y documentación legal.

## WINDOWS SERVER 2008

SW13

**MODALIDAD** Presencia.

**DURACIÓN** 25 horas.

**OBJETIVOS** Desarrollar las tareas para administrar profesionalmente un sistema basado en Windows 2008. Administración general del servidor. Administración de los servicios. Gestión de la seguridad. Introducción al Directorio Activo. Configuración del IIS.

**CONTENIDO** Windows Server 2008: Ediciones de Windows Server 2008. Instalación. Características generales de Windows Server 2008: Servicios Server Core. Compatibilidad de Windows Server 2008. Apagado de Windows Server 2008. Administración general: El Administrador del servidor: Servidores incorporados. Funciones del servidor. La Administración del sistema: Herramientas de administración. La línea de comandos. Gestión del rendimiento y análisis del servidor: Análisis del registro de eventos. Unidades de almacenamiento: Administración de discos. Volúmenes. Cuotas de disco. Copias de seguridad. Recuperación del sistema. Instantáneas. Servicios: Administración y configuración de servicios. Servicios de red: Configuración de direcciones. El servidor DHCP. Clientes. DNS. Configuración del equipo: Instalación de hardware y software. Componentes de Windows. Instalación de roles y características. El Directorio Activo: Unidades organizativas. El controlador de dominio : Árboles. Bosques. Seguridad: Grupos. Cuentas de usuario: Tipos de cuentas de usuario. Creación de cuentas. Límites de las cuentas. Directivas de grupo. IIS: Configuración del IIS. Sitios Web . Directorios virtuales. Acceso remoto: Configuración del acceso remoto. WAN. VPN. Configuración de los puertos y los clientes. DFS: Los archivos distribuidos. Espacios de nombres DFS. Servicios de replicación DFS. Servicios de terminal: Nuevos roles del servidor de terminales. Configuración de cuentas. Características de Terminal Services. Instalación de acceso web. Instalación de aplicaciones remotas.

**PRECIO** Consultar en la página 62.

## WINDOWS 7. INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN

SW16

**MODALIDAD** Presencia.

**DURACIÓN** 20 horas.

**REQUISITOS** Conocimientos en Windows 2000,XP,2003 o 2000 Server en un primer nivel de administración. Muy recomendable disponer de nociones de operativo en redes informáticas.

**OBJETIVOS** Instalar y Configurar un entorno Windows 7 en sus principales aspectos. Resolver diversos problemas de seguridad. Configurar adecuadamente los programas necesarios para un óptimo rendimiento de Windows 7.

**CONTENIDO** Instalación: El proceso de Instalación. Instalaciones basadas en imágenes. La interfaz de usuario. El centro de Sincronización: Sistemas de recuperación con Windows 7. Configuración: Herramientas de configuración de Windows 7: Introducción a la configuración. Configuración de controles de usuario. Mantenimiento y optimización de Windows 7: Fiabilidad y rendimiento. Protección de datos de usuario. Actualización y protección. Configuración y resolución de problemas de redes en Windows 7: Configuración y administración de redes. Configuración de acceso remoto. Herramientas de resolución de problemas de redes. Configuración y resolución de problemas de seguridad en Windows 7: Configuración de control de cuentas de usuario(UAC). Configuración de Windows Defender. Configuración del Firewall. Configuración y resolución de problemas de Windows Internet Explorer 7: Seguridad y componentes de una página web. Configuración de las aplicaciones de Windows 7: Configuración de Windows Mail. Configuración de Windows Calendar. Configuración de impresoras y otros periféricos. Configuración de Windows Sidebar. Configuración y resolución de Windows 7 Media Center y aplicaciones. Conexión y resolución de problemas en dispositivos móviles en Windows 7: Configuración de dispositivos móviles. Sincronización con Exchange Server.

**PRECIO** Consultar en la página 62.

## WINDOWS 7 ADMINISTRACIÓN Y SEGURIDAD

SW17

**MODALIDAD** Presencia.

**DURACIÓN** 25 horas.

**REQUISITOS** Conocimientos en Windows 2000, Windows XP, Windows 2003 o 2000 Server en un primer nivel de administración

**OBJETIVOS** Usar eficazmente las nuevas tecnologías de seguridad y administración incluidas en Windows 7.

**CONTENIDO** Centros de Administración y Gestión: Herramienta "Sistema". Centro de Seguridad. Integridad en archivos del sistema. Configuración del Sistema. Herramienta de Diagnóstico de Memoria. Network Center. Consola de Administración de equipos. Gestor de Arranque (sistema BCD). Tecnologías y herramientas de rendimiento: SuperFetch. ReadyBoost. ReadyDrive ReadyBoot. Tiempo de Espera. Consola de rendimiento. Aplicativos para Internet: Windows Mail: Características generales y Seguridad. Internet Explorer 7: Características generales y Seguridad. Seguridad en Windows 7: Introducción. Integridad en archivos de sistema Integridad en el arranque. Protección contra RootKits y virus: Firmas en controladores y código Kernel. Protección contra exploits: DEP y ASLR. UAC. Protección de servicios. Procesos de Autenticación. Políticas de seguridad. Introducción a NAP (Network Access Protection) IPSEC. Firewall. Windows Defender. Bitlocker. Clientes de RMS (Right management Services).

**PRECIO** Consultar en la página 62.

## WINDOWS XP ADMINISTRACIÓN

SW14

**MODALIDAD** Presencia.

**DURACIÓN** 25 horas.

**REQUISITOS** Manejarse por la estructura de Windows.

**OBJETIVOS** Instalar, administrar, mantener recursos en Red y solucionar problemas del Sistema Operativo Windows XP. Observar el sistema dentro de un entorno operativo basado en Directorio Activo Windows 2000 / 2003.

**CONTENIDO** Introducción a Windows XP Professional. Instalación de Windows XP Professional. Configuración y Administración de Cuentas. Instalación, Configuración y resolución de problemas con protocolos de Red. Servicios DNS y Active Directory. Configuración, Administración y resolución de problemas de impresoras en Red. Protección de recursos con permisos NTFS. Administración de carpetas compartidas. Configuración de Windows XP Professional. Instalación, Administración y solución de problemas con el hardware y sus drivers. Auditoría de recursos y Eventos. Configuración de los parámetros de Seguridad y de las Opciones de Internet. Almacenamiento de Datos. Administración, Monitorización y Mantenimiento de los recursos de Red. Copias de Seguridad. Modificación y resolución de problemas en el proceso de arranque. Servicio RRAS (Routing and Remote Access). Introducción a Microsoft Windows. Introducción a Active Directory. Tareas y herramientas de Administración de Active Directory. Implementando Active Directory. Integración del DNS y de Active Directory. Configurando Sitios. Administración de cuentas de usuario. Administración de cuentas de grupo. Asegurando recursos de Red. Administración de carpetas compartidas. Administración de Active Directory. Administración de las directivas de grupo. Administración de la configuración de seguridad. Administración del rendimiento de Active Directory. instalación de Windows utilizando RIS.

**PRECIO** Consultar en la página 62.

## WINDOWS 2003 ADMINISTRACIÓN

SW1

**MODALIDAD** Presencia.

**DURACIÓN** 25 horas.

**REQUISITOS** Poseer conocimientos de los conceptos básicos de informática y uso del equipo en entorno usuario.

**OBJETIVOS** Crear y publicar unidades organizativas con cuentas de usuarios y máquinas. Administrar cuentas de usuarios y máquinas. Crear y administrar grupos. Administrar accesos a recursos. Administrar y configurar impresoras. Configurar grupos de directivas. Auditar cuentas y recursos.

**CONTENIDO** Introducción a la administración de cuentas y recursos: La familia de W2003. Validarse en un W2003. Instalar y configurar las herramientas administrativas. Creación de cuentas de usuario. Creación de cuentas de equipo. Creación de unidades organizativas. **Administración de cuentas de usuario y equipos:** Modificar las propiedades de las cuentas de usuario y equipos. Activar y bloquear las cuentas. Creación de plantillas de cuentas de usuario. Localizar cuentas de usuario y equipos en el directorio activo. Resetear cuentas de usuario y equipo. Mover objetos en el dominio. Buscar objetos en el dominio. **Administración de grupos:** Creación de grupos. Administración de las relaciones entre grupos. Estrategias de utilización de grupos. Modificación de grupos. Utilización de los grupos predeterminados. **Administración de acceso a recursos:** Administración de acceso a recursos. Administración de la compartición de directorios. Administración del acceso a los ficheros y directorios mediante permisos NTFS. Determinación de los permisos efectivos. Administración el acceso a compartición de ficheros mediante la activación de la caché. **Configuración del servicio de impresión:** Instalación y compartición de

impresoras. Administración del acceso a las impresoras mediante la utilización de los permisos de impresión. Configuración del spool de impresión. Establecimiento de prioridades sobre la impresión. Configuración de un conjunto de impresoras. **Administración de objetos de unidades organizativas:** Modificación de los permisos de las unidades organizativas. Modificación de permisos en objetos del directorio activo. Delegación del control de unidades organizativas. **Implementación de directivas de grupo:** Implementación de objetos GPO. Configuración de objetos GPO en un dominio. Administración de GPO. **Administración del entorno de usuario mediante directivas de grupo:** Configuración de las opciones de las directivas de grupo. Asignación de scripts mediante GPO. Configuración de las redirecciones de directorios utilizando directivas de grupo. Determinación del orden de aplicación de los GPO. **Introducción a la seguridad con Windows 2003:** Introducción a la seguridad en W2003. Utilización de plantilla de seguridad para máquinas. Testeo de las directivas de seguridad. Configuración de auditorías. Administración de los logs de seguridad. **Preparación de un servidor para ser administrador:** Administración de un servidor. Creación de carpetas compartidas.

**PRECIO** Consultar en la página 62.

## SYSTEM MANAGEMENT SERVER

SW0

**MODALIDAD** Presencia.

**DURACIÓN** 25 horas.

**REQUISITOS** Administración y gestión de sistemas Microsoft. TCP/IP. Soporte de red.

**OBJETIVOS** Instalar y configurar SMS. Diseñar de un sitio SMS. Conocer las herramientas de creación y gestión de clientes. Configurar y aplicar agentes. Realizar inventarios y distribución de software. Conocer la gestión de licencias y control remoto.

**CONTENIDO** **Introducción.** Introducción a SMS. Usos y necesidades. Gestión de sistemas. El proceso de control y gestión. **Site.** Roles y funcionalidades dentro de un Site. Integración con directorio activo. Jerarquía Site. Planteamiento y construcción de la jerarquía sites. Instalación de SMS. **Interacción con Directorio** Descubrimiento en D.A. Activo. Extensión del esquema del D.A. Contenedores SMS en D.A. Límites del D.A. **Consola Administrativa de SMS.** Introducción al árbol de consola. Asistentes de importación y exportación de objetos. Tareas de consola. Personalización de consolas. **Clientes SMS.** Tipos de clientes: clientes soportados y no soportados por SMS. Cliente Standard. Cliente avanzado. Descubrimientos de recursos. Instalación de cliente. Métodos. Proceso. Asignación de clientes a sites. **Funcionalidades de SMS.** Collections y Queries. Inventario Software y Hardware. Distribución de software. Gestión de la actualización de software. Gestión de licencias. Control remoto. **Seguridad de SMS.** Modos de seguridad. Cuentas y grupos de SMS. Seguridad en las funcionalidades de SMS. Plan de seguridad. **Copia de seguridad y restauración.** Copia de seguridad de un Site. Minimización de impactos por fallos en un Sitio. El proceso de restauración de un sitio. Control de la restauración.

**PRECIO** Consultar en la página 62.

## LINUX INTRODUCCIÓN

SL1

**MODALIDAD** Presencia.

**DURACION** 25 horas.

**REQUISITOS** Conocimientos básicos de informática.

**OBJETIVOS** Aprender a manejar los comandos básicos del sistema operativo.

**CONTENIDO** Introducción a Linux, historia. Otros Sistemas. Instalación gráfica. Configuración y personalización del escritorio. Aplicaciones Ofimáticas. Utilidades.El entorno Xwindows. Comandos básicos de Consola.Configuración y herramientas Gráficas. Herramientas en modo Comando.Configuraciones avanzadas.

**PRECIO** Consultar en la página 62.

## LINUX ADMINISTRACIÓN

SL2

**MODALIDAD** Presencia.

**DURACIÓN** 25 horas.

**REQUISITOS** Conocimientos básicos de Linux.

**OBJETIVOS** Introducir al alumno a la administración de sistemas bajo el entorno Linux.

**CONTENIDO** Administración de usuarios.Sistemas de Archivos. Creación y modificación.Edición y modificación de los archivos de inicio del sistema.Copia de seguridad y restauración de sistemas completos.El Kernel, librerías, módulos. Compilar un Kernel personalizado.

**PRECIO** Consultar en la página 62.

## LINUX SERVICIOS DE RED

SL3

**MODALIDAD** Presencia.

**DURACIÓN** 25 horas.

**REQUISITOS** Conocimientos básicos de Linux y administración. Nociones sobre protocolos TCP/IP e Internet.

**OBJETIVOS** Conocer los principales servicios de red bajo Linux. Compartir ficheros con Windows.

**CONTENIDO** Protocolos de Red. Los ficheros de red en Linux. Edición y configuración. Compartir con Samba. Herramientas en modo consola y aplicaciones gráficas. El servidor Web Apache. Configuración y control de sus demonios. El servidor de archivos proftpd. Puesta en marcha. Clientes y servidores ftp. Recuperar equipos Windows con Linux. Acceder a NTFS, SMB y NFS

**PRECIO** Consultar en la página 62.

Fundación Tripartita  
PARA LA FORMACIÓN IN COMPANY



### **¡GRATIS!** Gestionamos su bonificación con la Fundación Tripartita.

Para que sea la Fundación Tripartita la que bonifica su formación CEDECO le hace las gestiones gratis.

El sistema se basa en permitir a todas las empresas repercutir los costes de formación en las cuotas de la Seguridad Social, renovándose cada año la cuantía de la bonificación.

CEDECO le ofrece la gestión para todo el proceso de bonificaciones: diseño y creación del Plan Formativo en función de los requerimientos de la Fundación Tripartita, documentación a presentar a la RLT, justificación de los costes y documentación legal.

## LINUX SHELL SCRIPT

SL4

**MODALIDAD** Presencia.

**DURACIÓN** 20 horas.

**REQUISITOS** Conocimientos básicos de usuario Linux.

**OBJETIVOS** Aprender a crear Script para automatizar tareas bajo el entorno Linux.

**CONTENIDO** INTRODUCCIÓN AL SHELL. La Shell BASH. El histórico de comandos. Los Alias. El archivo de configuración de entrada: bash\_profile. El archivo .bashrc. VARIABLES Y METACARACTERES. La declaración de variables. Las variables de entorno. El comando export. Los parámetros posicionales. REDIRECCIONAMIENTO Y TUBERÍAS. Redireccionamiento de la salida estándar. File descriptors. INTRODUCCIÓN AL AWK. Sintaxis de awk. Sencillos Script con Awk. COMANDOS Y FILTROS. El comando grep. El comando cut. CONTROL DE FLUJO. Condiciones con IF. Menús con Case. Bucles con while y con Until.

**PRECIO** Consultar en la página 62.

## EXCHANGE SERVER

SME1

**MODALIDAD** Presencia.

**DURACIÓN** 25 horas.

**REQUISITOS** Conocimientos de Administración de Windows 2000 o Windows 2003 Server. Conocimientos de Redes, TCP/IP y Servicios Internet y Correo Electrónico.

**OBJETIVOS** Implantar, configurar y administrar servidores Exchange para dar soporte a servicios de correo electrónico y almacenes de datos. Los asistentes aprenderán a configurar los accesos desde clientes Web, clientes móviles y Outlook . Los alumnos aprenderán a fortificar un servidor Exchange Server..

**CONTENIDO** Instalación y Actualización a Exchange: Características Exchange: Funcionalidades. Novedades en Exchange. Trustworthy Computing Initiative. Instalación Exchange: Prerequisitos. Herramientas de deployment. Instalación en entornos Cluster. Herramientas de instalación y migración. Servidores y conectores.: Servidor POP3. Servidor SMTP. Servidor IMAP4. Servidor HTTP. Gestión de enrutamiento. Smart Host.. Configuración y Administración: Gestión de Servidores Exchange: Herramienta de administración. Servidores Exchange. Servicios en Exchange. Entornos de ejecución: Modo mixto. Modo nativo. Configuraciones por defecto. Gestión del Sistema: Buzones: Gestión de usuarios, grupos y contactos. Gestión de buzones. Unidades de almacenamiento. Listas de distribución. Listas de direcciones.: Creación de direcciones. Personalización de listas de distribución. Gestión de clientes: Conexión Outlook. Cliente Web OWA. Cliente OMA. Carpetas públicas: Gestión de datos de carpetas públicas. Gestión de acceso a carpetas públicas. Publicación de formularios Outlook. Seguridad en Exchange: Implantación segura: Diseño Front-End Back-End. Permisos administrativos. Implementación de firmas digitales. Encriptación y Firma Digital. S/MIME. Seguridad de acceso: Control de acceso. Control de relay. SPAM: Filtro de destinatario. Filtro de emisor. Filtro de conexión. Monitorización y Mantenimiento: Monitorización del sistema: Visor de sucesos. Gestión de logs.

**PRECIO** Consultar en la página 62.

### BLENDÉD

Beneficiése de la eficacia de esta modalidad

## Formación Blended

Presencia + 4 sesiones E-learning de 45"

- Mejora la calidad • Consolida los conocimientos de la formación presencial
- No es sólo aprender, sino afianzar los nuevos conocimientos, realizando casos prácticos

## VMWARE

SVM1

**MODALIDAD** Presencia.

**DURACIÓN** 12 horas.

**REQUISITOS** Conocimientos de Administración de Windows 2000 o Windows 2003 Server. Conocimientos de Redes, TCP/IP y Servicios Internet y Correo Electrónico.

**OBJETIVOS** Implementar y configurar máquinas virtuales haciendo uso de las tecnologías de VMWARE

**CONTENIDO** Introducción. Introducción a la virtualización. Descripción de productos. virtualizacion: Workstation, Server, virtual infrastructure. Requisitos del sistema. Instalación Trabajo con máquinas virtuales. Creación de máquinas virtuales. Instalación y uso de VMtools. Instalación de sistemas operativos. Configuración de una máquina virtual. Arranque de máquinas virtuales. Suspensión, reanudación y apagado de máquinas. Configuración de la red. Redes virtuales. Configuración de tarjetas, Elementos de Red. Intercambio de datos. Clonación de máquinas y agrupamientos. Otras opciones de configuración. Pantalla, Sonido,Memoria,Discos. Gestion Remota. Vmware Placer. Monitorización del rendimiento VMware. Descripción de las herramientas, VMWARE SERVER, y VIRTUALCENTER, introducción. GSX, Server y, ESX Server. Requisitos del sistema. Diseño de la infraestructura VMWARE. Nuevos productos : Vmware Bundle for SMB. Configuración de los Productos Vmware Server. Vmware Virtual Center. Vmware Converter. (Conversión en Frio y Caliente) Desafío: ESX bajo Workstation. Descripción ficheros de configuración. Inconvenientes. Software de Administración y Apoyo. Vmware ACE . Aplicación de políticas. Diseño de entornos estandarizados. Vmware P2V Assistant. Migración de máquinas virtuales. Otras herramientas y Funcionalidades. Diskmount utility. MovieDecoder. Virtual machine importer, conversiones. LabManager. Otros Productos de Virtualizacion. Xen, Vps, Virtuallron, SWsoft Virtuozzo, Serenity virtual station.

**PRECIO** Consultar en la página 62.

## VMWARE SERVER VIRTUAL CENTER

SVM2

**MODALIDAD** Presencia.

**DURACIÓN** 20 horas.

**DIRIGIDO A** Personal técnico que necesita instalar, configurar y gestionar VMware VirtualCenter.

**REQUISITOS** Conocimientos básicos de Windows 2000 Server.

**OBJETIVOS** Instalar y configurar ESX Server, VMware VirtualCenter y múltiples invitados. Crear VMware máquinas virtuales, ponerlas en red y definir las prioridades para el acceso a recursos. Mover y clonar máquinas virtuales. Asegurar una alta disponibilidad para las aplicaciones de máquinas virtuales. Monitorizar el estado del sistema y las máquinas virtuales. Resolver problemas ESX Server en un entorno sistemático. Desarrollar ESX Server y VMware VirtualCenter del modo más recomendable.

**CONTENIDO** Introducción a la Infraestructura Virtual: Productos VMware: funciones y aplicaciones. Instalación y Configuración: Instalación de esx server y vmware virtualcenter. Creación y Manejo de Máquinas Virtuales: Uso de ESX server y VMware VirtualCenter. VMFS y Almacenaje en Área de Redes: Almacenaje de tecnologías de manejo. NET-WORKING: Configuración virtual de arranque, de fallos, NIC teaming. Manejo de Recursos: Manejo de prioridades Vm en la CPU, memoria, tec. Control de Acceso a la Máquina Virtual: Control de derechos de administrador. Desarrollo y Migración: Clonación, uso de plantillas, migraciones online y offline. Monitorización de Entorno: Valoración de carga de trabajo. Servicio de control de consola. Disposición para Fallos: Fallos de clusters, ackups. Estructura de ESX Server: Sistema de arquitectura. Resolución de Problemas: Aislamiento sistemático de problemas. Síntomas comunes, fallos, arreglos. Desarrollo de la Infraestructura Virtual: Medición y desarrollo de directiva. Prácticas.

**PRECIO** Consultar en la página 62.



# PROGRAMACIÓN

**Tecnologías** de la información

**Ventaja** competitiva

**Sistemas** de información

## PROGRAMACIÓN

	CLAVE	MODALIDAD	PÁGINA		CLAVE	MODALIDAD	PÁGINA
Java Iniciación	PJ1	P	25	J2ME Tecnologías Móviles	PJ3	P	30
J2EE	PJ7	P	26	Lenguaje C	PC2	P	30
Patrones de Diseño	PP2	P	26	Lenguaje C++	PC5	P	31
UML. Rational Rose	PU1	P	27	Visual Basic.NET	PV2	P	31
Servicios Web en Java	PS1	P	27	Lenguaje XML	PX2	P	32
Struts. Marcos de trabajo	PS2	P	28	Lenguaje JavaScript	PJ6	P	32
Java Server Faces	PJ2	P	28	Lenguaje PHP	PP1	P	32
Spring. Marcos de trabajo	PS3	P	28	Programación ASP (Active Server Pages)	PA1	P	33
Hibernate	PH1	P	29	Programación ASP.NET	PA2	P	33
Ajax	PA3	P	29				

## JAVA INICIACIÓN



**MODALIDAD** Presencia.

**DURACIÓN** 25 horas.

**REQUISITOS** Nociones de programación estructurada.

**OBJETIVOS** Conocer los fundamentos de la Programación Orientada a Objetos a través de lenguaje Java. Manejar los elementos principales de Java: clases, constructores, etc. Utilizar la herencia para la creación de aplicaciones Java.

**CONTENIDO** PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS. Introducción. Estructura de un Objeto. Relaciones. Propiedades. Métodos. LENGUAJE JAVA. Introducción a Java. Breve historia de Java. Java como lenguaje compilado e interpretado. Recolección de basura. Java como lenguaje de la Web. Facilidades ofrecidas por Java. Tipos de variables y expresiones. Básicos. Arrays. Cadenas de caracteres. Declaración de variables y constantes. Operadores y expresiones. Sentencias. Introducción. Sentencias de control (if, if/else, switch) Sentencias de iteración (while, do/while, for). Clases. Introducción. Definición de clases. Variables de instancia y modificadores de acceso. Métodos (definición e invocación) Constructores. Creación de objetos. Herencia. Clases abstractas. Interfaces. Introducción. Definición. Herencia. Interfaces vs. clases abstractas. Paquetes. Introducción. Creación de paquetes. Importación de paquetes.

**PRECIO** Consultar en la página 62.

### BLENDDED

Beneficiese de la eficacia de esta modalidad

## Formación Blended

Presencia + 4 sesiones E-learning de 45"

- Mejora la calidad • Consolida los conocimientos de la formación presencial
- No es sólo aprender, sino afianzar los nuevos conocimientos, realizando casos prácticos

## J2EE

PJ7

**MODALIDAD** Presencia.

**DURACIÓN** 25 horas.

**REQUISITOS** Nociones de programación estructurada.

**OBJETIVOS** Aprender los fundamentos tecnológicos para desarrollar aplicaciones contra bases de datos en plataforma Java. Conocer los frameworks Java más utilizados para desarrollo Web.

### CONTENIDO

J2EE: LOS SERVLETS.ARQUITECTURA DEL PAQUETE SERVLET. Interface Servlet. Interacción con el cliente. La interface ServletRequest. La interface ServletResponse. Capacidades adicionales de los Servlets. CICLO DE VIDA DE UN SERVLET. INTERACTUAR CON LOS CLIENTES. Peticiones y respuestas. Los Objetos HttpServletRequest. Los objetos HttpServletResponse. Manejar peticiones GET y POST. Manejar peticiones GET. Manejar peticiones POST. CABECERAS Y CÓDIGOS DE ESTADO. Métodos de las cabeceras. Algunos códigos de estado. JAVA SERVER PAGES. Introducción. Qué es JSP. Ventajas de JSP. ELEMENTOS DE JSP. Directivas. La directiva page. La directiva incluye. Comentarios. Expresiones. Declaraciones. Scriptlets. Acciones. Acción include. Acción forward. Manejo de expresiones por el contenedor de JSP. OBJETOS IMPLICITOS. Request. Response. PageContext. Session. Application. Out. Config. Page. Exception. FORMULARIOS HTML Y JSP. Construir formularios HTML. Usar los métodos GET y POST.Campos ocultos. PÁGINAS DE ERROR: Como añadir páginas de error. Mostrar mensajes de error. Escribir páginas de error. SESIONES: Reescritura de URL. Cookies. La API de sesión de http. JSP Y JDBC. Utilizando bases de datos con Java. Tipos de drivers JDBC. Conexión a una base de datos: Connection, DriverManager y Statement. Tipos de execute. Objeto resultSet

**PRECIO** Consultar en la página 62.

## PATRONES DE DISEÑO

PP2

**MODALIDAD** Presencia.

**DURACIÓN** 25 horas.

**REQUISITOS** Conocimientos de programación orientada a objetos.

**OBJETIVOS** Conocer los patrones de diseño de software más utilizados actualmente, además de poder crear los propios o interpretar los de otros desarrolladores. Los patrones de diseño son imprescindibles para construir software con calidad, aportan ideas y "experiencia", que se han demostrado muy efectivas en el desarrollo de aplicaciones informáticas.

**CONTENIDO** Análisis y Diseño Orientado a Objetos. Repaso de Conceptos fundamentales. La Arquitectura del software. UML. Repaso de Conceptos fundamentales. Repaso de los Diagramas de UML. **Introducción a los Patrones.** Breve historia. Concepto de patrón. Definiciones de patrón. Características de los patrones. **Tipos de patrones.** Tipos de patrones según Buschmann. Tipos de patrones según Gamma. **Descripción de patrones.** Elementos esenciales según GoF. Descripción de patrones según Gamma. Patrones de creación. Introducción. Patrón constructor. Patrón singleton. Patrón prototipo. Patrón fábrica. Patrón fábrica abstracta. **Patrones estructurales.** Introducción. Patrón puente. Patrón adaptador. Patrón fachada. Patrón iterador. Patrón peso mosca. **Patrones de comportamiento.** Introducción. Patrón mediador. Patrón observador. Patrón estrategia. Patrón objeto nulo. Patrón Comando. **Patrones de concurrencia.** Introducción. Patrón productor consumidor. Patrón balking. Patrón bloqueo de lectura/escritura. **Antipatrones.** Concepto. Clasificación.

**PRECIO** Consultar en la página 62.

## UML. RATIONAL ROSE

PU1

**MODALIDAD** Presencia.

**DURACIÓN** 25 horas.

**REQUISITOS** Conocimientos de programación orientada a objetos.

**OBJETIVOS** Aprender a interpretar los diagramas de UML así como crear soluciones con UML y Rational Rose. Reconocer e identificar casos en los que se requiere el uso UML. Reconocer patrones de diseño.

**CONTENIDO** Todos los temas tienen ejercicios que se realizan según se progresa con la teoría. También se realiza una práctica que consiste en simular un análisis y diseño de una aplicación sencilla. En las prácticas se usará Rational Rouse, u otra herramienta solicitada por la empresa cliente. Conceptos fundamentales de Orientación a Objetos. Qué es UML Diagramas de UML. Modelado de la arquitectura, Diagramas de implementación: Componentes y despliegue . Proceso unificado de Rational Rose.

**PRECIO** Consultar en la página 62.

## SERVICIOS WEB EN JAVA

PS1

**MODALIDAD** Presencia.

**DURACIÓN** 25 horas.

**REQUISITOS** Nociones en programación Web, conocimientos asentados en programación Java.

**OBJETIVOS** Comprender como es la arquitectura de las soluciones basadas en servicios Web; entender cuales son las tecnologías básicas de los servicios Web y saber usarlas.

**CONTENIDO** Xml en arquitecturas de Sistemas de Información. Negocios electrónicos y concepto de Web Service. Interfases externos e internos XML El protocolo SOAP ( Simple Object Access Protocol) Como programar Web Services mediante el empleo de Java. Protocolo WSDL ( Web Services Description Language) para la descripción de servicios. Despliegue de Web Services. Protocolo UDDI ( Universal Description Discovery and Integration) Características avanzadas: seguridad, transacciones Herramientas y API's que facilitan la creación y despliegue de Web Services. Integración de Sistemas actuales con Web.

**PRECIO** Consultar en la página 62.

Fundación Tripartita  
PARA LA FORMACIÓN DE EL EMPLEO



### ¡GRATIS! Gestionamos su bonificación con la Fundación Tripartita.

Para que sea la Fundación Tripartita la que bonifica su formación CEDECO le hace las gestiones gratis.

El sistema se basa en permitir a todas las empresas repercutir los costes de formación en las cuotas de la Seguridad Social, renovándose cada año la cuantía de la bonificación.

CEDECO le ofrece la gestión para todo el proceso de bonificaciones: diseño y creación del Plan Formativo en función de los requerimientos de la Fundación Tripartita, documentación a presentar a la RLT, justificación de los costes y documentación legal.

## STRUTS. MARCOS DE TRABAJO

PS2

**MODALIDAD** Presencia.

**DURACIÓN** 25 horas.

**REQUISITOS** Conocimientos asentados en programación Java.

**OBJETIVOS** Conocer Framework Struts para desarrollar aplicaciones web de forma estructurada aplicando el patrón de arquitectura MVC ( Model View Contoller).

**CONTENIDO** Introducción al desarrollo de aplicaciones web Uso de los tags JSP Uso de los scriptlets JSP JavaBeans en JSPs Modelos para aplicaciones JSP Administración y manejo de sesión Conexiones a bases de datos.¿Qué es Struts?. Configurar una aplicación con Struts. MVC. Componente Controlador Struts. Componente Modelo Struts Componente View Struts. JSP ( Custom Tag Libraries). Extendiendo Framework Struts.Validaciones. Struts Enterprise Java Beans. Uso de Tiles. Soluciones . Protocolos VPN Patrones:. Hibernate. Log 4j. Junit.

**PRECIO** Consultar en la página 62.

## JAVA SERVER FACES

PJ2

**MODALIDAD** Presencia.

**DURACIÓN** 25 horas.

**REQUISITOS** Conocimientos asentados en programación Java.

**OBJETIVOS** Conocer Framework JSF para desarrollar aplicaciones web de forma estructurada aplicando el patrón de arquitectura MVC ( Model View Contoller).

**CONTENIDO** Introducción. Requerimientos Funcionales de la Aplicación de Ejemplo. Casos de Utilización. Reglas de Negocio. Presunciones. Flujo de Páginas. Diseño de la Arquitectura de Alto nivel. Arquitectura Multi-capas. Diseño de la Arquitectura de JCatalog. La Capa de Presentación y Java Server Faces. Model-View-Controller (MVC).JavaServer Faces. JSF y MVC.¿Por qué JSF?.Bean Manejado, Bean de Respaldo, objeto vista y Modelo de objeto de dominio. Seguridad. Paginación. Caché. Subida de Ficheros. Validación. Personalización de los Mensajes de Error. La Capa de Lógica-de-Negocio y el Marco de Trabajo Spring. La Capa de Integración e Hibernate. Data Access Object (DAO). Implementación. Diseño de la Base de Datos. Diseño de Clases. Conectarlo Todo. Capa de Presentación. Capa de Lógica-de\_Negocio. Capa de Integración.

**PRECIO** Consultar en la página 62.

## SPRING. MARCOS DE TRABAJO

PS3

**MODALIDAD** Presencia.

**DURACIÓN** 25 horas.

**REQUISITOS** Conocimientos asentados en programación Java.

**OBJETIVOS** Al finalizar el curso los alumnos conocerán el Framework Spring para desarrollar aplicaciones web de forma estructurada aplicando el patrón de arquitectura MVC ( Model View Contoller).

**CONTENIDO** Arquitectura del contenedor ligero de Spring, incluyendo Inversión del Control (IoC).Acceso a datos efectivo con JDBC y Hibernate. Manejo de transacciones declarativas. Programación Orientada a Aspectos con Spring. (AOP).Pruebas unitarias con Spring (JUnit). Spring MVC Spring MailJNDIWebServicesEJBs (Session Beans)JMS (MessageDriven Beans)Acceso a Directorios Ldap Calendarización de procesos (Quartz).

**PRECIO** Consultar en la página 62.

## HIBERNATE

PH1

**MODALIDAD** Presencia.

**DURACIÓN** 25 horas.

**REQUISITOS** Conocimientos asentados en programación Java.

**OBJETIVOS** Analizar a Hibernate como solución práctica.

**CONTENIDO** Introducción al mapeo Objeto/Relacional (ORM) Patron Domain Store Esquema de mapeo a BD relacionales Evolución (JDO, ODMG y OJB)Java Persistence API Introducción.Mappings (anotaciones).Consultas y Criterios.Ejemplos Prácticos (Aplicaciones Web y desktop).Implementaciones de referencia (Hibernate y TopLink).Optimización.Ejemplos PrácticosHibernateTunning y OptimizaciónManejo avanzado de JPA.

**PRECIO** Consultar en la página 62.

## AJAX

PA3

**MODALIDAD** Presencia.

**DURACIÓN** 25 horas.

**REQUISITOS** Conocimientos asentados en programación Java.

**OBJETIVOS** Este curso tiene como objetivo ofrecer un panorama general de la técnica AJAX (Asynchronous JavaScript and XML) y las tecnologías que esta utiliza.

**CONTENIDO** Fundamentos de Programación en AJAX. Patrones de AJAX y las mejores prácticas. Aspectos avanzados de Ajax en el lado cliente. FUNDAMENTOS DE PROGRAMACION EN AJAX. Introducción a Ajax Historia de las Aplicaciones Web Evolución de las aplicaciones Web (CGI, Applets, JavaScript, Sevlets ASP y PHP, Flash, DHTML Revolution, XML Derivatives, Ajax) Usability Question Skill Set Consideraciones de Diseño Utilización de XML http Request Métodos y Propiedades GET vs. POST Scripting Remoto Como enviar una solicitud simple DOM Nivel 3 Cargar y Salvar Comunicación cliente / servidor. Envío e solicitudes, procesamiento de respuestas Procesando la respuesta del servidor Envío de Parámetros de solicitud Explorando JavaScript, Técnicas y Herramientas de Debugging. Creación de "Radio Buttons" Introducción a Ajax Frameworks Frameworks Browser-Side Frameworks Server-Side Patrones de AJAX y las mejores prácticas. Aspectos avanzados de Ajax en el lado cliente Contenidos Teóricos Introducción Prototype Ampliación de las funciones del lenguaje New coding idioms for JavaScript Ajax Helper classes HTML Form and DOM helpers Ejemplos de programación con Ajax Efectos con Ajax Drag and Drop (Arrastrar y soltar) Componentes de formulario Frameworks para la conectividad en la red Sarissa Prototype Ajax.Request Rico.AjaxEngine Conclusiones Contenidos Prácticos Trabajando con los aspectos avanzados de Ajax: Prototype, Ajax Helper classes, Prototype Ajax.Request, etc. Realizando efectos con Ajax Trabajando la programación con Ajax

**PRECIO** Consultar en la página 62.

### BLENDDED

Beneficiese de la eficacia de esta modalidad

## Formación Blended

Presencia + 4 sesiones E-learning de 45"

- Mejora la calidad • Consolida los conocimientos de la formación presencial
- No es sólo aprender, sino afianzar los nuevos conocimientos, realizando casos prácticos

## J2ME. TECNOLOGÍAS MÓVILES

PJ3

**MODALIDAD** Presencia.

**DURACIÓN** 25 horas.

**REQUISITOS** Conocimientos asentados en programación Java.

**OBJETIVOS** Desarrollar aplicaciones JAVA destinadas a ejecutarse en dispositivos con pocos recursos como son teléfonos móviles o PDA's, utilizando la tecnología J2ME(Java 2 Micro Edition), Utilizar las herramientas de desarrollo más utilizadas en el mercado para la creación de estas aplicaciones.

**CONTENIDO** Introducción a J2ME. Java y J2ME 1.2. J2ME en la arquitectura Java. Estructura de J2ME. Maquinas virtuales de J2ME. Configuraciones: CLDC y CDC . Perfiles. Modelo básico de una aplicación J2ME .Herramientas de desarrollo.. Modos de trabajo. Software Básico. Trabajo desde la línea de comandos. Herramientas visuales. Especificaciones de CLDC y de MIDP. Introducción. Api's de cldc. Api's de midp Midlet . Introducción a los midlet's Características Gestor de aplicaciones o ams . Ciclo de vida. Estados de un midlet. Creación del primer midlet . Desarrollo de aplicaciones. Interfaces . Interfaces de usuario . Clase display. Clase displayable . Clase command . Interfaz commandlistener Desarrollo de aplicaciones de "bajo nivel". Definición de aplicaciones de "bajo nivel". El sistema de coordenadas . Clase "canvas". Clase "graphics". Eventos de teclado. Aplicación: mover una imagen por pantalla .Desarrollo de aplicaciones de "alto nivel". Definición . Clase alert. Clase list . Clase textbox . Clase form.

**PRECIO** Consultar en la página 62.

## LENGUAJE C

PC2

**MODALIDAD** Presencia.

**DURACIÓN** 25 horas.

**REQUISITOS** Conocimientos de metodología de programación estructurada. Experiencia en cualquier otro lenguaje.

**OBJETIVOS** Conocer las estructuras básicas del lenguaje C. Diseñar de manera estructural un programa. Utilización de librerías y funciones de entrada/salida.

**CONTENIDO** INTRODUCCIÓN AL DESARROLLO DE APLICACIONES USANDO C. Características del lenguaje C. Programación secuencial e iterativa. Estructuras fundamentales de la programación. Nacimiento y características principales del lenguaje C. Estructuras básicas de programación en C. Conceptos fundamentales: tipos de datos, variables, tipos y declaración de variables, constantes, alcance de las variables. Utilización del compilador de C. Ficheros que componen un proyecto en C. CONTROL DEL FLUJO DEL PROGRAMA. Sentencias de control. Expresiones condicionales. Sentencias condicionales: Sentencias if-then-else y sentencias switch-case. Sentencias de repetición: sentencias while y sentencias for. Bucles anidados. Funciones y procedimientos. Concepto y utilización de funciones. Concepto y utilización de procedimientos. Llamadas a funciones y procedimientos. Paso de parámetros. Recursividad. Diseño estructural de programas. La biblioteca estandar de funciones. MATRICES Y PUNTEROS. Punteros. Concepto de puntero y su importancia en C. Utilización de punteros. Problemas ligados a la utilización de punteros. Matrices. Concepto de matrices. Manipulación de matrices. Matrices de

varias dimensiones. Las matrices vistas como punteros. Paso de matrices como parámetros. TIPOS DE DATOS DEFINIDOS POR EL PROGRAMADOR. Estructuras y uniones. Concepto de estructura. Concepto de unión. Manipulación de estructuras y uniones. Acceso a sus elementos. Matrices de estructuras y uniones. ENTRADA Y SALIDA. Tratamiento de ficheros. Lectura y escritura de ficheros de tipos básicos. Utilización de ficheros de tipos definidos por el programador. Manipulación de cadenas de caracteres. Utilización de las funciones estandar de manipulación de caracteres. Tratamiento de cadenas como punteros. ASPECTOS AVANZADOS DE C. Librerías. Utilización de las librerías estándar. Creación de librerías propias. Análisis modular y reutilización del código. Separación de los ficheros de definición y de implementación. Ámbito de las funciones definidas en un módulo. Compilación condicional. Utilización de memoria dinámica. Concepto de memoria dinámica. Reserva y liberación de memoria en tiempo de ejecución. Utilización de matrices dinámicas. Almacenaje de datos dinámicos en archivos. Directivas de compilación. Concepto de directiva de compilación. Directivas más utilizadas.

**PRECIO** Consultar en la página 62.

## LENGUAJE C++

PC5

**MODALIDAD** Presencia.

**DURACIÓN** 25 horas.

**REQUISITOS** Para alumnos que hayan realizado el curso de fundamentos de programación en C o bien con conocimientos previos de: estructuras fundamentales de programación, sintaxis del lenguaje C y de programación dinámica (reserva y devolución de memoria en tiempo de ejecución).

**OBJETIVOS** Utilizar las estructuras básicas de programación en C++. Crear y utilizar clases y objetos. Crear programas y verificar su funcionamiento. Realizar validaciones de los datos de entrada en el programa. Utilizar los recursos del sistema de manera dinámica.

**CONTENIDO** INTRODUCCIÓN AL DESARROLLO DE APLICACIONES USANDO C++. Introducción a la programación en C++. Programación secuencial, iterativa y orientada a objetos. Estructuras fundamentales de la programación. Características fundamentales de la programación orientada a objetos. Nacimiento y características principales del lenguaje C. Evolución hasta C++. Revisión de las estructuras básicas de programación en C++. Conceptos fundamentales: tipos de datos, variables, constantes, alcances de las variables. Concepto de memoria dinámica. Reserva y liberación de memoria en tiempo de ejecución. Utilización de matrices dinámicas. Estructuras y uniones. Matrices de estructuras y uniones. Utilización del compilador de C++. Ficheros que componen un proyecto de C++. Operadores de comparación y lógicos. Expresiones. Sentencias de control. Funciones y procedimientos. Utilización de punteros. Matrices. Vista de las matrices como punteros. CONCEPTOS DE OBJETOS. Conceptos básicos de objetos. Características principales de la programación orientada a objetos: encapsulación, herencia y polimorfismo. Características de la memoria dinámica. Clases y objetos.

Miembros de una clase: atributos y métodos. Atributos y métodos estáticos. Encapsulación. Acceso entre clases amigas. Implementación de una clase. Constructores y destructores. Creación e inicialización de objetos. El puntero this. Clases derivadas. Diferencias entre composición y herencia. Implementación de la herencia. Acceso a miembros heredados. Tipos de acceso a la clase base. Conversiones implícitas en la herencia. Herencia múltiple. Problemas asociados. Herencia virtual.-Sobrecarga de operadores. Polimorfismo. Funciones virtuales. Constructores y destructores virtuales. Clases abstractas. Implementación de las funciones virtuales. Manipulación de objetos. Estructuras con objetos. Punteros a objetos. Matrices de objetos. ENTRADA Y SALIDA. Tratamiento de ficheros. Entrada y salida.-Sobrecarga de los operadores << y >>. Utilización de ficheros de tipos definidos por el programador. ASPECTOS AVANZADOS DE C++. Generalización. Creación de clases genéricas. Parámetros template constantes. Herencia de clases genéricas. Librerías. Utilización de las librerías estándar. Creación de librerías propias. Directivas de compilación. Concepto de directiva de compilación. Directivas más utilizadas.

**PRECIO** Consultar en la página 62.

## VISUAL BASIC.NET

PV2

**MODALIDAD** Presencia.

**DURACIÓN** 25 horas.

**OBJETIVOS** Conocer la plataforma Microsoft .NET, para diseñar aplicaciones orientadas a objetos.

**CONTENIDO** INTRODUCCIÓN A LA PLATAFORMA MICROSOFT .NET. La plataforma Microsoft .NET. El entorno .NET. Los componentes del entorno .NET. Novedades de Microsoft Visual Basic .NET CARACTERÍSTICAS DEL ENTORNO DE DESARROLLO. Introducción al entorno de desarrollo integrado. Crear proyectos con Visual Basic .NET. Usar el entorno de desarrollo. Depurar aplicaciones. Compilar con MS Visual Basic .NET NOVEDADES EN EL LENGUAJE Y EN LA SINTAXIS. Tipos de datos. Tipos de variables. Funciones, subrutinas y propiedades. Tratar las excepciones. DISEÑAR APLICACIONES ORIENTADAS A OBJETOS PARA MS VISUAL BASIC .NET. Diseñar clases. Conceptos de programación orientada a objetos. Conceptos avanzados de programación orientada a objetos. Usar Microsoft Visio. PROGRAMAR APLICACIONES ORIENTADAS A OBJETOS PARA MS VISUAL BASIC .NET. Definir clases. Crear y destruir objetos. Herencias. Interfaces. Trabajar con clases. USAR FORMULARIOS EN WINDOWS. ¿Porqué usar formularios en Windows?. Estructura de los formularios en Windows. Uso de los formularios en Windows. Usar los controles. Herencia en los formularios en Windows. DESARROLLO DE APLICACIONES WEB. Introducción a ASP .NET. Crear aplicaciones web con formularios. Desarrollar servicios web. Usar servicios web. USAR ADO .NET. Introducción. Proveedores de datos .NET. El objeto DataSet. Diseño de bases de datos y enlaces. Integración XML. DESARROLLAR COMPONENTES EN MS VISUAL BASIC .NET. Introducción. Crear componentes serviced. Crear clases de componentes. Crear controles para los formularios de Windows. Crear controles de usuario de formularios web. Usar aplicaciones multi-hilo. DISTRIBUIR APLICACIONES. Ensamblados. Elegir una estrategia de distribución. Distribuir aplicaciones. ACTUALIZARSE A MS VISUAL BASIC .NET. Opciones de actualización. Recomendaciones. Realizar la actualización

**PRECIO** Consultar en la página 62.

## LENGUAJE XML

PX2

**MODALIDAD** Presencia.

**DURACIÓN** 20 horas. Consultar horas para E-learning y Blended.

**REQUISITOS** HTML y lenguaje de Script, VBScript o JavaScript.

**OBJETIVOS** Utilizar XML para crear estructuras de Web dinámicas. Conocer la sintaxis básica de XML y el desarrollo de schemas. Adaptar un documento XML con el uso de plantillas para visualizarlo en un navegador.

**CONTENIDO** QUÉ ES XML. INTRODUCCIÓN A XML. Elementos y atributos. Entidades. Instrucciones de procesamiento. Comentarios. Secciones CDATA. PARTES DE UN DOCUMENTO XML. Prólogo. Instancia de documento. CREACIÓN DE DTD. Sintaxis de un DTD. Elementos de un DTD. CREACIÓN DE SCHEMAS. Sintaxis de un schema. Elementos de un schema. MOSTRAR DOCUMENTOS XML USANDO CSS y XSL. Uso de CSS. Construcción de plantillas XSL. Elementos de XSL. INCRUSTAR XML EN HTML. Enlazado con los datos XML. Manipulación del origen de datos. MANIPULACIÓN DE DOCUMENTOS XML USANDO DOM. Tipos de nodos. Recorrer el árbol DOM. Acceder a los nodos por su nombre.

**PRECIO** Consultar en la página 62.

## LENGUAJE JAVASCRIPT

PJ6

**MODALIDAD** Presencia.

**DURACIÓN** 25 horas. Consultar horas para E-learning y Blended.

**REQUISITOS** Conocimientos básicos de HTML.

**OBJETIVOS** Conocer la utilidad del lenguaje Javascript para la creación de páginas web dinámicas. Utilizar la sintaxis básica de Javascript.

**CONTENIDO** INTRODUCCIÓN. Qué es JavaScript. Objetos y eventos en JavaScript. SINTAXIS BÁSICA. Tokens. Identificadores. Palabras Reservadas. Literales. Variables. Constantes. Expresiones. Comentarios. Funciones. OPERADORES. Operadores de Asignación. Operadores Aritméticos. Operadores de Comparación. Operadores de Cadena. Operadores condicionales. Operadores lógicos. Operadores typeof. ESTRUCTURAS DE CONTROL. Sentencias condicionales. Bucles. Sentencia With. Sentencia Switch. FUNCIONES. Creación de Funciones. Llamada a las Funciones. Argumentos. Variables Locales y Globales. EL MODELO DE OBJETOS DE JAVASCRIPT. Qué es un Objeto. Los Objetos del Lenguaje. Navigator.-Window. History. Location. Document. EL MODELO DE EVENTOS DE JAVASCRIPT. Pulsando un Objeto (OnClick). Enviando y Limpiando un Formulario. Recibiendo y Perdiendo el Foco. Moviendo el Ratón. Más Eventos.

**PRECIO** Consultar en la página 62.

## LENGUAJE PHP

CPP1

**MODALIDAD** Presencia.

**DURACION** 25 horas.

**REQUISITOS** Conocer HTML y metodología de programación.

**OBJETIVOS** Crear páginas Web totalmente dinámicas que accedan a bases de Datos MySQL para obtener, modificar y eliminar datos. Diseñar tablas que almacenan los datos y conectar con PHP para la lectura de los mismos.

**CONTENIDO** INTRODUCCIÓN. BASES DE DATOS. MySQL. Sistema de Privilegios de MySQL. Creación de Tablas. Inserción de Registros. Consultas. PHP. Conceptos generales. Sintaxis del lenguaje. Tipos, variables, constantes, expresiones y operadores. Estructuras de control. Funciones. Clases de Objetos. TRABAJAR CON BASES DE DATOS. Establecer conexiones con MySQL. Crear Tablas. Seleccionar datos. Insertar Datos. Actualizar Datos. Eliminar Datos. OTRAS CARACTERÍSTICAS. Control de Errores. Autenticación. Upload. CONFIGURACIÓN DE LA INSTALACIÓN DE PHP.

**PRECIO** Consultar en la página 62.

## ASP (ACTIVE SERVER PAGES)

PA1

**MODALIDAD** Presencia.

**DURACIÓN** 25 horas.

**REQUISITOS** Conocimientos en creación de páginas web con HTML.

**OBJETIVOS** Crear páginas dinámicas usando la tecnología ASP en el servidor. Escribir aplicaciones sencillas que puedan realizar el acceso a datos en el servidor usando ADO.

**CONTENIDO** ASP INTRODUCTORIO. Qué es ASP. Fundamentos de la computación distribuida. Fundamentos de VBScript. Como escribir un Script de Servidor. Fundamentos de la programación orientada a objetos. ASP INTERMEDIO. El Objeto Request. El Objeto Response. Trabajo con datos de un formulario. Aplicaciones y Sesiones. El archivo Global.ASA. Uso de Cookies. ASP AVANZADO. Acceso a Datos. El Objeto Connection. El Objeto Recordset. El Objeto Command. USO DE COMPONENTES DEL IIS. Ad Rotator. Counters. Content Linking. MÁS SOBRE OBJETOS Y ASP. Objeto File System Object. Objeto Server. Manejo de Errores.

**PRECIO** Consultar en la página 62.

## ASP.NET

PA2

**MODALIDAD** Presencia.

**DURACION** 25 horas.

**REQUISITOS** Conocimientos previos de HTML y navegación por Internet.

**OBJETIVOS** Diseñar sitios Web complejos utilizando tecnologías .NET de Microsoft.

**CONTENIDO** Introducción. Dónde ejecutar ASP.NET. ASP vs ASP.NET. Características generales de ASP.NET. El entorno .NET. Partes principales del entorno .NET. ASP.NET con VB.NET. Trabajo con ASP.NET. Mantenimiento del Estado entre Páginas ASPX. Acceso a Datos con ADO.NET. Seguridad con ASP.NET. Auditar la Aplicación. Servicios WEB.

**PRECIO** Consultar en la página 62.

Fundación Tripartita  
PARA LA FORMACIÓN IN COMPANY



### **¡GRATIS!** Gestionamos su bonificación con la Fundación Tripartita.

Para que sea la Fundación Tripartita la que bonifica su formación CEDECO le hace las gestiones gratis.

El sistema se basa en permitir a todas las empresas repercutir los costes de formación en las cuotas de la Seguridad Social, renovándose cada año la cuantía de la bonificación.

CEDECO le ofrece la gestión para todo el proceso de bonificaciones: diseño y creación del Plan Formativo en función de los requerimientos de la Fundación Tripartita, documentación a presentar a la RLT, justificación de los costes y documentación legal.



# BASES DE DATOS

**Tecnologías** de la información

**Ventaja** competitiva

**Sistemas** de información

## BASES DE DATOS.....

	CLAVE		PÁGINA		CLAVE		PÁGINA
Diseño de Bases de Datos Relacionales	BD1	P	35	Oracle - Lenguaje SQL	BO1	P	38
Lenguaje SQL	BS1	P	35	Oracle - Administración I	BO2	P	38
Implementación con MySQL	BI1	P	36	Oracle - Lenguaje PL/SQL	BO4	P	39
SQL Server Implementación de BBDD	BS3	P	36	Oracle - Lenguaje PL/SQL Avanzado	BO5	P	39
SQL Server Administración	BS4	P	37	Oracle - Optimización de Aplicaciones	BO6	P	40
SQL Server Reporting Services	BS5	P	37	Crystal Reports	PR1	P	40

## DISEÑO DE BASES DE DATOS RELACIONALES

BD1

**MODALIDAD** Presencia.

**DURACION** 25 horas.

**REQUISITOS** Los alumnos deberán de tener conocimientos básicos de informática, metodología de la programación y estructuras de datos.

**CONTENIDO** MODELO ENTIDAD RELACIÓN (MER). Introducción. Conceptos fundamentales del modelo conceptual. Representación del modelo E-R. Grado de una relación. Cardinalidad de una Entidad. Reducción del Diagrama E-R al modelo relacional. MODELO RELACIONAL. Terminología Relacional. Entidades. Atributos. La estructura relacional de los datos. Tablas. Dominios. Claves. Interrelaciones. Vistas. Operaciones básicas y derivadas sobre tablas. Selección. Proyección. Unión. Diferencia. Producto cartesiano. Intersección. Cociente. Join, Union Natural,

yunción o reunión. NORMALIZACIÓN DE BASES DE DATOS RELACIONALES. El proceso de normalización. Primera Forma Normal (1FN). Concepto de dependencia funcional. Segunda Forma Normal (2FN) Concepto de dependencia funcional transitiva. Tercera Forma Normal (3FN) Forma Normal de Boyce-Codd (FNBC) Concepto de dependencia multievaluada. Cuarta Forma Normal (4FN) Concepto de dependencia de Join. Quinta Forma Normal (5FN). GESTIÓN DE SISTEMAS DE BASES DE DATOS RELACIONALES. Lenguaje SQL. Lenguaje de definición de datos (DDL). Lenguaje de manipulación de datos (DML).

**OBJETIVOS** Realizar un completo diseño y gestionar una base de datos relacional.

**PRECIO** Consultar en la página 63.

## LENGUAJE SQL

BS1

**MODALIDAD** Presencia.

**DURACIÓN** 25 horas.

**REQUISITOS** Experiencia en la utilización de Bases de Datos sobre entornos gráficos.

**OBJETIVOS** Dominar el Lenguaje SQL para interactuar con Bases de Datos relacionales. Diseñar bases de datos norma-

**CONTENIDO** INTRODUCCIÓN A LAS BASES DE DATOS RELACIONALES. Concepto de Base de Datos relacional. Elementos constitutivos del Modelo Relacional. Tablas. Claves. Relaciones. La Normalización. Modelo Entidad-Relación. Proceso de Normalización en cuatro fases. La Desnormalización. CONSULTAS DE SELECCIÓN DE DATOS. Consultas sencillas: La cláusula SELECT. La cláusula ORDER BY. Expresiones. Predicados simples y compuestos: cláusula WHERE. Funciones colectivas. Agrupamiento: cláusulas GROUP BY y HAVING. Consultas sobre varias tablas: Combinaciones internas y externas. Subconsultas anidadas y correlacionadas. Consultas anexas. CREACIÓN DE OBJETOS MEDIANTE LENGUAJE SQL. Reglas

sobre Identificadores. Creación de Tablas. Sintaxis básica (columnas y tipos de datos) Características avanzadas en la creación de tablas. Creación de vistas. Concepto de vista. Vistas actualizables. Vistas no actualizables. INTRODUCCIÓN Y MODIFICACIÓN DE DATOS MEDIANTE LENGUAJE SQL. Introducción de valores. Introducción de Registros uno a uno. Introducción de múltiples Registros. Modificación de Valores. Eliminación de Registros. UTILIZACIÓN DE ÍNDICES PARA DINAMIZAR EL ACCESO A DATOS. Concepto de Índice. Creación de Índices. Índices monocolumna y multicolumna. UTILIZACIÓN DE TRANSACCIONES PARA GARANTIZAR LA COHERENCIA DE LAS OPERACIONES.

lizadas para un almacenamiento coherente.

**PRECIO** Consultar en la página 63.

## IMPLEMENTACIÓN CON MYSQL

Bl2

**MODALIDAD** Presencia.

**DURACIÓN** 25 horas.

**REQUISITOS** Conocimientos básicos del Sistema Operativo Unix/Linux.

**OBJETIVOS** Aprender a trabajar con el gestor de Base de Datos MySQL.

**CONTENIDO** Introducción a MySQL. ¿Qué es MySQL? Instalación de MySQL. Instalación rápida de MySQL. Propiedades de la instalación. Probar la instalación de MySQL. **Conceptos Básicos.** Conectar y desconectarse del servidor. Crear consultas. Crear y usar bases de datos. Conseguir información acerca de las tablas y las bases de datos. Usar MySQL en modo Batch. **Administración de MySQL.** Configurar MySQL. Seguridad y privilegios en MySQL. Gestor de cuentas de usuario. Prevención de desastres y recuperación. Archivos Log de MySQL. Replicación. **Optimización de MySQL.** Optimización de consultas. Bloqueos. Optimizar la estructura de la base de datos. Optimizar el servidor de MySQL. **Referencia del Lenguaje MySQL.** Estructura del lenguaje. Tipos de columnas. Funciones para usar con SELECT y WHERE. Manipulación de datos. Definición de datos.

**PRECIO** Consultar en la página 63.

## SQL SERVER IMPLEMENTACIÓN DE BBDD

BS3

**MODALIDAD** Presencia.

**DURACIÓN** 25 horas.

**REQUISITOS** Conocimientos básicos de SQL.

**OBJETIVOS** Ser capaz de realizar cualquier tipo de operación en SQL Server con Transact SQL.

**CONTENIDO** INTRODUCCIÓN A SQL SERVER 2000. Que es SQL Server. Integración de SQL Server. Bases de Datos de SQL Server. Seguridad de SQL Server. INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN EN SQL SERVER. Herramientas de Programación en SQL Sever. El lenguaje Transact SQL. Elementos de Transact SQL. Como ejecutar sentencias Transact SQL. CREACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE BASES DE DATOS. Creación de Bases de Datos. Creación de Grupos de Ficheros. Administración de Bases de Datos. CREACIÓN DE TIPOS DE DATOS Y TABLAS. Creación de Tipos de Datos y Tablas. Creación de Tablas. INTEGRIDAD DE DATOS. Tipos de Integridad de Datos. Restricciones. Tipos de Restricciones. Deshabilitar Restricciones. Uso de Valores por defecto y Reglas. ÍNDICES. Introducción a los Índices. Arquitectura de los Índices. Obtención de SQL Sever de Datos almacenados. Decisión de columnas a Indexar. CREACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE ÍNDICES. Creación de Índices. Opciones en la creación de índices. Mantenimiento de Índices. Introducción a las Estadísticas. IMPLEMENTACIÓN DE VISTAS. Introducción a las Vistas. Ventajas de las Vistas. Creación de una Vista. Modificando datos a través de las Vistas. PROCEDIMIENTOS ALMACENADOS.

Introducción a los Procedimientos Almacenados. Parámetros en los Procedimientos. Creación. Modificación, Ejecución y Eliminación de un Procedimiento. Manejo de Errores. FUNCIONES DEFINIDAS POR EL USUARIO. Que es una Función definida por el Usuario. Creación de una Función definida por el Usuario. TRIGGERS. Introducción a los Triggers. Creación de Triggers. Como funcionan los triggers. PROGRAMACIÓN CON MÚLTIPLES SERVIDORES. Introducción a las consultas distribuidas. Ejecución de una consulta sobre una fuente de datos remota. Configuración de Servidores vinculados. Ejecución de consultas en servidores vinculados. Ejecución de procedimientos almacenados en servidores vinculados. Transacciones Distribuidas. OPTIMIZACIÓN DE CONSULTAS. Introducción al optimizador de consultas. Obtención de información del Plan de Ejecución. Uso de índices para realizar consultas. ANÁLISIS DE CONSULTAS. Consultas que usan el operador AND. Consultas que usan el operador OR. Consultas utilizando JOIN. ADMINISTRACIÓN DE TRANSACCIONES Y BLOQUEOS. Introducción a las Transacciones y Bloqueos. Administración de Transacciones. Administración de Bloqueos.

**PRECIO** Consultar en la página 63.

## SQL SERVER ADMINISTRACIÓN

BS4

**MODALIDAD** Presencia.

**DURACIÓN** 25 horas.

**REQUISITOS** El alumno debe tener conocimientos previos del lenguaje SQL, y administración en Windows.

**OBJETIVOS** Adquirir los conocimientos necesarios para administrar el servidor SQL Server.

**CONTENIDO** INTRODUCCIÓN A SQL SERVER. Qué es SQL Server. Integración de SQL Server. Bases de Datos en SQL Server. Seguridad en SQL Server. INSTALACIÓN DE SQL SERVER. Consideraciones de Hardware. Ediciones de SQL Server. Métodos de instalación de SQL Server. Actualización de SQL Server. Configuración del Administrador Corporativo de SQL Server. ADMINISTRACIÓN DE LOS FICHEROS DE LA BASE DE DATOS. Creación de Bases de Datos. Administración de Bases de Datos. Ficheros de datos y Ficheros de Registro. Los grupos de Ficheros. ADMINISTRACIÓN DE LA SEGURIDAD. Modo de Autenticación. Inicios de Sesión. Funciones Fijas de Servidor. Usuarios de una Base de Datos. Función fija de una Base de Datos. Administración de Seguridad y Permisos.

ADMINISTRACIÓN DE TAREAS ADMINISTRATIVAS. El Agente SQL Server. Operadores. Trabajos. Alertas. COPIAS DE SEGURIDAD DE BASES DE DATOS. Modo de Recuperación de una Base de Datos. Cuando realizar una copia de seguridad. Tipos de copia de seguridad. Realizar Copias de Seguridad. RESTAURACIÓN DE BASES DE DATOS. Preparación para la restauración de una Base de Datos. Restauración de Copias de Seguridad. Restauración desde distintos tipos de Copias de Seguridad. TRANSFERENCIA DE DATOS. Importación y Exportación de datos en SQL Server. Introducción a DTS. INTRODUCCIÓN A LA REPLICACIÓN. Introducción a la Distribución de Datos. Introducción a la Replicación en SQL Server. Agentes de la Replicación. Tipos de Replicación.

**PRECIO** Consultar en la página 63.

## SQL SERVER REPORTING SERVICES

BS6

**MODALIDAD** Presencia.

**DURACIÓN** 25 horas.

**REQUISITOS** Experiencia en SQL Server, principalmente en puntos como Lenguaje de consultas SQL y Gestión de la seguridad en SQL Server, también sería importante contar con conocimientos del Agente SQL Server

**OBJETIVOS** Administrar y gestionar Microsoft SQL Server Reporting Services. Crear, diseñar y trabajar con cualquier tipo de informe. Realizar tareas de instalación y configuración así como tareas de administración rutinarias como puede ser gestionar la seguridad.

**CONTENIDO** 1. Introducción a Microsoft SQL Server Reporting Services: Introducción a la plataforma de Inteligencia de negocio de Microsoft : Posicionamiento de los servicios de integración. Posicionamiento de los servicios de análisis. Posicionamiento de los servicios de informes. Plataforma de elaboración de informes basada en web. Instalación y configuración de Reporting Services: Requisitos de instalación. Configuración del administrador de informes. Configuración del servidor de informes. Bases de datos de informes Herramientas de Reporting Services: SQL Configuration Manager . Administrador de informes. Business Intelligent Development Studio. Configuración de reporting services. SQL Server Management Studio. 2. Generación de informes: Creación de informes mediante el diseñador de informes . Proyectos de informes. Definición de los datos del informe. Parámetros y filtros de informe. Ordenación interactiva. Desarrollo y despliegue de informes Creación de informes mediante el constructor de informes: Proyecto de modelo de informes. Herramienta cliente Report Builder. Desarrollo y despliegue de informes. Integración de informes. Implementación de paquetes de informes. Implementación de informes con Sharepoint . 3. Administración de informes: Gestión de instantáneas: Creación de instantáneas. Configuración de programación. Gestión de suscripciones: Creación de suscripciones. Suscripción controlada por datos. Suscripciones en correo o recursos compartidos. Gestión del historial: Configuración del historial. Límite de instantáneas en historial. Gestión de ejecución: Configuración de ejecución. Ejecución mediante cache 4. Administración de Reporting Services: Administración del servidor de informes: Concepto de extremos SQL Server . Extremos HTTP. Administración de las bases de datos de Reporting Services: ReportServer y ReportServerTempdb. Copia de seguridad y restauración de BBDD. Administración de la seguridad: Gestión de usuarios y grupos de seguridad. Seguridad a nivel de sistema. Seguridad a nivel de elemento. 5. Programando Microsoft SQL Server Reporting Services: Automatizar la administración de informes: Programación de trabajos de informes. Comprobación de trabajos en ejecución.

**PRECIO** Consultar en la página 63.

## ORACLE - LENGUAJE SQL

BO1

**MODALIDAD** Presencia.

**DURACIÓN** 25 horas.

**REQUISITOS** Experiencia en la utilización de sistemas gestores de Bases de Datos sobre entornos gráficos.

**OBJETIVOS** Adquirir una perspectiva del producto Oracle, dominar el lenguaje SQL y emplear SQL\*PLUS para interactuar con servidores Oracle.

**CONTENIDO** Introducción a las bases de datos relacionales. Concepto de Base de Datos Relacional. Elementos Constitutivos del Modelo Relacional. Tablas. Claves. Relaciones. La Normalización. Modelo entidad-relación. Proceso de normalización en cuatro fases. La desnormalización. Introducción al servidor de bases de datos Oracle. Ciclo de Desarrollo del Sistema. Modelo basado en datos. Modelo de entidades. Transición a tablas y bases de datos. Oracle como SGBDOR. Características relacionales. Características de modelado orientado a objetos. Solución Completa Oracle. Integración de herramientas Oracle. Motor PL/SQL. Motor SQL. Consultas de selección. Consultas Sencillas. La cláusula SELECT. La cláusula ORDER BY. Expresiones. Predicados simples y compuestos: la cláusula WHERE. Consultas sobre Varias Tablas. Tipos de combinaciones. Utilización de alias de tablas. Autocombinaciones. Entorno SQL\*PLUS. Conexión a SQL\*Plus. Comandos de Edición. Utilización del buffer. Modificación del buffer. Comandos de Archivado. Creación de archivos de consulta. Edición de archivos de consulta. Ejecución de archivos de consulta. Subconsultas. Utilización de Subconsultas. Utilización de subconsultas. Sintaxis de subconsultas. Tipos de Subconsultas. Subconsultas mono-registro. Subconsultas multi-registro. Subconsultas multicolumna. Consultas de manipulación de datos.

Inserción de Datos. Inserción de registros uno a uno. Inserción de múltiples registros. Inserción de valores mediante variables de sustitución. Modificación de Datos. Modificación de valores individuales. Modificación de múltiples valores. Utilización de subconsultas. Borrado de Datos. Eliminación de registros según criterios locales. Eliminación de registros según criterios externos. Vaciado de tabla. Transacciones y Bloqueos. Concepto de transacción. Puntos de salvaguarda. Tratamiento de los datos antes y después de la validación y la cancelación. Coherencia vs. Concurrencia: los bloqueos. Creación y gestión de tablas. Creación de tablas. Reglas de los identificadores. Tipos de datos. Sintaxis de creación de tablas. Modificación de Tablas. Agregar columnas. Modificar columnas. Eliminar columnas. Restricciones. Concepto y utilidad de las restricciones. Tipos de restricciones. Creación de restricciones. Activación, desactivación y eliminación de restricciones. Creación y gestión de vistas. Creación de Vistas. Concepto y utilidad de las vistas. Creación de vistas. Gestión de Vistas. Obtención de datos de una vista. Modificación de vistas. Eliminación de vistas. Índices y sinónimos. Índices. Concepto y utilidad de los índices. Creación de índices. Eliminación de índices. Sinónimos. Concepto y utilidad de los sinónimos. Creación de sinónimos. Eliminación de sinónimos.

**PRECIO** Consultar en la página 63.

## ORACLE - ADMINISTRACIÓN I

BO2

**MODALIDAD** Presencia.

**DURACIÓN** 25 horas.

**REQUISITOS** Haber realizado un curso de bases de datos relacionales e introducción al lenguaje SQL o poseer conocimientos equivalentes

**OBJETIVOS** Conocer la arquitectura interna de un servidor de bases de datos Oracle.

**CONTENIDOS** Arquitectura de un servidor Oracle. Panorámica General del Servidor Oracle. Arquitectura Física del Servidor Oracle. Ficheros de la base de datos. Áreas de memoria de un servidor Oracle. Áreas de memoria de un servidor Oracle. Arquitectura Lógica del Servidor Oracle. Bloques. Extensiones. Segmentos. Ficheros de Datos. Tablespaces. Esquemas de la base de datos. Parada y arranque de la instancia. Fundamentos Previos. Elección de la instancia. Herramientas específicas. Arranque de la Instancia. Tipos de arranque. Arranque automático. Conceptos de seguridad. Parada de la Instancia. Tipos de parada. Sintaxis de los distintos tipos de parada. Utilidades Gráficas. Gestión de almacenamiento de datos en instancias Oracle. Unidades de Almacenamiento. Bloques y extensiones. Segmentos de rollback. Ficheros de datos. Administración del Almacenamiento por Usuario. Tablespaces. Tablespaces permanentes por defecto. Tablespaces temporales. Administración del Almacenamiento por Objeto. Carga inicial de datos. Estimación del crecimiento. Administración de la seguridad en un servidor de bases de datos Oracle. Creación de Usuarios y Roles. Usuarios y tipos de validación. Creación de roles. Administración de Privilegios. Privilegios de sistema. Permisos de acceso a objeto. Perfiles de recursos. Auditoría de Seguridad. Configuración previa. Activación de auditoría. Tareas administrativas asociadas a la auditoría. Administración de las comunicaciones. Panorámica de la Arquitectura de Comunicaciones. Configuración de la Arquitectura de Comunicaciones.

**PRECIO** Consultar en la página 63.

## ORACLE - LENGUAJE PL/SQL

BO4

**MODALIDAD** Presencia.

**DURACIÓN** 25 horas.

**REQUISITOS** Tener conocimientos en el lenguaje estándar de Programación de Bases de Datos SQL.

**OBJETIVOS** Aprender a utilizar el lenguaje PL/SQL con la Base de Datos Oracle.

**CONTENIDOS** Introducción a PL/QL. Características de PL/SQL. Arquitectura del motor PL/SQL. Variables. Tipos. Variables escalares. Variables compuestas. Variables de referencia. Estructuras de control. Bucles. Loop/End Loop. While .... Loop/ End Loop. For .... Loop/ End Loop. Cursores. Cursores Implícitos. Cursores Explícitos. Gestión de bloques. Estructura de Bloque. Tipos de Bloques. Anónimos. Nominados. Subprogramas/Procedimientos/Funciones. Disparadores "Triggers". Procedimientos. Simples y parametrizados. Cláusulas In / Out / In Out. Funciones. Disparadores. Con Nivel de Tabla. Con Nivel de Fila. Predicados Updating, Inserting y Deleting. Cláusulas :new y :old. Paquetes. Paquetes Oracle y Paquetes Personalizados. Cabeza del Paquete. Cuerpo del Paquete. Entrada/Salida a Ficheros. Paquete UTL\_FILE. Gestión de errores. Errores de Compilación y Errores de Ejecución. Sqlcode y Sqlerrm. Personalización de errores. Control de Errores (excepciones). Tablas PL/SQL y colecciones. Objetos en PL/SQL.

**PRECIO** Consultar en la página 63.

## ORACLE - LENGUAJE PL/SQL AVANZADO

BO5

**MODALIDAD** Presencia.

**DURACIÓN** 15 horas.

**REQUISITOS** Conocimientos de programación PL/SQL y del entorno de desarrollo SQL\*Plus para ORACLE.

**OBJETIVOS** Dominar funciones avanzadas de PL/SQL para crear aplicaciones.

**CONTENIDOS** Trabajos de la base de datos. Procesos en Background. Ejecutando un Trabajo. Consulta de los Trabajos en el Diccionario de Datos. Entornos de Ejecución de los Trabajos. Entrada y salida con ficheros. Seguridad. Excepciones generadas por el Paquete UTL\_FILE. Abriendo y Cerrando Ficheros. Ficheros de Entrada. Ficheros de Salida. Operaciones y Ejemplos. SQL Dinámico. Visión General de DBMS\_SQL. Uso de DBMS\_SQL. Ejecución de DML, DDL, y Sentencia ALTER SESSION. Ejecución de Consultas. Ejecución de PL/SQL. Usos Comunes del SQL Dinámico. Privilegios y Roles con SQL Dinámico. DDL y SQL Dinámico. ALTER SESSION y SQL Dinámico. Comunicación entre sesiones. DBMS\_PIPE. Mandando Mensajes. Recibiendo Mensajes. Creación y Mantenimiento de PIPES. Privilegios y seguridad. Estableciendo un protocolo de comunicaciones. DBMS\_ALERT. Mandando una alerta. Recibiendo una alerta. Otros procedimientos. Alertas y el diccionario de datos. Objetos en Oracle . Introducción a los Objetos. Introducción a la programación orientada a objetos. Tipos de Objetos. Objetos en la Base de Datos. Objetos en Oracle. Objetos y SQL. Colecciones. Declaración y uso de los tipos Colección. Tablas Index-By. Tablas Nested. VARRAY. Métodos de las Colecciones. Objetos Largos (LOBs). Diferentes tipos de Datos para Estructuras de Bloque. BFILE. BLOB. CLOB NCLOB. Manejo de los LOBs.

**PRECIO** Consultar en la página 63.

## ORACLE - OPTIMIZACIÓN DE APLICACIONES

BO6

**MODALIDAD** Presencia.

**DURACIÓN** 15 horas.

**REQUISITOS** Conocimientos de programación GUI o CLI y conceptos de bases de datos Oracle.

**OBJETIVOS** Mejorar el rendimiento de aplicaciones basadas en Oracle.

**CONTENIDOS** Introducción a la Optimización. Objetivos de la optimización. Metodología de la optimización. Elementos que reducen el rendimiento de una aplicación. Optimizador de Oracle. Tipos de optimizadores. RBO. CBO. Estadísticas. Recogida de estadísticas. Interpretación y uso de las estadísticas. Indicadores. A nivel de instancia. A nivel de sesión. A nivel de sentencia. Elaboración del Plan de Ejecución Óptimo. Examen del plan de ejecución mediante EXPLAIN PLAN. Examen del plan de ejecución y estadísticas de rendimiento mediante AUTOTRACE. Interpretación y uso de las estadísticas. Examen histórico de ejecuciones mediante SQL\_TRACE y análisis del resultado con TKPROF. Concurrencia Transaccional. Concurrencia: los segmentos de rollback. Fundamentos de los segmentos de rollback. Creación y activación de los segmentos de rollback. Asignación de transacciones a segmentos de rollback específicos. Contingencia: los bloqueos. Fundamentos de los bloqueos. Elección del tipo de bloqueo de usuario. Detección de bloqueos y medidas correctivas. Gestión transaccional. Tipos de transacciones. Elección del tipo de transacción. Uso de los índices en la mejora del rendimiento. Panorámica de los índices. Utilidad de los índices. Consideraciones en la elección de los índices. Índices basados en funciones. Concepto. Utilidad. Recomendaciones. Indicadores relativos a índices. Mejora del texto de las consultas. Conceptos de optimización de sentencias. Objetivos de mejora. Buenas prácticas. Resolución de conflictos.

**PRECIO** Consultar en la página 63.

## CRYSTAL REPORTS

BC1

**MODALIDAD** Presencia.

**DURACION** 25 horas.

**REQUISITOS** Recomendable tener conocimientos mínimos de Bases de Datos

**OBJETIVOS** Generar informes profesionales a partir de la información contenida en una Base de Datos

**CONTENIDO** Introducción a las BBDD relacionales: Conceptos fundamentales del modelo relacional. Representación del modelo E-R. Grado de una relación. Cardinalidad de una relación. Paso del diagrama E-R al modelo relacional. Introducción a Crystal Reports: ¿Qué es Crystal Reports?. Necesidades y usos. Conectarse a una BBDD: tabase Expert . Crear una conexión. Diferentes orígenes de datos. Generando el primer informe: Descripción de la ventana de Diseño. El Asistente para Informes. Las secciones de un informe: Cabecera. Detalle. Pie. Formato de un informe: Colocación de objetos en un informe. Dar formato a los objetos. Posicionamiento y tamaño de los objetos. Filtrado de registros: Seleccionar los campos a mostrar con Record Expert. Opciones de filtrado. Guardar y actualizar datos. Ordenaciones, agrupaciones y totales: Ordenar y agrupar datos. Ordenaciones por varios campos. Opciones de agrupación: Agrupaciones por varios campos. Grupos y Totales: Totales en varios campos. Opciones de totalización: Operaciones disponibles. Running Totals. Lenguaje SQL: La consulta que genera un informe. Lenguaje de manipulación de datos (DML) : Select, Insert, Update y Delete. Lenguaje de Definición de Datos (DDL): Create, Alter y Drop. El Explorador de Informes: Localización de los distintos objetos insertos en el informe. Acceso a las propiedades de los objetos del informe. El repositorio: Configuración del Repositorio. Las carpetas. Los objetos. Características especiales de los informes: Hipervínculos: Hipervínculos a URLs o direcciones de correo. Hipervínculos a otros informes. Objetos texto: Combinar objetos texto. Dar formato a los objetos texto. Parámetros: Informes con parámetros. Parámetros en fórmulas. Gráficos: Generación de un gráfico simple. Dar formato al gráfico. Plantillas para gráficos. Objetos tablas cruzadas: Creación de una tabla cruzada. Formatos para tablas cruzadas. Subinformes: Subinformes relacionados y no relacionados. Subinformes Maestro-Detalle. Opciones avanzadas: Exportación de informes. Integración con Office. Crystal Reports y XML.

**PRECIO** Consultar en la página 63.

## DISEÑO

	CLAVE	MODALIDAD	PÁGINA		CLAVE	MODALIDAD	PÁGINA
Indesign	DI1	P	41	AutoCAD 3D	DA2	P <b>BLEND</b> E	44
Dreamweaver	DD2	P <b>BLEND</b> E	42	Photoshop	DP1	P <b>BLEND</b> E	45
Flash	DF1	P <b>BLEND</b> E	43	Acrobat	DO1	P	45
QuarkXPress	DQ1	P <b>BLEND</b> E	43	Premiere	DB1	P	46
AutoCAD 2D	DA1	P <b>BLEND</b> E	44	Illustrator	DI2	P	46



## ADOBE INDESIGN

DI1

**MODALIDAD** Presencia.

**DURACIÓN** 20 horas.

**REQUISITOS** Conceptos de maquetación y diseño.

**OBJETIVOS** Utilizar la herramienta de maquetación de Adobe para realizar creaciones profesionales.

**CONTENIDO** Conceptos básicos. InDesign como aplicación de maquetación, preimpresión y como herramienta para la web. El entorno de trabajo de InDesign. Reglas, Cuadrícula, Líneas de base, Elementos principales. Configuración de páginas. Nuevo, Configuración del documento, Trabajar con páginas y dobles páginas, Numeración de páginas, Ajuste de diseño, Marcos y columnas, Uso de los másters, Trabajar con Texto. Marcos de texto. Enlace de texto. Inserción de caracteres de fuente. Visualización de elementos no imprimibles. Búsqueda y cambio de texto. Revisión ortográfica. Personalización del directorio. Importar tablas de Word o Excel. Herramientas. Paleta de capas, de navegación, de páginas, de vínculos, de caracteres, de formato de párrafos, de tabulaciones, de ajuste de texto, de transformaciones y de artículos. Herramientas II. Paleta de líneas, de color y transparencia, de degradados, de atributos, de bibliotecas y de muestras. Biblioteca de muestras. Estilos de párrafo. Estilos de carácter. Técnicas de maquetación I. Herramientas de selección. La herramienta de la pluma. Definir el contenido de un marco. Pegar texto dentro de imagen e imagen dentro de trazado. Invertir un trazado. Trayectoria de recortes. Efectos de vértice. Desvanecer una imagen. Técnicas de maquetación II. Trazados compuestos. Conversión de contornos de texto en trazados. Agrupación y desagrupación. Alineación de objetos. Bloqueo de objetos. Exportación. Exportación en HTML, EPS, archivo de preimpresión, y en PDF. Preparación de impresión. Sobreimpresión en negro. Sobre imprimir rellenos, línea y filete de párrafo. Uso de las zonas de reventado.

**PRECIO** Consultar en la página 63.

Fundación Tripartita  
PARA LA FORMACIÓN IN COMPANY



## ¡GRATIS! Gestionamos su bonificación con la Fundación Tripartita.

Para que sea la Fundación Tripartita la que bonifica su formación CEDECO le hace las gestiones gratis.

El sistema se basa en permitir a todas las empresas repercutir los costes de formación en las cuotas de la Seguridad Social, renovándose cada año la cuantía de la bonificación.

CEDECO le ofrece la gestión para todo el proceso de bonificaciones: diseño y creación del Plan Formativo en función de los requerimientos de la Fundación Tripartita, documentación a presentar a la RLT, justificación de los costes y documentación legal.

## DREAMWEAVER

DD2

**MODALIDAD** In Company, , E-learning.

**DURACIÓN** 25 horas.

**REQUISITOS** Manejar el sistema operativo y tener breves nociones sobre HTML.

**OBJETIVOS** Crear una página web dinámica y compleja sin necesidad de dominar el lenguaje HTML. Utilizar las herramientas del programa para crear un diseño atractivo.

**CONTENIDO** Primeros pasos con Dreamweaver. Entorno de la aplicación. Los paneles. Los menús. Las barras de herramientas. Personalización de Dreamweaver. Nuevo espacio de trabajo de Dreamweaver. Vista de programador. Vista de diseñador. Creación de Páginas Web. Añadir texto a tu página Web. Comenzar usando encabezados. Trabajar con párrafos. La etiqueta br. Etiquetas de espaciado. Formatos de texto. Modificar el formato de texto. Añadir comentarios. Insertar imágenes. Formatos de los gráficos. Utilizar imágenes en línea. Modificar imágenes. Opciones de alineación. Seleccionar imágenes de fondo. Uso de animaciones simples. Insertar imágenes de sustitución. Establecer vínculos Web. Qué es un URL. Navegación. Usar anclajes. Selección del destino de los vínculos. Crear listas. Crear tablas. Insertar tablas. Modificar tablas. Propiedades de una tabla. Formatos de las tablas. Ordenar tablas. Uso de las tablas. Usar marcos. Dimensiones de los marcos. Trabajar con el inspector de propiedades. Modificar un marco. Destinar información a un marco. Agregar sonido y vídeo a su página Web. Formatos de sonido y de vídeo. Usar vídeo en línea. Reproducir vídeos con Dreamweaver. Incluir plug-in. Enlaces a archivos de sonido. Incrustar sonidos y música. Usar el reproductor de Windows. Insertar sonido continuo. Formularios. Insertar formularios. Crear cuadros de textos para los formularios. Crear casillas de verificación. Botones de opción. Crear listas y menús de formulario. Activación de un formulario mediante botones. Uso del campo oculto y del campo de archivo. Comportamientos y DHTML. Utilizar comportamientos. Eventos y acciones. Construir páginas web con hojas de estilo. Comprender las CSS. Creación y aplicación de una hoja de estilo. Definir nuevos estilos. Los estilos y sus atributos. Enlazar con una hoja de estilo externa. Trabajar con capas. Crear capas. Posicionamiento de las capas. Modificar una capa. La paleta capas. Alinear capas. Propiedades de la capa. Líneas de tiempo. Crear animaciones. Añadir capas a la línea de tiempo. Modificar la línea de tiempo. Añadir cuadros clave. El Sitio Web. Creación y administración del sitio. Planificar un sitio Web. Definición de un nuevo sitio Web. Direcciones absolutas y relativas. Crear y guardar nuevas páginas. Previsualizar páginas Web. Publicación de tus páginas. Trabajo corporativo con Dreamweaver.

**PRECIO** Consultar en la página 63.

### BLENDÉD

Beneficiéase de la eficacia de esta modalidad


## Formación Blended

Presencia + 4 sesiones E-learning de 45"

- Mejora la calidad • Consolida los conocimientos de la formación presencial
- No es sólo aprender, sino afianzar los nuevos conocimientos, realizando casos prácticos

## FLASH

DF1

**MODALIDAD** In Company, , E-learning.

**DURACIÓN** 25 horas. Consultar horas para E-learning y Blended.

**REQUISITOS** Conocimientos básicos de informática.

**OBJETIVOS** Realizar, de forma sencilla, todo tipo de efectos visuales y animaciones de gran calidad. Ser capaz de crear elementos para la web utilizando las herramientas de esta aplicación.

**CONTENIDO** EL ENTORNO FLASH. El Escenario. La línea de tiempo. El editor de flash. El escenario. La barra de herramientas de dibujo. Visualización de objetos a diferentes tamaños. Utilización de reglas y cuadrículas. OBJETOS. Creación. Utilización de la herramienta línea. La herramienta óvalo. La herramienta rectángulo. El pincel. El lápiz: con ayuda y filtrando los niveles de ayuda. El cubo de pintura. El bote de tinta. El texto. La herramienta pluma. La selección. Modificar la situación de los objetos. Edición básica. Escalar. Rotar La herramienta borrador. El modificador grifo. Cambiar la forma de los objetos. Crear nuevos colores. Crear conjuntos de colores. Objetos Complejos. Líneas que se intersecan con otras. Interacción de líneas y rellenos. Trabajar con objetos agrupados. Controlar el orden de apilamiento. Alinear ele-

mentos. CAPAS. Las Ventajas de las Capas. Crear y eliminar capas. Controlar las capas a través del cuadro de diálogo. Controlar las capas a través de la línea de tiempo. Trabajar con objetos en capas diferentes. Capa guía. Capa máscara. SÍMBOLOS. Organización de Símbolos. Crear un nuevo símbolo. La biblioteca. Tipos de Símbolos. Símbolo gráfico. Clip de película. Botón. Modulo 05 PROGRAMACIÓN. Variables. Variables de texto. Crear variables. Trabajar con variables. Interactividad con botones. Crear Interactividad. Navegar por fotogramas. Navegar con botones. Llamar a las líneas de tiempo de las instancias. Ir a sitios de la red. Propiedades de los Símbolos. Obtener las propiedades de los símbolos. Cambiar las propiedades de los símbolos. Creatividad Interactiva.

**PRECIO** Consultar en la página 63.

## QUARKXPRESS

DI1

**MODALIDAD** In Company, , E-learning.

**DURACIÓN** 20 horas.

**REQUISITOS** Nociones básicas de Sistemas Operativos y Ofimática y se recomienda conocimientos previos de programas de tratamiento de texto y tratamiento de imágenes.

**OBJETIVOS** Diseñar y dar formato a documentos con texto y gráficos, rentabilizando los amplios recursos de esta herramienta para obtener contenidos editados de gran calidad. Conocer los diferentes formatos para tratar el documento según el soporte al que vaya destinado..

**CONTENIDO** INTRODUCCIÓN A QUARK XPRESS. El Primer Documento. Escritorio de Quark XPress. Tipos de ventanas y sus componentes. Personalización de Quark XPress con Preferencias. Tamaño de la mesa de edición. Cómo modificar la configuración del documento. Manejo y Descripción de las Paletas. Uso de cajas de texto y imágenes. Despliegue y desplazamiento dentro de los documentos. Fundamentos Básicos. Utilización de controles básicos. Opciones de pantalla y Visualización de imágenes. Preferencias Interactivas. Trabajar con las guías y las reglas. Editor de Textos. Dimensiones de Filas y Columnas. Agrupar o desagrupar casillas. Bordes y Motivos. Importar y Exportar Tablas. Páginas maestras y rejillas de diseño. Preparar una página maestra. FUNDAMENTOS DE DISEÑO DE UNA PUBLICACIÓN. Composición de una Página. Reglas Básicas. Planificación del Trabajo: Un Boceto. Composición y Elementos de la Página. Elección del tamaño de la página y configuración de los márgenes. Trabajar con la composición: Vertical, Horizontal y con páginas enfrentadas o dobles páginas. Cabeceras, pies y guías. Uso de tablas y objetos. Trabajar con capas, agrupar y desagrupar elementos de una capa. Trabajar con Páginas. Uso de plantillas y configuración de las páginas maestras. Adicción de páginas. Reordenar las páginas de un documento. Vincular Páginas. Visualización y Edición de Páginas maestras. Insertar una página nueva basada en una página maqueta. Numerar secciones y páginas. Tratamiento de Texto. La importancia de elegir una buena Tipografía. Colocar texto en una publicación. Términos Tipográficos: Caracteres, Unidades de Medición,

Espaciado, Párrafos y Guiones. Tracking y Kerning. Partición de palabras y Alineación. Importar y exportar texto. Vinculación de cajas de texto. Diccionarios. La Importancia en la Organización del Texto. Trabajar con Hojas de Estilo. Creación de técnicas para la resaltación del texto. Mayúscula caída, elevada. Sangrías. Como sangrar un bloque y los pies del autor o las líneas de créditos. Jugar con el texto, rotarlo, colorearlo y sombreado. Uso de tabulaciones y tablas. Especificaciones de Tipo y Párrafo. Como crear Listas y Etiquetas. Marcas. Como insertar una marca y definir un estilo para las marcas. ¿UNA IMAGEN VALE MÁS QUE MIL PALABRAS? Añadir Gráficos. Perfeccionamiento en el uso de la paleta de Dimensiones. Cómo importar y modificar imágenes. Ajustar el ángulo de giro y inclinar la imagen. Colorear la imagen. Utilización correcta de las herramientas para la creación de gráficos: Líneas y Curvas. Trabajar con segmentos y puntos. Curvas Bézier. Los tres métodos de modificación del punto de control. Supresión de imágenes al imprimir. Mapas de Bits. Conocer los formatos mas comunes. Control de color e intensidad. Ajuste del contraste manual o automático. Ajuste del contraste en imágenes de color. Mediotono. Las líneas de impresión y los efectos especiales que se pueden llegar a conseguir. Funcionamiento del tramado y lo que se considera tramado ordenado. Crear un negativo de una imagen y como guardar un mapa de bits. Los filtros. Uso de los Colores. Fundamentos y Administración del Color. Tratamiento de los colores. Colores Planos y de Cuatricomía. Trabajar con imágenes en color. Modificar colores en gráficos.

**PRECIO** Consultar en la página 63.

## AutocAD 2D

DA1

**MODALIDAD** In Company, , E-learning.

**DURACIÓN** 50 horas.

**REQUISITOS** Conocimientos básicos de Informática y de Dibujo.

**OBJETIVOS** Conocer los métodos de delineación asistida por ordenador. Dominar las técnicas de dibujo y gestión de planos técnicos en 2 dimensiones.

**CONTENIDO** AUTOCAD EN 2 DIMENSIONES. Entorno de AutoCad 2000 Iniciación al Dibujo. Cómo se entra en AutoCAD. El editor de dibujo. Objetos de dibujo. Procedimientos para invocar comandos. Procedimientos para la entrada de datos. Sistemas de coordenadas. Gestión de los dibujos. Recuperación de los dibujos dañados. Utilidades y Ayudas al Dibujo. Asistente al inicio de un dibujo. Formatos de unidades. Definición de los límites del dibujo. Parámetros de forzado de cursor y rastreo. Forzado ortogonal. Planos isométricos. Uso de las variables de sistema. Repetición de comandos. Gestión de nombres e información asociadas al dibujo. Modos de Designación y Utilidades para el Dibujo de Precisión. Modos de designación. Selección rápida. Selección por filtros. Modos de referencia a objetos. Filtros de coordenadas. Líneas auxiliares y rayo. Dibujo de Objetos Simples. Líneas, círculos, arcos, polígonos, rectángulos, elipses, puntos arandelas, trazos, sólidos 2D, bocetos. Dibujo y Edición de Líneas Complejas. Polilíneas, splines, líneas múltiples. Métodos de Edición de Objetos. Asistente al inicio de un dibujo. Borrado, Desplazamiento, Copia, Rotación, Escalado, Simetrías, Estiramiento de objetos. Edición por pinzamientos. Matrices, Borrado parcial y fragmentación, Recorte, argamiente, Cambio de la longitud de los objetos, Unión de dos objetos mediante un arco, Unión de dos objetos con un chaflán, Obtención de objetos equidistantes. Obtención de los objetos componentes de un objeto compuesto, con control de sus propiedades. Deshacer los efectos del último comando. Recuperación del último efecto deshecho. Métodos de Visualización. Zoom,

Encuadre, Vista, Vista aérea, Resolución de círculos y arcos, Regenerar, Regeneraciones automáticas, Redibujar, Orden de visualización de objetos. Control de Capas y Propiedades de Objetos. Uso de capas. Uso de colores. Uso de tipos de líneas. Uso de grosores de línea. Cambio de propiedades. Métodos de Consulta. Estado del dibujo. Estadísticas de tiempo y fecha. Obtención de datos de los objetos del dibujo. Distancias entre puntos. Coordenadas de puntos. Cálculo de áreas. Dibujo y Edición de Textos. Textos en una línea. Textos de párrafo. Edición y corrección de textos. Dibujo y Edición de Sombreados. Sombreados por contorno o por objetos. Edición de sombreados. Conversión de sombreado de versiones anteriores. Creación de polilíneas y regiones por contorno. Acotación. Terminología de las cotas. Generación de cotas. Estilos de acotación. Modificación de cotas asociativas. Bloques, Atributos y Referencias Externas. Utilización de bloques y archivos como bloque. Atributos: dibujo, edición y redefinición de bloques con atributos. Referencias externas. Design Center. OPCIONES DE AUTOCAD. Espacio Papel, Presentaciones. Manejo del espacio papel. Configuración del trazado. Configuración de trazadores. Zooms y capas en el espacio papel. Creación de vistas con sólidos en el espacio papel. Estilo de trazado. Salida en Trazados e Impresora. Configuración del trazado. Configuración de trazadores. Estilo de trazado. Intercambio de ficheros. Distintos formatos para el intercambio de información. Inserción en AutoCAD de objetos de otras aplicaciones. Configuración del Programa. Opciones mas importantes que se irán viendo a lo largo del curso.

**PRECIO** Consultar en la página 63.

## AutocAD 3D

DA2

**MODALIDAD** In Company, , E-learning.

**DURACIÓN** 25 horas.

**REQUISITOS** Conocimientos básicos de Informática y de Dibujo.

**OBJETIVOS** Conocer los métodos de delineación asistida por ordenador. Dominar las técnicas de dibujo y gestión de planos técnicos en 3 dimensiones.

**CONTENIDO** DIMENSIONES. 3 Dimensiones, Visualización. Uso de ventanas en mosaico. Puntos de vista. Visualizaciones realistas en 3D. Perspectivas cónicas, perspectivas en tiempo real. 3 Dimensiones, Dibujo, Edición, Sólidos y Regiones. Coordenadas en 3D. Visualización de sólidos. Generación de regiones. Elevación y altura. Generación de curvas en 3D: splines y polilíneas 3D. Generación de sólidos por primitivas. Generación de sólidos por extrusión y revolución. Generación de caras y mallas 3D. Edición de mallas en 3D. Comandos de edición en 3D. Operaciones booleanas con sólidos y regiones. Edición de sólidos. RENDER. Proceso general de preparación de escenas: iluminación, materiales...

**PRECIO** Consultar en la página 63.



## PHOTOSHOP

DP1

**MODALIDAD** In Company, **BLEND**, E-learning.

**DURACIÓN** 25 horas. Consultar horas para E-learning y Blended.

**REQUISITOS** Conocimientos básicos de informática.

**OBJETIVOS** Realizar retoque digital de imágenes utilizando las potentes herramientas que ofrece el programa. Crear nuestros propios gráficos utilizando las herramientas de dibujo y color, pudiendo incluir texto y aplicar estilos y filtros que proporcionen un resultado profesional. Conocer los diferentes formatos y preparar su resolución y otras características según vayan a la web o al soporte impreso.

**CONTENIDO** INTRODUCCIÓN Y ÁREA DE TRABAJO. Introducción. Instalación de Photoshop. Conocimientos básicos de diseño. Preferencias de Photoshop. Elementos Básicos de Photoshop. Selección. Capas. Texto. Efectos de capas. Filtros. Pintura. Retocar. -Acciones. Área de Trabajo. Usar las herramientas. Visualización de las imágenes. Trabajar con paletas. Usar menús de contexto. Image Ready. CREACIÓN. Selección. Perspectiva general de las herramientas. Iniciación. Seleccionar con herramientas. Mover una selección. Lazo. Agregar y restar selecciones. Combinar herramientas de selección. Capas. Organizar las imágenes en capas. Crear y visualizar capas. Reorganizar capas. Opacidad. Enlazar capas. Degradados. Texto. Efectos de capa. Pintar y Editar. Pintar y editar imágenes en color. Ajustar una herramienta de pintura y edición. Pintar dentro de una selección. Borrar. Rellenos. Trazos. Aerógrafo y dedo. Degradados. Texturas. Pinceles. Máscara y Canales. Máscaras. Crear y editar. Guardar selecciones con máscara. Editar una máscara. Extraer una imagen. Aplicar un efecto de filtro a una máscara. Crear una máscara degradada. Retoque Fotográfico. Recortar una imagen. Ajuste de colores. Manejar la luminosidad y la saturación. Eliminar objetos no deseados. Enfoque y filtro máscara. CAPAS Y FILTROS. Capas. Añadir guías en las capas. Trabajar con máscaras de capas. Alinear capas e imágenes. Grupos de recorte. Añadir texto. Efectos de capa. Capas animadas para la Web. Efectos Especiales. Crear y guardar una selección. Combinar y mover una selección. Equilibrio en el color. Filtros. Botones de Rollover.

**PRECIO** Consultar en la página 63.



## ACROBAT

DO1

**MODALIDAD** Presencia.

**DURACIÓN** 12 horas.

**OBJETIVOS** Crear y editar documentos en formato PDF. Modificar archivos generados en PDF insertando elementos en sus páginas. Crear índices y enlaces en los documentos PDF para facilitar su navegación. Convertir formatos diversos al modo PDF y modificar sus características según sea su destino final.

**CONTENIDO** Acrobat: Área de trabajo. Usando el área de trabajo. Configurar las preferencias en Acrobat. Ver documentos PDF en Internet. Crear documento en PDF. Abrir documento PDF. Ajustar la visualización de los documentos PDF. Leer documentos con la opción pantalla completa. Navegar en documento PDF. Buscar palabras en documento PDF. Obtener información en documento PDF. Imprimir documento PDF. Convertir documentos electrónicos en documentos PDF. Métodos para convertir documentos. PDFWRITER y DISTILLER. Crear documentos PDF con PDFWRITER. Configurar PDFWRITER. Crear documento PDF con DISTILLER. Configuración de DISTILLER. Convertir documentos POSTSCRIPT en PDF. Convertir imágenes en documento PDF. Opciones de preimpresión. Convertir documentos escaneados en documentos PDF. Escanear documentos en Acrobat. OCR Acrobat. Convertir páginas web en documentos PDF. Descargar páginas Web con Acrobat. Especificar opciones de conversión descargando páginas. Trabajar con páginas Web convertidas en documentos PDF. Configurar la navegación en documentos PDF. Trabajar con THUMBNAILS. Trabajar con BOOKMARKS. Trabajar con artículos. Trabajar con destinos. Trabajar con enlaces. Trabajar con documentos PDF. Recortar y rotar páginas. Mover y copiar páginas en PDF. Extraer páginas. Borrar y reemplazar páginas. Renumerar páginas. Editar elementos gráficos. Copiar textos y gráficos a otras aplicaciones. Seleccionar tablas y textos formateados. Firma digital en documentos PDF. Firmar un documento nuevo. Firmar un documento existente. Firma visible. Firma Invisible. Comprobación de la validez de la firma. Comprobación de la validez del certificado. Formularios. Aprender a crear formularios. Trabajar con formularios.

**PRECIO** Consultar en la página 63.



## PREMIERE

DB1

**MODALIDAD** Presencia.

**DURACIÓN** 25 horas.

**REQUISITOS** Conocimientos básicos de informática e imagen digital.

**OBJETIVOS** Elaborar un proyecto de vídeo. Capturar y editar videos digitales. Crear montajes de vídeo.

**CONTENIDO** LOS PROYECTOS. Configuraciones Generales. Configuraciones de Vídeo. Configuraciones de Audio. Guardar el Proyecto. Configuración del uso de Memoria. EL INTERFAZ DE USUARIO. Disposición de Ventanas. Organización de Clips. Ventana de Monitor. Ventana de Construcción. Paletas. IMPORTACIÓN DE CLIPS. Importación de uno o más Clips. Importación de Imágenes Estáticas. Películas de Cuenta Atrás. RECORTE DE CLIPS. Recorte en la Ventana Monitor. Recorte en la Ventana de Construcción. Modulo 05 EDICIÓN DE CLIPS. Pistas de Origen y Destino. Bloqueo de Pistas. Duración y Velocidad de un Clip. FPS de un Clip. EDICIÓN DE VÍDEO. Marcas In y OUT. Marcas y su Edición. Vínculos entre Vídeo y Audio. PREVISUALIZACIÓN. Área de Previsualización. Los Previos. TRANSICIONES. Paleta de

Transiciones. Inserción de Transiciones. Configuración. Transición Predeterminada. La Transición Máscara de Imagen. ANIMACIÓN DE UN CLIP. Velocidad de Movimiento. Rotar. Ampliar. Parada. Distorsión. Guardar y Cargar Animaciones de un Clip. COMPOSICIÓN CON TRANSPARENCIAS. Opacidad. Cromo. Canal Alfa. Alfa sobre Blanco y Alfa sobre Negro. LOS FILTROS DE VÍDEO. Aplicación de Filtros. Configuración. CREACIÓN DE TÍTULOS. Ventana de Creación de Títulos. Herramientas de la Ventana Títulos. Los Textos. Dibujo y Colores. Las Sombras. Transparencias. Inserción de Títulos en un Proyecto. EL AUDIO. Ajuste del Nivel de Audio. Encadenado de Clips. Filtros de Audio. CREACIÓN DE LA PELÍCULA FINAL. Configuración de Salida. Códecs más Comunes. Exportación. Formatos para Internet y CD-ROM. Exportación de Secuencias de Imágenes Fijas.

**PRECIO** Consultar en la página 63.



## ADOBE ILLUSTRATOR

DI2

**MODALIDAD** Presencia.

**DURACIÓN** 25 horas.

**REQUISITOS** Conocimientos básicos de Informática y de Dibujo.

**OBJETIVOS** Iniciar al alumno en el dibujo vectorial. Saber aplicar los diferentes estilos de colores y utilizar la paleta de capas con soltura. Utilizar trazados, así como realizar gráficos y plantillas para su creación. Trabajar los diferentes formatos de impresión para la realización final de los trabajos.

**CONTENIDO** El área de trabajo. Preparación de ilustraciones en Illustrator. Dibujo .Trabajo con objetos. Transformación y distorsión de forma. Aplicación de colores. Producción de colores uniformes. Uso de degradados, fusiones y motivos. Uso de las capas. Uso de atributos de aspecto, estilos y efectos. Trabajo con imágenes de mapa de bits. Uso de texto. Creación de plantillas de gráficas de datos. Preparación de gráficos para Internet. Almacenamiento y exportación . Impresión. Producción de separaciones de color. Automatización de las tareas. Uso de gráficas

**PRECIO** Consultar en la página 63.

## COMUNICACIONES. ....

	CLAVE	MODALIDAD	PÁGINA		CLAVE	MODALIDAD	PÁGINA
Redes de área Local	CR1	P	47	TCP/IP	CT1	p	49
Redes Wi-Fi	CR2	p	47	TCP/IP Avanzado	CT2	P	50
Cableado Estructurado	CC1	P	48	Cisco Switching	CCS1	p	50
Switching de Red	CS1	P	48	Cisco Routing	CCR1	p	51
Telefonía sobre Voz IP	CT3	p	49	Cisco Infraestructuras de Comunicaciones	SC1	p	51

## REDES DE ÁREA LOCAL

CR1

**MODALIDAD** Presencia.**DURACIÓN** 20 horas.**REQUISITOS** Sistemas microinformáticos y conocimientos de Sistemas Operativos.**OBJETIVOS** Gestionar una red de area local. Conocer y gestionar los diferentes elementos que conforman una Red de Area Local (LAN). Conocer las implicaciones de los sistemas y sus comunicaciones locales. Identificar y solucionar problemáticas de las comunicaciones.**CONTENIDO** Introducción a redes. Redes LAN, MAN y WAN. Entornos de comunicación Elementos de la comunicación: Introducción a los recursos de red. Elementos hardware de una comunicación: Medios de conexión física (cableado). Dispositivos de interconexión. Elementos Software de una comunicación: Protocolos de comunicaciones. Sistemas operativos. Medios técnicos. Infraestructura Hardware: Introducción a los dispositivos de red. Cableado de sistemas: Tipos de cables en una infraestructura de red de area local. Cableado. estructurado. Normalización y certificación. Dispositivos de interconexión: Infraestructura de nivel 1 y nivel 2. Límites de conexión. Redes locales confiadas: El repetidor. Dispositivo Hub. Redes conmutadas: Conmutación de redes. Dispositivo Switch. Comunicaciones a nivel Software: El protocolo de comunicaciones ¿Hardwar o Softwar?. Implementación de protocolos en las redes de Área local. Incidencia de los Sistemas Operativos en las LAN: Entornos TCP/IP puros. Entornos Netbios. Mecanismos y mejoras para el control de tráfico . Servicios de redes locales. Redes inalámbricas: Introducción a las redes Wireless. El protocolo 802.11: Normalización. Redes A, B, G, I y N. Integración de redes cableadas e inalámbricas. Seguridad en redes de áreas locales: Introducción. Seguridad física. Seguridad en dispositivos. Técnicas de ataque en redes de área local. Implementación contra fallos: Mecanismos de control. Herramientas de detección de fallos: Fluke. Testadores de red. Incidencia de comunicaciones en Sistemas. Control de tráfico: Control en dispositivo . Análisis del dispositivo. Análisis de tráfico: Sniffer de red.**PRECIO** Consultar en la página 63.

## REDES WI-FI

CR2

**MODALIDAD** Presencia.**DURACIÓN** 25 horas.**REQUISITOS** Conocimientos básicos de redes en un primer nivel .**OBJETIVOS** Disponer de los conceptos fundamentales de la tecnología wifi, siendo capaz de implementar este tipo de conectividad en diversos escenarios y haciendo especial hincapié en los aspectos críticos de seguridad.**CONTENIDO** Redes Wifi: Redes Ad-hoc. Redes de infraestructura. Modelos de redes Wifi. Redes Tipo A. Redes Tipo B. Redes Tipo G. Redes Tipo I. Redes Tipo N. Elementos de una red Wifi: Nombre de la Red Wifi: SSID. Identificación de puntos de acceso: BSSID. Sistema de Distribución. Canales. Seguridad en una red wifi: Los procesos de asociación y utenti-ficación. WEP. WPA. WPA2. Sistemas adicionales: Ocultación SSID. Seguridad direcciones MAC. Ataques sobre una Red Wifi: Detección de una red Wifi: Wardriving. Decepción de red Wifi. Obtención de claves WEP y WPA. Decodificación de una transmisión Wifi. Implementación de una solución PEAP en redes Wifi: 802.1x. Arquitectura de la solución PEAP. Implementación Radius. Implementación infraestructura PKI. Solución de problemas en una red Wifi.**PRECIO** Consultar en la página 63.

## CABLEADO ESTRUCTURADO

CC1

**MODALIDAD** Presencia.

**DURACIÓN** 20 horas.

**REQUISITOS** Conocimientos elementales de Electrónica y Redes.

**OBJETIVOS** Entender las diferentes topologías de red. Diseñar un cableado que se adapte a los estándares y a las necesidades del usuario.

**CONTENIDO** INTRODUCCIÓN. Necesidad de Estructuración del Cableado. Definición de Sistema de Cableado. TIPOS DE SISTEMAS DE CABLEADO. Sistema de Voz. Sistemas Telemáticos. Sistemas de Control. TIPOS DE CABLES (ELEMENTOS PASIVOS). Cable Coaxial. Thick (Grueso) Thin (Fino) Par Trenzado (2 pares) Par trenzado (4 pares) UTP. STP. Uniforme. Fibra Óptica. Modo Simple. Multimodo. ELEMENTOS PRINCIPALES. Repartidor de Campus (Interconexión de Edificios). Repartidor Principal o del Edificio. Cableado de Distribución de Campus. Cableado de Distribución de Edificio. Cableado Horizontal. SUBSISTEMAS DE CABLEADO ESTRUCTURADO. Subsistema de Administración. Armarios Repartidores. Equipos de Comunicación. Sistemas de Alimentación Ininterrumpida. Cuadros de Alimentación. Tomas de Tierra. Subsistema de Distribución de Campus. Subsistema de Distribución de Edificio. Subsistema de Cableado Horizontal. Cables Horizontales. Terminaciones Mecánicas. Cables Puentes. Punto de Acceso. CUARTO DE TELECOMUNICACIONES. CANALIZACIONES Y ACCESOS. NORMAS Y ESTÁNDARES (ANSI/TIA/EIA). PRUEBAS DE VERIFICACIÓN Y CONTROL. CERTIFICACIONES. POWER-SUM NEXT. Atenuación de las Señales. Comprobación Bidireccional. Barrido de Frecuencias. Configuración de Testeo.

**PRECIO** Consultar en la página 63.

## SWITCHING DE RED

CS1

**MODALIDAD** Presencia.

**DURACIÓN** 15 horas.

**REQUISITOS** Cableado y fundamentos de redes.

**OBJETIVOS** Conocer los fundamentos de la conmutación. Administrar y gestionar Switch. Conocer los principales protocolos de apilamiento.

**CONTENIDO** INTRODUCCIÓN A REDES. FUNDAMENTO DE COMUNICACIÓN: PILAS OSI y TCP/IP. Capa Física: Cableado. Capa de Acceso al Medio: Número MAC. Capa de Red. SISTEMAS DE CONMUTACIÓN. Arquitectura de Memoria Compartida. Arquitectura Clear Channel. TIPOLOGÍA DE SWITCHING. Velocidades de Conmutación. Switch Gestionables y No Gestionables. Apilamiento y Conectividad. GESTIÓN DE SWITCH. Métodos de Gestión. Puerto serie y Telnet. Administración Web. Administración de Usuarios. Gestión de Puertos. Gestión de Módulos. Mecanismos de Seguridad. Protocolos de Apilamiento. VIRTUAL LOCAL AREAL NET. Introducción. Tipos. Gestión. Implantación y Rendimiento. RENDIMIENTO DE RED. Herramientas de Testeo de Red. Mejoras del Switching en entornos Microsoft: WINS y DNS. Broadcast y Tramas Enrutadas.

**PRECIO** Consultar en la página 63.

## TELEFONÍA SOBRE VOZ IP

CT3

**MODALIDAD** Presencia.

**DURACIÓN** 20 horas.

**REQUISITOS** Conocimientos de redes, TCP/IP.

**OBJETIVOS** Conocer las diferentes implementaciones que ofrece la tecnología VoIP, el hardware y software disponible y los protocolos utilizados para hacer posible la transmisión de voz. Identificar los beneficios para las organizaciones y los costes de implementación.

**CONTENIDO** VoIP. Formas de utilizar VoIP. Beneficios de la telefonía sobre IP: Coste VoIP. Conexión de Telefonía IP. Integración de aplicaciones. Servicios de mensajería instantánea: integración VoIP. Factores que afectan al la disponibilidad del servicio: Latencia. Ancho de banda. Jitter (Desfase). Perdida de paquetes. Fiabilidad. Seguridad. Algunos conceptos técnicos: Pasos que se realizan cuando se establece una conexión. Conversión de señal Analógica a Digital. Algoritmos de compresión. Protocolos VoIP: Funciones. SIP (Session Initiation Protocol). H.323. MGCP (Media Gateway Control Protocol). Hardware VoIP: Aceleradores. Gateways. Routers. Controladores. Media gateways. Red IP. Software VoIP: SoftPhones. Centralitas VoIP. Gateway VoIP. Ataques en redes VoIP: Decepción de una transmisión VoIP. Decodificación de una transmisión VoIP. MITM de una red de Voz. Seguridad en una red de voz: protección de la tecnología.

**PRECIO** Consultar en la página 63.

## CONCEPTOS TCP/IP

CT1

**MODALIDAD** Presencia.

**DURACIÓN** 15 horas.

**REQUISITOS** Fundamentos de redes.

**OBJETIVOS** Conocer el mecanismo de funcionamiento de la pila TCP/IP, direccionamiento IP. Conocer los principales protocolos de transporte y servicios de Internet e IP.

**CONTENIDO** HISTORIA E INTRODUCCIÓN A TCP/IP. MODELOS DE REFERENCIA. OSI. X-25. INTERCONEXIÓN DE REDES Y ARQUITECTURA TCP/IP. CAPA INTERNET. IP. -Direcciones IP. -Enmascaramiento de red. IPv6. ICMP. IGMP. Protocolo de Resolución de Direcciones: ARP y RARP. CAPA DE TRANSPORTE. TCP. UDP. DNS, WINS y DHCP. APLICACIONES Y SERVICIOS. Puertos y Sockets. Telnet. FTP. TFTP. Gopher. SMTP y POP. DNS, WINS y DHCP.

**PRECIO** Consultar en la página 63.

## TCP/IP AVANZADO

CT2

**MODALIDAD** Presencia.

**DURACIÓN** 25 horas.

**REQUISITOS** Conocimientos de configuración de sistemas operativos. Conocimientos de arquitectura de electrónica de red.

**OBJETIVOS** Conocer las principales características de la familia de protocolos TCP/IP. Dominar los diferentes niveles OSI.

**CONTENIDO** MODELO OSI. Estudio de los Siete Niveles de Comunicación. Nivel Físico. Nivel de Enlace. Nivel de Red. Nivel Transporte. Nivel Aplicación. Nivel Sesión. Nivel Presentación. Características y Funciones de cada uno. Elementos de Interconexión. Concentradores. Repetidores. Puentes. Encaminadores. Pasarelas. MODELO TCP/IP. Conceptos de Nivel de Enlace. Familia de Protocolos. Protocolo IP. Protocolo TCP. Protocolo UDP. Protocolo ICMP. Protocolos a Nivel de Aplicación. MODELO TCP/IP. NIVEL DE RED. Protocolo IP. Encabezado IP. Direccionamiento IP. Estructura de Direcciones IP. Clasificación de Direcciones IP. Tipo A. Tipo B. Tipo C. Tipo D. Tipo E. Rangos y Tamaños de Redes. Concepto de Máscara de Red. Dirección de Red. Dirección de Host. Visualización de Equipos. Direcciones Especiales. LoopBack. Broadcast. Netcast. Redes privadas. Concepto de Puerta de Enlace. Encaminamiento de Mensajes. Tabla de Encaminamiento. Tabla de Encaminamiento con Peso. NIVEL DE TRANSPORTE. Puerto de Red. Comunicación orientada a la Conexión. Protocolo TCP. Encabezado TCP. Control de Errores en Transmisión. Control de Velocidad de Transmisión. Comunicación No Orientada a la Conexión. Protocolo UDP. Encabezado UDP. Control de Errores. Protocolo ICMP. Mensajes ICMP. PROTOCOLOS DE COMUNICACIÓN DE ROUTERS. Arquitectura de Internet. Sistemas Autónomos. Comunicación de Tablas de Enrutamiento entre Routers. Protocolo EGP. Protocolo GGP. Protocolo SPF. Protocolo RIP. Protocolo OSPF. SERVICIOS TCP/IP PARA SOPORTE DE REDES. Servicio de Configuración de Equipos. Protocolo DHCP. Configuración de ámbitos. Asignación de propiedades a equipos. Servicio de Nombres TCP/IP. Servicio DNS. Configuración de zonas. Configuración de dominios. Configuración de registros. Servicio de Comunicación Internet. Servicio Proxy. Proxy Web. Winsock Proxy. Socks Proxy. Lat. Servicio para Comunicación de Extranet. Virtual Private Networks. INTEGRACIÓN TCP/IP CON NETBEUI. Interfaz NetBios. Protocolo NetBeui. Difusión. Tipos de Nodo. Servicio WINS. Replicadores de Servidores. Servicio NetBT.

**PRECIO** Consultar en la página 63.

## CISCO SWITCHING

CCS1

**MODALIDAD** Presencia.

**DURACIÓN** 15 horas.

**REQUISITOS** Asistentes cualificados en redes y que posean conocimientos de protocolos de comunicaciones.

**OBJETIVOS** Disponer de sólidos conocimientos de base en torno a la tecnología Switching. Conocer y practicar con las ventajas que ofrece esta tecnología. Conocer los diferentes modelos y sus principales características.

**CONTENIDO** Introducción. Introducción a las comunicaciones. Capa de enlace en los protocolos de las comunicaciones. Funcionamiento de los protocolos: Protocolos no enrutados. Protocolos enrutados. Segmentación de la red. Conmutación ethernet. Dominios de colisión. Latencia de tramas. Administración de Switch. Gestión de Switch. Gestión de puertos. Estadísticas de puertos. Apilación de dispositivos. Seguridad. Bloqueo de puertos. Tecnología Swintching. Almacenamiento y envío de paquetes. STP (Spaning Tree Protocol). Estados de STP. VLAN. Introducción. Beneficios. Limitaciones Físicas. Administración y generación de VLAN. Filtrado de VLAN. Tecnología Cisco. Serie Catalyst. Serie MGX. Serie 6000. Serie 500. Funcionalidades CISCO. AVVID (Architecture for Voice Video and Integrated Data). Escalabilidad. Servicios inteligentes. Protocolo VTP. Administración VTP. Soluciones NAC en Cisco. Control de estados de salud. NAC y VLAN: 802.1Q. Integración NAC (Cisco) y NAP (Microsoft).

**PRECIO** Consultar en la página 63.

## CISCO ROUTING

CCR1

**MODALIDAD** Presencia.

**DURACIÓN** 20 horas.

**REQUISITOS** Asistentes cualificados en redes y que posean conocimientos de protocolos de comunicaciones. TCP/IP.

**OBJETIVOS** Disponer de sólidos conocimientos de base en torno a la tecnología routing. Manejar los diferentes protocolos de enrutamiento. Conocer la administración básica de routers. Conocer los diferentes modelos de Cisco y el uso de los simuladores.

**CONTENIDO** Introducción. Introducción a TCP/IP. Nivel de red. Direcciones IP. Redes y enmascaramiento. Redes y direccionamiento. Tipos de redes. Creación de subredes. Principios básicos de las subredes. Determinación de rutas. Direccionamiento de host y rutas. Enrutamiento. Introducción. Determinación de rutas. Enrutamiento con direccionamiento de red. Protocolo enrutado frente a protocolo de enrutamiento. Rutas estáticas y rutas dinámicas. Métrica. Vector de distancia. Estado de enlace. Protocolos de enrutamiento. Configuración inicial. Tablas de enrutamiento. Configuración de rutas. Protocolos de enrutamiento de interior. Protocolos de enrutamiento de exterior. OSPF. RIP v1, RIP v2. BGP, EGP. IGRP. Configuración de Router. Introducción a la configuración inicial de cisco. Configuración básica de router. Creación de rutas estáticas. Comunicación de subredes. Configuración básica de protocolos de enrutamiento. Usos de simuladores. Simuladores de Cisco. Funcionalidades y usos. Tecnología CISCO. Series de cisco: 12000, 7600, 3700. Funcionalidades y conectividad. Implementación de router. Herramientas de configuración: Cisco Config Maker. Solución de problemas en dispositivos de enrutamiento. SNMP: Gestión de dispositivos. La monitorización de Routers. Resolución de estados de error.

**PRECIO** Consultar en la página 63.

## CISCO INFRAESTRUCTURAS DE COMUNICACIONES

CCR1

**MODALIDAD** Presencia.

**REQUISITOS** Asistentes cualificados en redes. Deberán poseer conocimientos de las diferentes tecnologías y protocolos de comunicaciones.

**DURACIÓN** 15 horas.

**OBJETIVOS** Adquirir los conocimientos y capacidades necesarias para el desarrollo de tareas de diseño de redes basadas en tecnologías Cisco. Conocer diferentes disposiciones en función de los protocolos y sistemas existentes. Conocer herramientas de Cisco para la gestión de los sistemas.

**CONTENIDO** Introducción. Diseño de comunicaciones. Capa física. Capa de enlace. Capa de red. Protocolos. Funcionalidad de los protocolos. Protocolos enrutables: comportamientos de TCP/IP. Protocolos no enrutables: comportamiento de TCP/IP bajo Netbios. **Arquitectura de redes, sistemas y aplicaciones.** Redes LAN. Redes WAN. Comunicaciones LAN-WAN. Servidores y clientes: necesidades de red - diseño de red. Apoyo de la tecnología Switching frente a los concentradores. Uso de las aplicaciones distribuidas: arquitecturas LAN y WAN empresariales. **Diseño de redes LAN.** Costes de red. Monitorización de la red. Network Inspector. Estadísticas de red. Integración de Switch Cisco. Rendimiento. SNMP. Diagnóstico de fallos. Integración de Router Cisco. Diseño de capas. **Diseño de redes WAN.** Comunicaciones Wan **Objetivos de las comunicaciones WAN.** Integración de Router Cisco y Switch de nivel 3. Configuración de router cisco. Configuración de los protocolos de enrutamiento. VPN (Virtual Private Network). **Herramientas de configuración.** Config Maker. Configuración y diseño de arquitecturas Cisco.

**PRECIO** Consultar en la página 63.

## COMMIUNITY MANAGER. EL TRABAJADOR 2.0

CCM1

**MODALIDAD** In Company, , E-learning

**DURACIÓN** 25 horas.

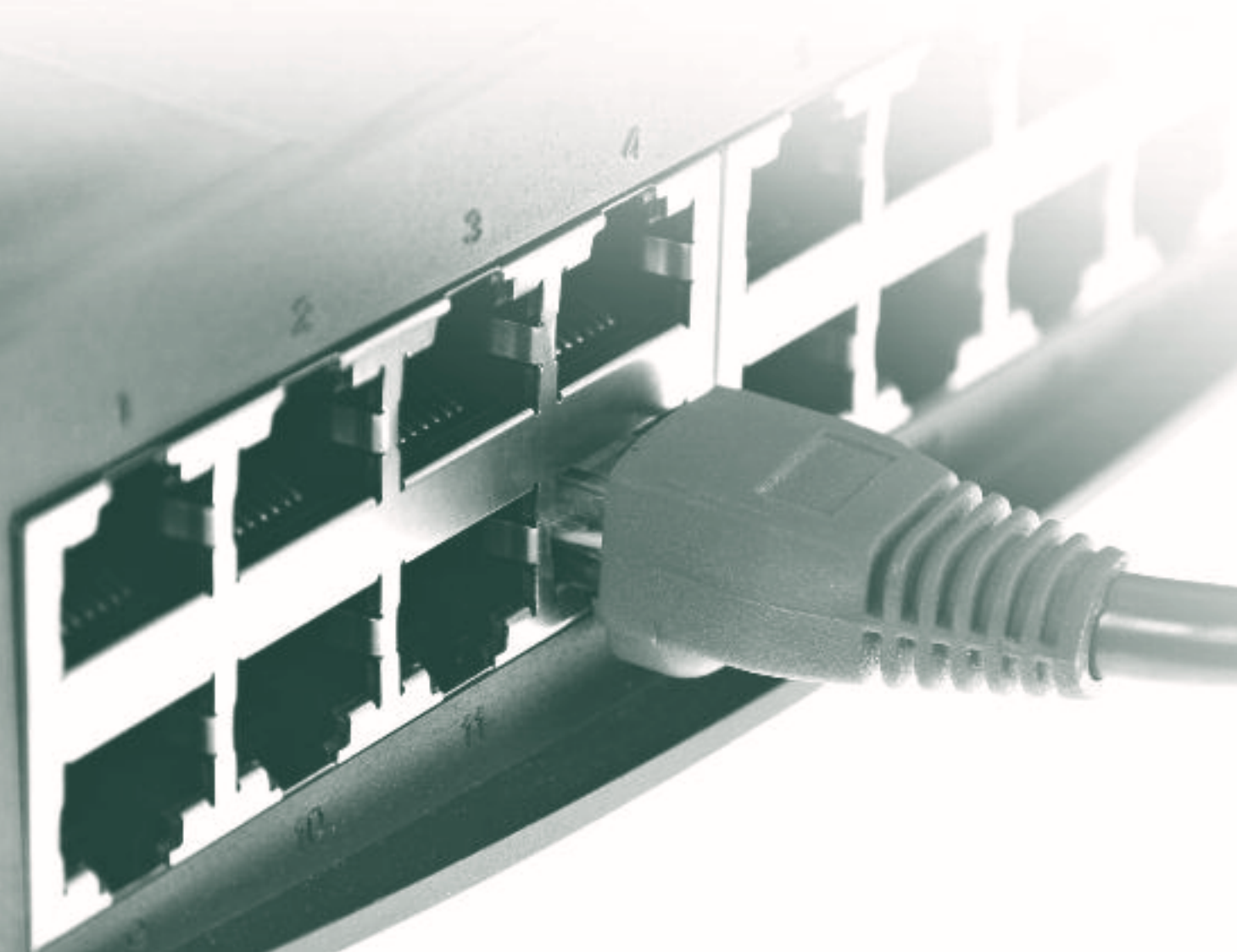
**CONTENIDO** Introducción a los Social Media. La Empresa en la Web 2.0. Introducción al Community Manager. Anatomía de los Principales Social Media. Principales Estrategias del Marketing Online. Posicionamiento SEO y SEM. Social Media Marketing (SMM). Social Media Optimization (SMO). Coolhunting y Crowdsourcing

**PRECIO** Consultar en la página 63.

# SEGURIDAD para la información

**Protegerse** de los ataques

**Firmas** digitales



SEGURIDAD .....

	CLAVE	MODALIDAD	PÁGINA		CLAVE	MODALIDAD	PÁGINA
Diseño de Sistemas Seguros	ED1	P	53	Ataques a Sitios Web	ET1	P	55
Certificados Digitales	EC1	P	53	Ataques a Aplicaciones Web	ET2	P	55
Seguridad en Linux	ES1	P	54	Seguridad en Java	ES2	P	55
Desarrollo de Aplicaciones Web Seguras	ED1	P	54				

## DISEÑO DE SISTEMAS SEGUROS



**MODALIDAD** Presencia.

**DURACIÓN** 20 horas.

**REQUISITOS** Conocimientos de Redes y Sistemas Operativos. Conocimientos de auditoría de vulnerabilidades en Servidores. Conocimientos de técnicas Spoofing. Conocimiento de técnicas de ataque a aplicaciones Web. Conocimientos de riesgos en Sistemas.

**OBJETIVOS** Aprender a realizar diseños de redes seguras utilizando las herramientas de seguridad apropiadas. Conocer las familias de firewalls, de sistemas de detección de intrusos y las técnicas utilizadas en el diseño de redes seguras.

**CONTENIDO** Firewalls. Conceptos. Tipos de Firewall. Sistemas de Detección de Intrusos. SW Comercial. Diseño Seguro. Arquitectura "Three-Hommed". Arquitectura "Front-End / Back-End". Integración de Arquitecturas. Integración Segura de Redes. Direccionamiento de Redes. Virtual Private Networks.

**PRECIO** Consultar en la página 63.

## CERTIFICADOS DIGITALES



**MODALIDAD** Presencia.

**DURACIÓN** 32 horas.

**REQUISITOS** El curso va dirigido a Administradores de Sistemas. Desarrolladores de software con requisitos de seguridad.

**OBJETIVOS** Conocer los problemas y las soluciones propuestas para la encriptación y la identificación segura. Aprender a configurar una Entidad emisora de certificados. Conocer la aplicación de los certificados digitales en los protocolos a nivel de aplicación más utilizados en los sistemas.

**CONTENIDO** Conceptos. Encriptación. Algoritmos de encriptación. Sólo ida. Ida y vuelta. Claves Simétricas. Claves Asimétricas. Certificado Digital. Firma Digital. Entidad Emisora de Raíz. Intermedia. Certificados. PKI. Verisign. Fábrica Nacional de Moneda y Timbre. Secure Socket layer. Conceptos. Problemas WebSpoofing y Sniffing. Infraestructura. Algoritmo Diffie-Helman. SSL 3.0. Http-S. Práctica: Implementación de Certificate Server. Práctica: Configuración de http-s en un servidor Web. Mobility Services. WAP. Certificados Digitales en aplicaciones WAP. WTLS (Wireless Transport Secure Layer). Conexión GPRS. Http sobre GPRS. Https sobre GPRS. Práctica: Acceso http/http-s sobre GPRS a Correo Electrónico. Correo Electrónico Seguro. Problemas

Spoofing y Sniffing de correo electrónico. Soluciones. Pretty Good Privacy (PGP). S/MIME. Práctica: Configuración de correo electrónico con PGP. Práctica: Configuración de correo electrónico con S/MIME. Problema SPAM. Protección de servidores. Information Rights Managements. Práctica: Prueba de IRM. FTP Seguro y Secure Shell. FTP Seguro. Encriptación de ficheros para transferencia Segura. VisualSoft FileSecure. SSH. Práctica: Utilización y configuración de FileSecure. Práctica: Utilización y configuración de SSH. Single Sing On. Conceptos. Estándar X.509 v1, v2 y v3. Integración vía SSL. Integración vía Kerberos. Práctica: Configuración SSO en Windows 2000. Virtual Private Networks. Conceptos. Soluciones. Protocolos VPN. L2TP. IPv6 o IPng. IPsec. Práctica: Configuración de una VPN.

**PRECIO** Consultar en la página 63.

## SEGURIDAD EN LINUX

ES1

**MODALIDAD** Presencia.

**DURACIÓN** 25 horas.

**REQUISITOS** Conocimientos de Linux nivel administración. Conocimientos de electrónica de red. Conocimientos de TCP/IP.

**OBJETIVOS** Aprender a instalar y configurar herramientas para detección y protección de vulnerabilidades en sistemas Linux. Controlar la seguridad física, de software y remota.

**CONTENIDO** HERRAMIENTAS DE BÚSQUEDA DE DEBILIDADES EN LINUX. Scanners de Puertos. Puertos TCP/UDP. Técnicas de detección de puertos abiertos. Herramienta Nmap. Herramientas de decepción. Scanners de Información. Detección de sistemas operativos. Fingerprinting. Nmap y QueSO. Scanners de Vulnerabilidades. Bugs, Exploits y Scanners. Fixed y patches. Satan, Saint, Sara. Nessus. PROTECCIÓN DE CUENTAS DE USUARIO. Política de Seguridad de Usuarios en Linux. Gestión de cuentas. Passwd y shadows. Establecimiento de fortificación de contraseñas. Crackeo de Contraseñas. Ataques de fuerza bruta. Ataques de diccionario. Sniffers de Red. Funcionamiento. Captura de tráfico de sesión. Encriptación de sesión. Secure Shell. SSH. FIREWALLS EN LINUX. Tipos de Firewalls. Firewalls de red. Firewalls de aplicación. Firewalls de sistema. Firewalls de Red y Perímetro Configuración en perímetro. Ipchains. Iptables. Sistemas de Detección de Intrusos. Funcionamiento. Puertos mirror. Snort.

**PRECIO** Consultar en la página 63.

## DESARROLLO DE APLICACIONES WEB SEGURAS

ED1

**MODALIDAD** Presencia.

**DURACIÓN** 25 horas.

**REQUISITOS** Conocimientos de Sistemas Operativos. Conocimientos de Redes. Conocimientos de BBDD. Conocimientos de entornos de desarrollo Web.

**OBJETIVOS** Conocer las debilidades y técnicas de desarrollo para crear aplicaciones transaccionales seguras.

**CONTENIDO** SERVIDORES WEB SEGUROS. Arquitectura de Desarrollo de Aplicaciones. Niveles de desarrollo de aplicaciones. Vulnerabilidades de Servidores Web. Herramientas de búsqueda de vulnerabilidades. Twscan. Scaneadores de cgi. Crackeadores remotos. Encriptación de comunicaciones. SSL/PCT. IPv6, IPng, IPSec. Virtual Private Network. TÉCNICAS DE DESARROLLO DE APLICACIONES. Técnicas de Desarrollo. Aplicativos basados en Componentes. Aplicativos CGI. Aplicativos Script. Lenguajes de Desarrollo. Desarrollo Microsoft. ActiveX, ASP. Aplicativos Java. Applets, Servlets, E2JB, JSP. Otros lenguajes: Perl, JavaScript. Métodos de Autenticación. Validación árbol de seguridad del sistema. Autenticación BBDD. Códigos de redundancia. Gestión de logs. Ataques contra validación de usuarios. FORTIFICACIÓN DEL SISTEMA OPERATIVO. Búsqueda de Vulnerabilidades. Técnicas de Protección. Auditoría de Actividad. FORTIFICACIÓN DE LA BASE DE DATOS. Ley Orgánica de Protección de Datos. Protección de la Base de Datos.

**PRECIO** Consultar en la página 63.

## ATAQUES A SITIOS WEB

ET1

**MODALIDAD** Presencia.

**DURACIÓN** 20 horas.

**REQUISITOS** Conocimientos de seguridad en redes. Nociones de diseño y programación de páginas Web.

**OBJETIVOS** Detectar vulnerabilidades en el diseño de sitios web. Probar distintos ataques sobre aplicaciones protegidas en servidores web.

**CONTENIDO** PANORÁMICA DE PROTECCIÓN DE SITIOS WEB. Arquitectura de Aplicación en Web. Fórmulas de diseño utilizadas. Ejemplos de aplicaciones. Servidores Web y Lenguajes de Programación. Morfología de servidores web. Consideraciones de los lenguajes utilizados. Métodos de Acceso a Servidores Web. Autenticación de usuarios. Métodos de redundancia. Certificados. VULNERABILIDADES EN PÁGINAS WEB. Robo de Información en Páginas Web. Acceso a códigos scripts. Descargas de aplicaciones. Suplantación de Acceso. Vulnerabilidades de protección de acceso en usuarios. Parámetros de formularios. Spoofing de control de acceso. Acceso sin Autenticación. Ataques ASP. Fuerza Bruta. Protección contra fuerza bruta. SISTEMA SSL. Arquitectura SSL. Funcionamiento sistema SSL. Certificados de Seguridad. Gestión de certificados. Partes de un certificado. Interpretación de certificados. Configuración de Entorno Seguro. Ejemplo de configuración de entorno SSL.

**PRECIO** Consultar en la página 63.

## ATAQUES A APLICACIONES WEB

ET2

**MODALIDAD** Presencia.

**DURACIÓN** 20 horas.

**REQUISITOS** El curso va dirigido a desarrolladores de software con requisitos de seguridad.

**OBJETIVOS** Conocer los errores de seguridad más comunes que se cometen al desarrollar aplicaciones web. Dominar la arquitectura de aplicaciones web para evitar intrusiones de diferente grado.

**CONTENIDOS** Autoría de un Servidor de Aplicaciones Web. Técnicas de ataque. Recogida de información. Scanner de información. Scanner de vulnerabilidades. Scanner de cgi. Exploits. Práctica: Utilización de un exploit. Ataques a Validaciones de Usuarios en Aplicaciones. Ataques fuerza bruta. Inyección de código. Usurpación de privilegios. Upgrade de privilegios. Eliminación de protecciones. Anonimato. Técnicas de anonimato. Testeo de anonimato. Seguimiento de ip. Ataque contra Clientes. Cross-Site Scripting. Ataque Dos. Ataque WebSpoofing vía CSS. Troyanos en Aplicaciones Web. Arquitectura. Detección.

**PRECIO** Consultar en la página 63.

## SEGURIDAD EN JAVA

ES2

**MODALIDAD** Presencia.

**DURACIÓN** 15 horas.

**REQUISITOS** Disponer de un primer nivel de programación profesional en Java: interfaces, excepciones, eventos, hilos y sockets.

**OBJETIVOS** Finalizada la acción formativa el asistente conocerá las herramientas y características de Java que proporcionan capacidades de seguridad, autenticación, firmas digitales, etc.

**CONTENIDO** Introducción a la Seguridad en Java. Cargador de clases: Firma de clases y ficheros JAR y Applets. Proveedores de Seguridad. Extensión del Modelo de seguridad SandBox: Modelo SandBox y Modelo de seguridad basado en dominios de aplicación. Criptografía: Algoritmos simétricos y Algoritmos asimétricos. Funciones Hash. Firmas digitales y certificados. Access Control List (ACL). Servicio de autenticación y autorización: Identificación y autorización mediante JAAS. Encriptación y SSL Java Cryptography Extensión (JCE) y Java Secure Socket Extension (JSSE).

**PRECIO** Consultar en la página 63.



# Fundación Tripartita para la formación en el empleo

Organismo estatal que bonifica la formación

Fundación Tripartita  
PARA LA FORMACIÓN EN EL EMPLEO



## Bonificaciones a las empresas

El sistema se basa en permitir a su empresa repercutir los costes de formación en las cuotas de la Seguridad Social. Independientemente del tamaño de su plantilla, dispone de un crédito del que puede disponer para la formación de sus trabajadores.

## Crédito disponible

Todas las empresas disponen de un crédito para realizar sus acciones formativas en base al número de trabajadores. Este crédito se renueva anualmente.

## Nuestras funciones

- Optimizar el crédito disponible para su empresa con un buen diseño del Plan de Formación.
- Elaborar la documentación para la RLT.
- Informar sobre requisitos legales
- Alta del Plan Formativo en el sistema informático de la F. Tripartita.
- Enviar los documentos que justifiquen la bonificación.
- Custodiar los documentos por el tiempo legal establecido.
- Atención personal ante cualquier inspección o requerimiento.



# Gestión gratis de las bonificaciones para los Planes de Formación

**¡GRATIS!** Gestionamos su bonificación con la Fundación Tripartita.

Para que sea la Fundación Tripartita la que bonifica su formación CEDECO le hace las gestiones gratis.



CEDECO es una entidad organizadora de la Fundación Tripartita para la gestión de las bonificaciones. Estas acciones de formación están reguladas en la orden TAS/2307/2007 del Real Decreto 395/2007.

El sistema se basa en permitir a todas las empresas repercutir los costes de formación en las cuotas de la Seguridad Social, renovándose cada año la cuantía de la bonificación.

# Hoja de inscripción para cursos de calendario

Puede hacer fotocopias de esta página para hacer las inscripciones a cursos de calendario y enviárnosla por fax al 917 250 503. Sería deseable que la inscripción se haga con la mayor antelación posible a la fecha de comienzo del curso para reservar su plaza.

Para solicitar más información sobre cualquiera de nuestros planes de formación, puede contactar con nosotros llamando al teléfono: 913 554 482.

---

Nombre del curso

---

Fecha del Curso. Horario de 9:00 a 14:00 h

---

Nombre del participante

---

Nombre de la Empresa

CIF

---

Dirección

CP

---

Población

Teléfono

Fax

---

Nombre de la persona de contacto en la empresa

■ **FORMA DE PAGO** (Marque con una x )

Enviar cheque nominativo a CEDECO por ..... €.

Enviar justificante del ingreso por ..... €, indicando nombre del alumno al fax: 917 250 503.

Código de cta.: 2038-1037-26-6000692012

Firma y sello de la empresa \_\_\_\_\_

Hasta 3 días antes del comienzo del curso, CEDECO se reserva el derecho de variar la fecha de inicio o anular el mismo, devolviendo en este caso las cantidades cobradas o aplicándolas a otras inscripciones.

A partir del tercer día previo al comienzo del Curso, las inscripciones canceladas están sujetas a la retención por CEDECO del 20% del precio del curso. La cancelación de última hora queda sujeta a retención del 100%.

# Las instalaciones

## El aula

El alumno dispone de:

- Ordenador de gran potencia.
- Red Local.
- Acceso a Internet e impresora desde cada puesto.

El Profesor-Consultor dispone de:

- Ordenador.
- Equipo de proyección.

Las instalaciones en general:

- Aulas climatizadas.
- Ventilación natural y artificial.



### Madrid



Cómo llegar a **Cedeco**.

Metro

Avda. de América. Líneas: 4 - 6 - 7 - 9

Diego de León. Líneas: 4 - 5 - 6

Cartagena: Línea 7

Autobuses

Líneas: 1 - 12 - 26 - 29 43 - 48 - 52 - 53 56 - 61

72 - 73 - 74 - 89 - 114 - 115 - 122 - 322 - Circular

### Barcelona



Cómo llegar a **Cedeco**.

Líneas 3 y 5. Parada Diagonal

Ferrocarriles de la Generalitat

Parada Provença o Gràcia

Autobuses.

Líneas: 6 - 7 - 15 - 27 - 31 - 32 - 33 - 34 - 58 - 64

## Información y reservas

### Madrid

tel 913 554 482

e-mail [infoempresas@cedeco.es](mailto:infoempresas@cedeco.es)

Cartagena, 70 · 28028 Madrid

Tel: 913 554 482 · Fax: 917 250 503

### Barcelona

tel 933 624 985

e-mail [barcelona@cedeco.es](mailto:barcelona@cedeco.es)

Travessera de Gràcia, 56. 3º-1º · 08006 Barcelona

Tel: 933 624 985 · Fax: 932 405 040

[www.cedeco.es](http://www.cedeco.es)



**MADRID**  
Cartagena, 70 · 28028 Madrid  
(Avda. América)  
Tel: 913 554 482 · Fax: 917 250 503  
infoempresas@cedeco.es

**BARCELONA**  
Travessera de Gràcia, 56. 3º-1º  
08006 Barcelona  
Tel: 933 624 985 · Fax: 932 405 040  
barcelona@cedeco.es



[www.cedeco.es](http://www.cedeco.es)