

CURSOS DE
**Tecnología
Informática**



www.acis.org.co

PRESENTACIÓN

Acis se complace en presentarles el plan de Cursos de TECNOLOGÍA DE PUNTA INFORMÁTICA especialmente diseñados para los Ingenieros de Sistemas y profesionales afines que conforman nuestra comunidad.

Nuestra experiencia es amplia en estos cursos de tecnologías de punta y son dictados a cerca de 500 Ingenieros y profesionales afines, anualmente. Siendo nuestra especialidad la de aglutinar a los miembros de Acis en ambientes agradables para su actualización tecnológica, esperamos poder cumplir con sus expectativas académicas.

Los participantes deben cumplir la condición que cumplan el perfil o requisitos de conocimiento previo para que sea provechoso y no se desequilibre al grupo.

El sitio será el que ustedes dispongan debiendo incluir un aula con Video Beam y computador para el profesor en donde se realizarán las clases teórico prácticas con laboratorios desarrollados por el profesor y un aula con computador por persona para la sesión de laboratorio práctico, pero puede ser en las instalaciones Acis.

Metodología de los cursos

Los cursos se dictan en un salón dotado de Video Beam y los equipos necesarios para el profesor quien presenta los aspectos teóricos de cada sesión y hace laboratorios en vivo desde su propio computador.

Cada curso tiene una sección de laboratorios y prácticas en sesiones organizadas una vez se hayan hecho las sesiones teóricas y los laboratorios magistrales. En esos laboratorios se tendrá un equipo por persona mientras no pase de 20 personas, en cuyo caso se comparten los equipos necesarios.

No se acostumbra a tener equipos por asistente en todas las sesiones debido a que está demostrado que en estos casos la labor de monitoreo es muy alta, del orden de un 40 % lo cual distrae al profesor en la resolución de problemas de manejo descuidando a los demás estudiantes por atender a uno en un momento dado.

La metodología utilizada permite sacar el máximo provecho a la experiencia y conocimientos del profesor, dejando las dificultades particulares para las prácticas individuales de cada estudiante en su propio computador.

Perfil de los asistentes

Son profesionales de sistemas o carreras afines que manejan la tecnología pero quieren iniciarse o profundizar en el tema pertinente a cada curso. Deben tener equipos de computación en sus casas u oficinas y debe continuar su aprendizaje montando sus propias sesiones de laboratorio.

1 Unified Process (UP). *16 horas.*

El Unified Process (UP) es uno de los procesos más utilizados y difundidos, que definen cuales son las tareas, responsabilidades y entregables dentro de una organización que está relacionada con el desarrollo de software para alcanzar el éxito en los proyectos. En este curso se estudiarán los principios de este proceso.

2 Estrategias de pruebas en el desarrollo de software. *16 horas.*

Entender los principios prácticos de las pruebas, sus diferentes estrategias, tipos, técnicas, estados y herramientas. Dirigido a Administradores de pruebas, Gerentes de proyecto, Interventores de proyectos de desarrollo, desarrolladores.

3 Elaboración y Administración de Requerimientos y contratos de desarrollo de Software. *16 horas.*

Brindar capacitación en las bases fundamentales para la ingeniería y administración de requerimientos, como base para la administración y éxito de los proyectos de desarrollo dirigido a usuarios involucrados dentro de procesos de desarrollo de software. Líderes de proyecto e Interventores. Generadores y receptores de Términos de referencia para contratación de desarrollo. Especificadores de requerimientos de desarrollo.

4 Control de Versiones con CVS. *15 horas.*

CVS es un producto de software libre que permite hacer control de versiones en todo el proceso de desarrollo y que permite la concurrencia: varios equipos trabajando en diferentes aplicaciones y versiones. CVS es la piedra angular de todo el proceso de desarrollo de los proyectos de Software Libre donde miles de desarrolladores trabajan en conjunto para producir aplicaciones de tan excelente calidad como Linux y Apache.

5 Introducción a UML. *16 horas.*

UML o Unified Modeling Language es un lenguaje que unifica la mejor de las prácticas en el modelamiento de los sistemas. UML no una simple manera de dibujar diagramas, es un lenguaje que captura el conocimiento acerca de un tema y lo expresa de acuerdo con un propósito de comunicación. Se puede usar para modelar sistemas, unificando los mejores principios técnicas, métodos y herramientas de las demás herramientas existentes.

6 Como desarrollar proyectos de software y evitar el fracaso. *64 horas.*

Compartir soluciones exitosas a problemas típicos en el desarrollo de proyectos de software, profundizar en aspectos de la práctica que no son detallados por las metodologías. Se pretende explicar las bases de PMI, RUP, PSP, o CMMI y exponer un modelo integrado, basado en la experiencia del uso de estas, con el objetivo de simplificar y agilizar la curva de aprendizaje de gerentes y arquitectos. El curso incentivará la discusión de grupo para oír experiencias y afinar conceptos.

7 Técnicas de hacking. *24 horas*

El punto de reflexión se centra en saber ¿qué sucede cuando la herramienta o el soporte no funciona? ¿a quién se puede recurrir? La respuesta es sencilla: al conocimiento. Es por ello que es muy importante conocer acerca de los problemas de nuestros servicios e infraestructuras tecnológicas para tratar de combatir las grandes amenazas a las que se expone el mundo de la tecnología día a día.

8 Seguridad móvil. 24 horas

Casi todos los nuevos dispositivos incorporan tecnología WIFI y Bluetooth y tienen grandes capacidades de almacenamiento. Nuestra información delicada y confidencial ya no está “estática” en nuestro servidor. Por el contrario está esparcida por todo el planeta, almacenada en decenas o cientos de equipos móviles de ejecutivos, gerentes, auditores y profesionales de todo tipo. Actualice sus conocimientos profesionales según las últimas tendencias y las mejores prácticas.

9 Autenticación segura en la web usando OpenLDAP y Apache. 24 horas

LDAP es el modelo para servicios de directorio estándar cuyas siglas significan Lightweight Directory Access Protocol (Protocolo de acceso de directorios liviano). LDAP corre bajo TCP/IP y se ha convertido en el estándar para la autenticación de aplicaciones orientadas a la web.

10 Seguridad Informática y Firewalls usando Linux. 30 horas

El curso sobre La Seguridad Informática y Firewalls usando Linux pretende en primer lugar, dar una visión sobre las políticas de seguridad administrativa, física y de la red de computadores. Se hablará sobre los responsables de los ataques, sus motivaciones, los tipos de ataques y la teoría relacionada con los sistemas de protección a través de un firewall, definiendo conceptos como la Zona desmilitarizada “DMZ”, y los filtros de los datagramas, NAT, Socks y Proxies, el correo, el servidor de dominios DNS, los servidores de Web, y el VPN.

11 Snort y la detección de intrusos de red (NIDS). 22 horas

Snort es la herramienta de facto para realizar tareas de detección de intrusos en una red, pero puede ser usado también como “packet logger” o ser usado también como un “packet sniffer”. Según la wikipedia un NIDS “busca detectar anomalías que inicien un riesgo potencial, tales como ataques de denegación de servicio, escaneadores de puertos o intentos de entrar en un ordenador, analizando el tráfico en la red en tiempo real. Para ello, analiza todos los paquetes, buscando en ellos patrones sospechosos. Los NIDS no sólo vigilan el tráfico entrante, sino también el saliente o el tráfico local, ya que algunos ataques podrían ser iniciados desde el propio sistema protegido.

12 e-mail Security: Cómo protegerse de Virus/Spam/Phishing. Análisis de las nuevas amenazas y cómo evitar daños a su organización. 21 horas.

En los últimos meses ha cambiado dramáticamente el modus operandi de los virus. Desde Agosto de 2003 los autores de virus han salido siempre triunfantes!!!. Las tecnologías antivirus tradicionales son reactivas y han quedado totalmente obsoletas. Hay que adoptar otras medidas y seguir otras estrategias para evitar los cuantiosos daños. En el curso se analizarán los pecados capitales de los usuarios y se estudiarán las mejores prácticas y políticas.



Área de Plataformas
tecnológicas

13 SAMBA, el sistema de software libre para convertir a Uníx/Linux en un servidor de archivos y de Impresión.

24 horas

La red de Microsoft está gobernada por el protocolo NetBios o Network Basic Input Output System y los archivos de los equipos pueden ser compartidos gracias al protocolo SMB. El usuario percibe todo esto a través de la aplicación del Entorno de Red que le permite acceder a los pc's e impresoras de la red y compartir archivos y servicios de impresión. Samba incluye dentro de ese tipo de redes a los servidores Linux.

14 Las tecnologías móviles y los asistentes digitales personales PDA. 10 horas

El curso tiene como objetivo capacitar y actualizar al personal interesado en las tecnologías móviles, y especialmente en los asistentes digitales personales PDA, mediante charlas informativas y cursos especializados, en el alcance, estado del arte y adecuado uso de estos dispositivos como alternativa tecnológica para el manejo, administración de la información y el conocimiento que de ello se derive.

Curso de Integral de Linux. 48 horas

15 El sistema operacional Linux se está convirtiendo en un estándar a nivel mundial y para manejarlo adecuadamente es importante conocer cómo está diseñado, las capacidades de su entorno de shell, el mecanismo de instalación y configuración de sus paquetes y en general todas sus funcionalidades para utilizarlo con éxito en una empresa.

16 Apache y Tomcat. 24 horas

Este curso integra los temas de Apache y Tomcat, dos servidores que soportan tecnologías de servidores y contenedores WEB respectivamente de amplio uso a nivel mundial, Apache es de lejos el servidor WEB más usado a nivel mundial en Internet dada su “simplicidad” y su alta eficiencia, Así mismo Tomcat se ha convertido en uno de los contenedores WEB de más uso para la implementación de sitios dinámicos mediante JSPs.

17 Estrategias para el mejoramiento de la seguridad en redes. 20 horas

La seguridad de la información es un componente crítico de la estrategia de negocio de cualquier organización. Este curso de seguridad enfocado a las redes de datos convergentes, le permitirá por medio de metodologías de análisis de riesgo, identificar las vulnerabilidades asociadas a la información que viaja dentro de su red y por otro lado, entender la importancia de definir políticas, procedimientos y estándares, de acuerdo a los requerimientos de su negocio, basados en recomendaciones a nivel internacional.

18 Redes inalámbricas. 24 horas

El curso está dirigido a profesionales de sistemas que trabajan en redes y que tienen la responsabilidad de tomar decisiones sobre este tema en sus Empresas. También es de suma importancia para todos los que están a cargo de la seguridad informática. Sabiendo que las redes inalámbricas son un tópico nuevo en la industria, todos los profesionales informáticos, necesitan actualizarse para un mejor desarrollo de su labor profesional.

19 ITIL y el Estándar ISO 20000. 24 horas

ITIL ha transformado y mejorado la forma en que las organizaciones administran su infraestructura informática. Con ITIL las organizaciones pueden incrementar la satisfacción de los usuarios, reducir la cantidad de fallas en los servicios, aumentar la disponibilidad y entregar mayor valor al negocio. ITIL se ha convertido en el estándar “de facto” de la industria para administrar la infraestructura informática. Cada vez hay más profesionales certificados en ITIL.

D

Área de Bases de Datos

20 Las Bodegas de Datos y la Inteligencia de Negocios.

20 horas

El concepto de las bases de datos va más allá de la existencia de un motor que los almacena y que permita, usando sql, ser consultados de manera instantánea. Por eso aparece el concepto de datawarehouse, Almacén de datos o Bodega de datos. Estos nombres corresponden al intento de mirar este concepto más desde el punto de vista de la organización lógica de la información que de la organización física, separando los datos que conforman las transacciones de los que de manera distribuida ofrecen información útil para la toma de decisiones.

21 **Mysql: El motor de Bases de Datos.** 20 horas

Este curso trata sobre la instalación, mantenimiento, afinamiento y conectividad de mysql en entornos productivos orientados a ambientes WEB. Muestra de manera clara y sencilla las diferentes funcionalidades del servidor de base de datos y la manera como puede ser usado en aplicaciones WEB, implementadas con Java y PHP. El curso provee a los estudiantes la fundamentación teórica, así como el conocimiento práctico que le permitirán sacar provecho del servidor de base de datos.

22 **PostgreSQL, Administración y desarrollo de aplicaciones.**

25 Horas

Este curso presenta una introducción a la administración de bases de datos PostgreSQL, cubre instalación, administración, backup y seguridad, así como también la sintonización del backend. Está orientado a profesionales que necesiten un gestor de base de datos potente, de alto desempeño y sin costos de licenciamiento en ambientes Linux o Windows.

E

Área de Lenguajes
de programación

23 **J2EE en Aplicaciones de Negocio.** 27 horas

Este seminario ofrece la oportunidad de conocer la arquitectura de desarrollo J2EE y su gran potencial como una de las más revolucionarias tecnologías de negocio. Partiendo de sus fundamentos arquitectónicos para lograr el desarrollo de aplicaciones empresariales flexibles, escalables y mantenibles.

24 **Arquitectura de Web Services con Java J2EE y su impacto en el desarrollo de software y los negocios electrónicos.**

24 horas

En muchas empresas, las aplicaciones pueden ser agrupadas en dos grandes categorías: (1) aplicaciones de usuario final o aplicaciones con interacción Web y (2) aplicaciones de soporte (backoffice) que soportan los procesos de la empresa, conocidas como EIS (Enterprise Information Systems). La arquitectura de Web Services provee la mejor solución que permite la integración entre estos dos tipos de aplicaciones, dentro de la misma empresa y extra empresas.

25 **Visión General de la Tecnología Java.** 29 horas

Este seminario ofrece la oportunidad de conocer el lenguaje de programación Java y su gran potencial, como una de las más revolucionarias tecnologías desarrolladas. Partiendo de sus fundamentos en la programación orientada a objetos para lograr el desarrollo de aplicaciones autónomas (stand-alone), cliente/servidor y aplicaciones web (applets).

26 **XML, su impacto en el desarrollo de Software y el Comercio Electrónico.** 20 horas

Todas las empresas, grandes y pequeñas, están basando sus productos y arquitecturas en XML. Microsoft, Oracle, Sybase, SAP, entre otras y por supuesto la comunidad libre: Linux y Apache también lo están utilizando. XML promete ser la lengua franca, o el esperanto, que todos los sistemas van a hablar en el futuro, desde Windows con Linux, hasta Mainframes con PDAs y Celulares hablarán XML, permitiendo la interacción y el intercambio de información a todos los niveles. XML y la internacionalización será la solución para la globalización técnica.

27 **Metodologías de construcción de Aplicaciones Web en PHP.** 21 horas.

El desarrollo de software para la web es una de las necesidades demandadas por las empresas. Y el lenguaje php se está convirtiendo en un estandar que se debe conocer por parte de aquellos profesionales que tienen a su cargo el manejo de este tipo de aplicaciones. El curso espera introducir al asistente a los aspectos relevantes de la programación en Web dentro del esquema cliente/servidor, presentar el lenguaje PHP como una alternativa viable en la construcción de aplicaciones Web en gran escala.

28 Desarrollo de aplicaciones móviles con Java ME.

24 horas

Lograr que el estudiante asimile completamente los conceptos y metodologías del desarrollo de software para móviles con Java ME que se presentan en el curso y adquiera la habilidad necesaria para desarrollar y poner en producción este tipo de aplicaciones.

30 Introducción al desarrollo de aplicaciones Web con .NET.

21 horas

La plataforma .NET permite el desarrollo de software escalable y robusto para Internet haciendo uso de los últimos y más modernos estándares como XML, SOAP y WEBSERVICES así como la posibilidad de programar en diferentes lenguajes de programación para facilitar la integración de diferentes desarrollos y plataformas.

31 Desarrollo de aplicaciones en Java ee 5 (antes J2EE).

20 Horas

El curso estudia los elementos constitutivos de Java EE 5, e ilustra los diferentes frentes de programación de este tipo de aplicaciones (interfaz, componentes, modelo de datos, descriptores). Se presentan las principales estrategias y guías para el desarrollo, y se ilustran las herramientas y frameworks libres más usados en proyectos Java EE 5.

32 Introducción a PERL y su aplicación en el desarrollo de soluciones Web.

23 horas

PERL - Practical Extraction and Report Language es un sofisticado lenguaje de programación diseñado a finales de los años 80 por el lingüista norteamericano Larry Wall. PERL combina en forma concisa las mejores características de lenguajes como C, sed, awk y sh. En general, es posible reducir extensos programas escritos en C a pocas líneas de código de un programa PERL, con la ventaja adicional de que corren sin cambio sobre casi cualquier plataforma existente, lo que convierte a PERL en el lenguaje ideal para desarrollo de prototipos y aplicaciones robustas 100% portables.

33 Gestión de información usando tablas dinámicas.

24 horas

El curso busca mostrar, lo fácil que es aprovechar y manipular toda la información generada, recolectada, producida y procesada por las diferentes áreas de la empresa. El curso es fundamentalmente práctico, aunque en un principio tiene como base fundamental, identificar ¿qué es la información? Y como se debe organizar y estructurar, para poder aprovecharla al máximo. Se utilizará como herramienta de análisis, Excel, sin embargo, el propósito no es dar un curso de esta hoja electrónica, sino saber como de una manera relativamente sencilla podemos aprovechar y utilizar el real poder de esta herramienta del computador.

F

Área de
Aplicaciones gráficas

34 Curso Práctico de Manejo de Imágenes con The GIMP.

24 horas

Este curso busca crear habilidades en el manejo de The GIMP, uno de los más importantes, haciendo énfasis tanto en los aspectos básicos como en algunos más avanzados que permiten generar imágenes de alta calidad de manera automática (programable). Además se incluye una introducción a otras herramientas que pueden resultar muy útiles para ciertas labores (NetPBM e ImageMagick). Orientado a diseñadores gráficos y programadores con interés en la generación automática de imágenes de alta calidad.

**Colaboramos con su Institución
en el desarrollo y planeación
de la capacitación de sus funcionarios
en Tecnologías de Punta.**

ACIS, una asociación
dispuesta a trabajar
para el gremio informático.



Calle 93 No. 13-32 Of. 102
Tel: 6161407-09 / 6104842
Bogotá, D.C., Colombia

www.acis.org.co/cursos

BEATRIZ E. CAICEDO RIOJA
Directora Ejecutiva
bcaicedo@acis.org.co

MANUEL DÁVILA SGUERRA
Coordinador Cursos
manuel.davila@acis.org.co