

Facultad de Ingeniería y Tecnologías

Carrera de Grado: Ingeniería en Informática

Carrera de Grado: Licenciatura en Informática



Cursos de Actualización Profesional

INFORMACIÓN GENERAL.....	2
1. Automatización y Gestión de Procesos de Negocios (Workflow & BPM).....	3
2. Business Intelligence	4
3. Arquitectura y Diseño de Aplicaciones Distribuidas en Marco .NET	6
4. Redes Empresariales	7
5. Gestión de Proyectos.....	9

Facultad de Ingeniería y Tecnologías

Carrera de Grado: Ingeniería en Informática

Carrera de Grado: Licenciatura en Informática



INFORMACIÓN GENERAL

Comienzo de cursos:

El comienzo de los cursos corresponderá a la semana iniciada por el Lunes 8 de Marzo.

Finalización de cursos:

La finalización de los cursos corresponderá a la semana iniciada por el Lunes 21 de Junio.

Inscripciones a cursos de actualización:

Para las inscripciones se deberán dirigir a las Oficinas de Registro Académico de la Universidad, ubicada en la sede central de Avda. 8 de Octubre 2738, abierto de Lunes a Viernes de 08:00 a 20:00.

Apertura del curso:

Los cursos que se ofrecen a continuación se dictarán sólo en caso que se cubra el cupo mínimo establecido.

Precio de cada curso:

\$U 13.500,00 (pesos uruguayos trece mil quinientos), que se pueden financiar en un máximo de cuatro cuotas.

Existe un descuento del 15% no acumulable para miembros de organizaciones con convenio.

Por mayor información, sírvase dirigirse a la Secretaría de la Facultad de Ingeniería y Tecnologías secing@ucu.edu.uy o al teléfono 487 27 17 internos 212 y 213.

1. Automatización y Gestión de Procesos de Negocios (Workflow & BPM)

Docentes:

Dr. Ing. Juan José Moreno

Ing. Andrea Durán

Ing. Alejandro Laborde

Carga horaria:

75 horas

Descripción:

Se toma como objetivo el preparar a los alumnos para el ejercicio profesional en el área de la gestión de procesos de negocios. Para ellos se dotará al alumno de conocimientos generales y específicos en Modelado y Diseño de procesos de negocios, automatización e integración de aplicaciones y sistemas y monitoreo de los procesos y su impacto en el negocio. Se impartirá información teórico - práctica necesaria para el análisis, planificación, evaluación y entendimiento de proyectos relacionados a la gestión de procesos de negocios.

Requerimientos:

Graduados UCU (Ingenieros o Licenciados en Informática): omitido.

Público externo:

- Graduados de Universidades reconocidas por el MEC en Ingeniería o Licenciatura en Informática o equivalente (presentar copia del título)
- No graduados, acreditar (mediante certificados de estudios y/o diplomas intermedios) el haber aprobado materias compatibles o equivalentes con:
 - Bases de datos
 - Gestión de Sistemas de Información
 - Ingeniería de Software (análisis y diseño orientado a objetos)
 - Programación Orientada a Objetos

Temario:

- Introducción a la gestión de procesos de negocios
- Modelado de Procesos de Negocios
- Motores de Reglas de Negocios
- Automatización de Procesos de Negocios
- Integración de Sistemas y Aplicaciones en el paradigma de BPM
- Monitoreo y análisis de procesos
- Estrategias y Factores Críticos para una exitosa Implantación de BPM.

2. Business Intelligence

Docentes:

Mag. María Ivete de Barros Brugnerotto

Carga horaria:

75 horas

Descripción:

En un mundo empresarial cambiante, las organizaciones día a día multiplican su volumen de datos, pero paradójicamente tienen cada vez menos información.

Las técnicas de Inteligencia de Negocios o Business Intelligence permiten pasar de datos a información y de esta a conocimiento.

Este curso explorará las técnicas utilizadas para generar Bases de Datos orientadas a la información y mediante la modalidad de talleres mostrará las distintas herramientas usadas por los usuarios finales para lograr que sus empresas permanezcan competitivas.

Requerimientos / previaturas:

Graduados UCU (Ingenieros o Licenciados en Informática): omitido.

Público externo:

- Graduados de Universidades reconocidas por el MEC en Ingeniería o Licenciatura en Informática o equivalente (presentar copia del título)
- No graduados, acreditar (mediante certificados de estudios y/o diplomas intermedios) el haber aprobado materias compatibles o equivalentes con:
 - Bases de datos
 - Gestión de Sistemas de Información
 - Ingeniería de Software (análisis y diseño orientado a objetos)
 - Probabilidad y Estadística

Temario:

- Introducción
 - ¿Qué es Business Intelligence (BI)?
 - ¿Para qué sirve?
 - ¿Dónde se aplica?
 - Evolución de BI
 - ¿Para dónde estamos yendo?
 - Ejemplos de uso de herramientas de BI en varias empresas
- Data Warehouse
 - Planeando un proyecto DW
 - Diseño físico de la DB
 - Taller - Creando la DWBD con Microsoft SQLServer Management Studio
 - Modelado de datos. Básico
 - ETL
 - Taller - ETL básico con Microsoft SSIS

Facultad de Ingeniería y Tecnologías

Carrera de Grado: Ingeniería en Informática

Carrera de Grado: Licenciatura en Informática



- OLAP
 - Definiciones
 - Herramientas
 - Ejemplos
 - O3 - browser
 - O3 - designer
 - Construcción de un cubo
 - Análisis / reportes
 - Ejercicios: armado de un cubo y sus análisis
- Data Mining - Minería de datos
 - Concepto
 - Ejemplos prácticos
- Cuadro de mando integral
 - Formas de medir la estrategia empresarial (Kaplan y Norton)
 - Ejemplos

3. Arquitectura y Diseño de Aplicaciones Distribuidas en Marco .NET

Docentes:

Ing. Pablo Garín

Carga horaria:

75 horas

Descripción:

Esta nueva edición de la asignatura, manteniendo la misma carga de conceptos teóricos, actualiza su contenido práctico para aprovechar al máximo las nuevas tecnologías (ASP .NET) de desarrollo de aplicaciones multicapa y distribuidas, en Internet.

Requerimientos:

Graduados UCU (Ingenieros o Licenciados en Informática): omitido.

Público externo:

- Graduados de Universidades reconocidas por el MEC en Ingeniería o Licenciatura en Informática o equivalente (presentar copia del título)
- No graduados, acreditar (mediante certificados de estudios y/o diplomas intermedios) el haber aprobado materias compatibles o equivalentes con:
 - Bases de datos
 - Programación Orientada a Objetos
 - Ingeniería de Software (análisis y diseño orientado a objetos)
 - Redes de computadores

Temario:

- Introducción a la Arquitectura .NET
- Patrones de Diseño en ASP.NET
- Introducción al Framework .NET y ASP.NET
- Introducción a Visual Studio .NET
- Desarrollo de Formularios Web en .NET
- Configuración de Seguridad en Aplicaciones .NET
- ADO.NET
- Servicios Web XML
- Manejo de Estados en Aplicaciones ASP.NET
- NHibernate y OJB.NET
- AJAX
- Características Generales de .NET 3.0

4. Redes Empresariales

Docentes:

Ing. P. Fabián Vacca

Ing. Pablo Cuello

Ing. Javier Emicuri

Carga horaria:

75 horas

Descripción:

En los últimos años con el desarrollo de las Tecnologías de la Información e Internet, la Informática y las Redes de Datos cada vez están más ligadas al punto de que hoy es impensable concebir los sistemas y aplicaciones que no se apoyen en la distribución de recursos y la posibilidad de ser accedidas remotamente. Estas aplicaciones, cada vez más críticas para el soporte de los negocios de las empresas requieren de las redes parámetros de exigencia creciente en cuanto a QoS, disponibilidad y seguridad, lo que representa nuevos desafíos para los grupos de Ingeniería. En esta realidad es fundamental que un Ingeniero Informático conozca y comprenda la problemática planteada y la complejidad de las redes empresariales cumpliendo un rol fundamental de integrador entre ambos mundos.

La asignatura le brindará al participante una visión actualizada de las tecnologías y servicios de transmisión de datos e Internet disponibles para el mercado empresarial. A su vez, se impartirán fundamentos teórico - prácticos necesarios para el diseño y la gestión de redes de datos empresariales robustas.

Requerimientos:

Graduados UCU (Ingenieros o Licenciados en Informática): omitido.

Público externo:

- Graduados de Universidades reconocidas por el MEC en Ingeniería o Licenciatura en Informática o equivalente (presentar copia del título)
- No graduados, acreditar (mediante certificados de estudios y/o diplomas intermedios) el haber aprobado materias compatibles o equivalentes con:
 - Comunicación de datos
 - Redes TCP/IP
 - Redes de Computadoras
 - Conocimientos básicos de QoS, telefonía IP, protocolo SNMP, protocolos de ruteo

Temario:

Modelo de una red empresarial

- Bloques funcionales que componen una red empresarial y aplicaciones que se ejecutan
- Red del Proveedor de Servicios
 - Tecnologías de acceso al sitio de la empresa
 - Redundancia en el acceso
- Servicios Empresariales
 - Acceso a Internet
 - Servicios de Redes Privadas Virtuales (VPN) y VPNs sobre Internet

Facultad de Ingeniería y Tecnologías

Carrera de Grado: Ingeniería en Informática



Carrera de Grado: Licenciatura en Informática

- Servicio de Datacenter

Protocolos para el diseño de una red empresarial

- Protocolos a nivel de capa 2
 - Protocolos LAGP, STP, rSTP
- Protocolos a nivel de capa 3
 - Protocolos VRRP, HSRP, de ruteo
- Diseño del direccionamiento IP
 - Estrategias de NAT
 - Asignación de direcciones IP de forma dinámica

Comunicaciones multimedia y calidad de servicio

- Comunicaciones multimedia
- Modelos de Quality of Service (QoS)
- Definición de un Service Level Agreement (SLA)
 - Monitoreo del SLA y herramientas de monitoreo

Diseño de una red empresarial robusta

- Redundancia de extremos de VPN
 - Redundancia activa-activa y activa-pasiva
 - VPN sobre Internet como forma de redundancia
- Sitio de contingencia
 - Hot y Disaster Recovery
- Redundancia del acceso a Internet

Aspectos prácticos:

- Laboratorio de "tunneling"
- Laboratorio de redundancia a nivel de capa 2
- Laboratorio de acceso a Internet
- Laboratorio de redundancia a nivel de capa 3
- Análisis de herramientas de monitoreo del SLA

5. Gestión de Proyectos

Docentes:

Ing. Pablo Ortiz

Ing. Rosario Morelli

Carga horaria:

75 horas

Descripción:

Debido a la gran necesidad que tienen las empresas de buenas prácticas para la gestión de sus proyectos, aunado a una fuerte corriente en los últimos años para el manejo de proyectos, es que se diseñó el presente curso. El mismo tiene como objetivos: comprender la problemática de definición y desarrollo de proyectos, utilizar técnicas y herramientas apropiadas para la gestión de proyectos y analizar casos de estudio vinculados con el desarrollo de proyectos.

Se ha diagramado un modelo teórico - práctico donde se profundizarán los conceptos relevantes para llevar adelante un proyecto y gestionarlo, añadido de casos de estudios que ayudaran a una mejor asimilación de dichos conocimientos.

Requerimientos:

Graduados UCU (Ingenieros o Licenciados en Informática): omitido.

Público externo:

- Graduados de Universidades reconocidas por el MEC en Ingeniería o Licenciatura en Informática o equivalente (presentar copia del título)
- No graduados, acreditar (mediante certificados de estudios y/o diplomas intermedios) el haber aprobado materias compatibles o equivalentes con:
 - Auditoria de Sistemas
 - Gestión de Sistemas de Información
 - Bases de datos
 - Ingeniería de Software (análisis y diseño orientado a objetos)

Temario:

- Motivación para estudiar Dirección de Proyectos de TI
- Factores de éxito de los proyectos
- ¿Qué hacen las empresas "ganadoras"?
- Roles del Proyecto
- La Dirección del Proyecto y el Contexto de la TI
- Estructuras de las Organizaciones
- Ciclo de vida de un Proyecto. Fases.
- Ciclo de vida de un Producto
- Grupos de Proceso
- Areas de Conocimiento (Knowledge Areas)
- Gestión de Integración de Proyectos
- Gestión del Alcance del Proyecto
- Gestión del Tiempo del Proyecto
- Procesos de Gestión de Tiempos
- Gestión de Costos
- Gestión de la Calidad
- Gestión de los Recursos Humanos del Proyecto
- Gestión de las Comunicaciones
- Gestión de Riesgos
- Gestión de las Adquisiciones del Proyecto

Facultad de Ingeniería y Tecnologías

Carrera de Grado: Ingeniería en Informática



Carrera de Grado: Licenciatura en Informática

- Responsabilidad profesional y Social
- Primer Caso de Estudio
- Segundo Caso de Estudio