



Universidad Nacional de Salta
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS
Avda. Bolivia 5150 – 4400 SALTA
REPUBLICA ARGENTINA

SALTA, 17 de Noviembre de 2004

Expte. N° 8438/04

RES. C.D. N° 326/04

VISTO:

La presentación efectuada por el Departamento de Informática y el C.I.D.I.A. (Centro de Investigación y Desarrollo de Informática Aplicada), en el sentido de solicitar autorización para el dictado del curso de Posgrado: **“DESDE EL PLANEAMIENTO HASTA LA IMPLANTACIÓN”**;

CONSIDERANDO:

Que el curso en cuestión se encuentra enmarcado en la Res. C.S. N° 445/99;

Que a fs. 15 vta. las Comisiones de Posgrado y de Docencia e Investigación aconsejan aprobar el dictado del curso propuesto;

POR ELLO y en uso de las atribuciones que le son propias;

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS
(en su sesión ordinaria del día 10/11/04)

R E S U E L V E:

ARTÍCULO 1º: Autorizar al Departamento de Informática y al C.I.D.I.A (Centro de Investigación y Desarrollo de Informática Aplicada) de esta Facultad, el dictado del curso de Posgrado denominado: **“DESDE EL PLANEAMIENTO HASTA LA IMPLANTACIÓN”** (no autofinanciado), con la Dirección del Dr. Roberto Uzal, y las características, requisitos y demás normas establecidas en la Resolución C. S. N° 445/99, que se explicita en el Anexo I, con la salvedad relativa a la recaudación de ingresos por arancelamiento y que a tales efectos forma parte de la presente.


ARTICULO 2º: Establecer que los honorarios del Dr. Roberto Uzal (\$3.000 – Pesos Tres Mil), se abonarán con las economías correspondiente al Presupuesto de esta Unidad Académica.

ARTICULO 3º: Dejar establecido que la recepción de los aranceles previstos para este curso deberán abonarse en la Dirección Administrativa Económica de esta Facultad, en el horario de 10:00 a 12:00 (lunes a viernes) y de 14:00 a 16:00 (lunes, miércoles y viernes) y serán imputados a la partida “Recursos Varios”.

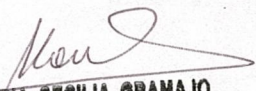
ARTÍCULO 4º: Establecer que una vez finalizado el curso, el director responsable elevará el listado de los promovidos a los efectos de la expedición de los respectivos certificados, los cuales serán emitidos por esta Unidad Académica.

ARTÍCULO 5º: Hágase saber al Dr. Roberto Uzal, al Departamento de Informática, al C.I.D.I.A., a la Dirección Administrativa Económica y a División Adm. Posgrado. Cumplido, RESÉRVESE.

NV
mxs


Prof. MARIA ELENA HIGA
SECRETARIA ACADEMICA
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS




Dra. MARIA CECILIA GRAMAJO
VICE DECANO
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS



ANEXO I - RES. C. D. N° 326/04 - Expediente N° 8438/04

Curso de Posgrado:

“DESDE EL PLANEAMIENTO HASTA LA IMPLANTACIÓN”

OBJETIVOS GENERALES:

- Favorecer la puesta al día de los conocimientos científicos y técnicos de los egresados y docentes universitarios.
- Ampliar el marco referencial del egresado con el aporte de nuevas u otras disciplinas.
- Especializar al egresado en un aspecto parcial de su labor profesional.
- Contribuir a una formación continua y permanente de graduados universitarios.

CONTENIDOS DEL CURSO:

El mismo se desarrollará en 3 módulos (según detalle).*

CONDICIONES Y CONOCIMIENTOS PREVIOS NECESARIOS:

Graduados en Informática, Administración, Ingeniería, Contador Público, Economía o estudiantes avanzados de dichas carreras.

Para estudiantes de la carrera de Lic. en Análisis Sistemas (Fac. Cs. Exactas): condición mínima tener regularizada la asignatura Sistemas de Información.

Para estudiantes de otras Facultades: Sujeto a la revisión de la respectiva Situación Curricular.

DIRECTOR RESPONSABLE: Dr. Roberto Uzal (Univ. Nac. de Buenos Aires)

COORDINADORES: Lic. Marcia Mac Gaul de Jorge y Lic. Patricia Mac Gaul. Departamento de Informática

DURACIÓN TOTAL DEL CURSO: 60 Horas

ARANCEL:

- Docentes y alumnos de la Facultad de Ciencias Exactas: \$10,00 (Pesos Diez)
- Docentes de otras facultades de la U.N.Sa.: \$50,00 (Pesos Cincuenta)
- Alumnos de otras facultades de la U.N.Sa.: \$25,00 (Pesos Veinticinco)
- Alumnos de otras universidades: \$50,00 (Pesos Cincuenta)
- Profesionales del medio: \$150,00 (Pesos Ciento Cincuenta)

EROGACIONES: La recaudación será destinada a:

- Impresión de material necesario para el curso
- Compra de equipamiento, insumos y bibliografía para el Departamento de Informática de la Facultad de Ciencias Exactas.

LUGAR DE REALIZACIÓN: Departamento de Informática de la Facultad de Cs. Exactas

PERÍODO DE REALIZACIÓN: 1er. Módulo: Diciembre de 2004
2do. Módulo: Febrero/Marzo de 2005
3er. Módulo: Marzo/Abril de 2005

SISTEMA DE EVALUACIÓN: Para cada uno de los Módulos: presentación del caso práctico indicado en el Tema 12, correctamente resuelto.

///...



ANEXO I - RES. C. D. N° 326/04 - Expediente N° 8438/04

CERTIFICADOS: Los mismo serán entregados a la finalización del Curso, previa presentación del informe del director del mismo. Se deja aclarado que en función de lo establecido en el Art. 11 de la Res. CS 445/99, a los participantes que no hayan aprobado o rendido la evaluación, se les expedirá una Constancia de Asistencia, siempre y cuando hayan cumplido con el 80% de asistencia a las clases teórico-prácticas.

INSCRIPCIONES: Mesa de Entradas de la Facultad de Ciencias Exactas – U.N.Sa., de lunes a viernes en el horario de 10:00 a 13:00 ó de 15:00 a 17:00, previo pago del respectivo arancel.

El presente Anexo continúa con el detalle de cada uno de los Módulos que integran este Curso.



Modulo 1: Planeamiento Estratégico de Sistemas de Información

Fines: Adquirir los conceptos y desarrollar las habilidades que posibiliten la integración de equipos a cargo del Planeamiento Estratégico de Sistemas de Información en distintos tipos de organizaciones.

Objetivos:

- Adquirir los conceptos básicos respecto de Estrategia, Plan, Planeamiento, Planeamiento Estratégico, evolución del concepto de Planeamiento Estratégico y definir la naturaleza y alcance del Planeamiento Estratégico de Sistemas de Información.
- Posibilitar el desarrollo de un marco de referencia para el desarrollo y/o implantación de Sistemas de Información.
- Efectuar un análisis comparativo de la oferta de métodos para el Planeamiento Estratégico de Sistemas de Información.
- Conocer las herramientas de uso generalizado para el Planeamiento Estratégico de Sistemas de Información.
- Posibilitar la definición de prioridades de desarrollo y/o implantación de Sistemas de Información en distintos entornos.
- Suministrar las bases para la programación de las actividades relacionadas con el desarrollo y/o implantación de Sistemas de Información.
- Adquirir los elementos básicos necesarios para presupuestar el desarrollo y/o implantación de Sistemas de Información a partir de la correspondiente programación.

Duración total del Módulo: 15 (quince) horas reloj: 9 Hs. de clases teórico-prácticas, distribuidas en 3 sesiones de 3 hs. cada una y 6 Hs. al desarrollo del caso práctico.

Modalidad de aprobación del Módulo: Desarrollo del caso prácticos requerido en el Tema 12 del programa, correctamente resuelto.

Contenidos

Tema 1: Concepto de Estrategia, de Plan, de Planeamiento, de Plan Estratégico y de Plan Estratégico de Sistemas de Información (Porter – Harvard).

Tema 2: Evolución de las ideas respecto del Planeamiento Estratégico (Hax-MIT).

Tema 3: Evolución de la relación de entre las organizaciones y la tecnología informática (Mc Farlan / Cash – Harvard).

Tema 4: Tecnología Informática y distintos tipos de organizaciones (Matriz Cash / Mac Farlan).

Tema 5: El concepto de “Factor Crítico de Éxito” en el Planeamiento Estratégico de Sistemas de Información (Rockart – MIT).

Tema 6: La complementación de las ideas iniciales de Rockart (Kaplan – Harvard).

Tema 7: La contribución de la Ingeniería de la Información (2da. Corriente de la Ingeniería de Software) al Planeamiento Estratégico de Sistemas de Información (Martín – IBM).

Tema 8: La contribución del Paradigma de la Orientación a Objetos (3da. Corriente de la Ingeniería de Software) al Planeamiento Estratégico de Sistemas de Información (Jacobson – Rational Software)

Tema 9: Estudio de las ventajas y limitaciones del método PQM (IBM).

Tema 10: Estructura de un Plan Estratégico de Sistemas de Información.

Tema 11: La programación y el presupuesto derivados del Plan Estratégico de Sistemas de Información.

Tema 12: Desarrollo de un caso práctico.



ANEXO I - RES. C. D. N° 326/04 - Expediente N° 8438/04

Módulo 2: Bases de Datos y Datawarehousing

Fines: Adquirir los conceptos y desarrollar las habilidades que posibiliten la integración de equipos a cargo de las actividades de Diseño, Administración y de Desarrollo de Aplicaciones en un entorno “Relacional Extendido” y en ambientes de Datawarehousing.

Objetivos:

- Adquirir conceptos básicos respecto de la Tecnología de Base de Datos y de Datawarehousing.
- Posibilitar el Diseño Conceptual de Bases de Datos Relacionales Extendidas y de Datawarehouses (ambientes ROLAP y MOLAP).
- Facilitar el Diseño Físico e implantación de Bases de Datos Relacionales Extendidas y de Datawarehouses (ambientes ROLAP y MOLAP).
- Analizar las posibilidades de modelado de las Bases de Datos Relacionales Extendidas.
- Estudiar las Formas Normales como pautas de Diseño Conceptual.
- Analizar aspectos relevantes acerca de la Integridad Referencial y la Integridad de Dominio.
- Tratar a las Relaciones entre Entidades como “Reglas de Negocio”.
- Distinguir y modelar correctamente los Distintos tipos de Relaciones Entre Entidades.
- Estudiar y definir el “comportamiento” de las Entidades: “Triggers” y “Stored Procedures”.
- Migrar, en forma no traumática, desde el Diseño Conceptual al Diseño Físico e implantación.
- Desarrollar habilidades mediante la ejecución de un Caso Práctico.
- Adquirir los fundamentos relevantes de la tecnología de Datawarehousing.
- Analizar el enfoque MOLAP vs el enfoque ROLAP: Discutir las ventajas y desventajas de ambas propuestas.
- Proponer pautas para el diseño de un Datawarehouse.
- Analizar las singularidades del desarrollo de aplicaciones sobre una Datawarehouse.

Duración total del Módulo: 15 (quince) horas reloj: 9 Hs. de clases teórico-prácticas, distribuidas en 3 sesiones de 3 hs. cada una y 6 Hs. al desarrollo del caso práctico.

Modalidad de aprobación del Módulo: Desarrollo del caso prácticos requerido en el Tema 12 del programa, correctamente resuelto.

Contenidos

- Tema 1:** Conceptos básicos respecto de la Tecnología de Base de Datos y de Datawarehousing. Evolución del pensamiento en ambas tecnología y estado actual del “know how”.
- Tema 2:** Diseño Conceptual de Bases de Datos Relacionales Extendidas y de Datawarehouses (ambientes ROLAP y MOLAP). Utilización de herramientas automatizadas (CASE).
- Tema 3:** Diseño Físico e implantación de Bases de Datos Relacionales Extendidas y de Datawarehouses (ambientes ROLAP y MOLAP). El soporte CASE correspondiente.
- Tema 4:** Bases de Datos Relacionales Extendidas.
- Tema 5:** Las Formas Normales como pautas de Diseño Conceptual. Ejemplo en casos reales.
- Tema 6:** Integridad Referencial e Integridad de Dominio. Análisis de casos en Bases de Datos reales.
- Tema 7:** Las Relaciones entre Entidades como “Reglas de Negocio”. Ejemplos concretos en Bases de Datos en operación.
- Tema 8:** Distintos tipos de Relaciones entre Entidades. Desarrollo de ejemplos.
- Tema 9:** El “comportamiento” de la Entidades: “Triggers” y “Stored Procedures”. Origen y estado actual de la tecnología en este aspecto. Migración hacia el Modelo Objeto – Relacional.
- Tema 10:** Del Diseño Conceptual al Diseño Físico e Implantación. La utilización del soporte automatizado (CASE).
- Tema 11:** Desarrollo de un Caso Práctico.
- Tema 12:** Datawarehousing.
- Tema 13:** Enfoque MOLAP vs. Enfoque ROLAP: ventajas y desventajas de ambas propuestas. Ejemplos de disponibilidad tecnológica.
- Tema 14:** Pautas para el diseño de un Datawarehouse. Ejemplos.
- Tema 15:** La implantación de una Datawarehouse. Mención de casos del mundo real.
- Tema 16:** Particularidades del desarrollo de aplicaciones sobre una Datawarehouse.



ANEXO I - RES. C. D. N° 326/04 - Expediente N° 8438/04

Modulo 3: Proceso Unificado – Lenguaje de Modelado Unificado

Fines: Adquirir los conceptos y desarrollar las habilidades que posibiliten la integración de equipos a cargo de las actividades de Definición de Especificaciones, Análisis y Diseño de Sistemas de Información utilizando el Proceso Unificado y el Lenguaje de Modelado Unificado.

Objetivos:

- Adquirir los conceptos básicos respecto de las actividades de Definición de Especificaciones, Análisis y Diseño de Sistemas de Información utilizando el paradigma de la Orientación a Objetos.
- Analizar las fortalezas y debilidades de los diversos modelos de Ciclo de Vida de los Sistemas de Información. Estudiar el Ciclo de Vida de los Sistemas de Información según el Método Unificado. Analizar las Fases y los Flujos de Trabajo fundamentales.
- Estudiar en forma comparativa los distintos Modelos que propone el Proceso Unificado. Proponer elementos para la instanciación de dichos Modelos a distintos tipos de proyectos.
- Estudiar las distintas herramientas de Modelado Estático y de Modelado Dinámico que componen el Lenguaje de Modelado Unificado.
- Estudiar la correspondencia entre las herramientas del Lenguaje de Modelado Unificado y el Proceso Unificado.
- Desarrollar casos prácticos de aplicación de los conceptos del Proceso Unificado y las herramientas del Lenguaje de Modelado Unificado.

Duración total del Módulo: 30 (treinta) horas reloj: 12 Hs. de clases teórico-prácticas, distribuidas en 4 sesiones de 3 hs. cada una y 18 Hs. al desarrollo del caso práctico.

Modalidad de aprobación del Módulo: Desarrollo de los casos prácticos requerido en el Tema 12 del programa, correctamente resuelto.

Contenidos

Tema 1: El Paradigma de la Orientación a Objetos aplicado al Análisis, Diseño, Implantación, Aseguramiento de la Calidad y Mantenimiento de Sistemas de Información.

Tema 2: Concepto de “Proceso Unificado”.

Tema 3: El Ciclo de Vida de los Sistemas de Información y el “Proceso Unificado”.

Tema 4: Fases de un Proyecto según el “Proceso Unificado”.

Tema 5: Flujos de Trabajo principal de un Proyecto según el “Proceso Unificado”.

Tema 6: “Proceso Unificado” y “Lenguaje de Modelado Unificado”.

Tema 7: Soporte CASE para el “Proceso Unificado” y “Lenguaje de Modelado Unificado”.


Tema 8: Herramientas de Modelado Estático.

Tema 9: Herramientas de Modelado Dinámico.

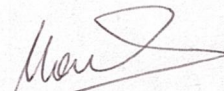
Tema 10: Limitaciones del “Proceso Unificado” en el Modelado Dinámico.

Tema 11: Método Unificado y Metodologías Ágiles.

Tema 12: Desarrollo de Casos Prácticos.


Prof. MARIA ELENA HIGA
SECRETARIA ACADEMICA
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS




Dra. MARIA CECILIA GRAMAJO
VICE DECANO
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS