



Universidad Nacional de Salta

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS

Avda. Bolivia 5150 - 4400 SALTA  
REPUBLICA ARGENTINA

SALTA, 29 de Mayo de 2007.

Expediente N° 8215/07

RES. CD. N° 238/07

VISTO:

La presentación efectuada por el Mgr. Daniel Arias Figueroa en el sentido de requerir la autorización para el dictado del curso de posgrado "**DISEÑO DE APLICACIONES BASADO EN CONOCIMIENTO**", organizado por el CIDIA (Centro de Investigación y Desarrollo en Informática Aplicada) en conjunto con el Proyecto de Investigación CIUNSa N° 1380. En el marco del Convenio existente entre esta Universidad y la Consultora CAPE SRL (aprobado por Res. R-0930/06);

CONSIDERANDO:

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

Que se cuenta con los despachos favorables de las Comisiones de Posgrado, de Docencia e Investigación y de Interpretación, Reglamento y Disciplina (fs. 26, 26 vta. y 27, respectivamente);

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 23/05/07)

R E S U E L V E:

ARTICULO 1°: Autorizar, en el marco de la Res. CS - 445/99, el dictado del Curso de Posgrado: "**DISEÑO DE APLICACIONES BASADO EN CONOCIMIENTO**", organizado por el CIDIA en conjunto con el Proyecto de Investigación CIUNSa N° 1380, bajo la dirección del Mgr. Daniel Arias Figueroa y del Mgr. Gustavo Daniel Gil, con las características y requisitos que se explicita en el Anexo I de la presente.

ARTICULO 2°: Disponer que una vez finalizado el curso, los docentes responsables elevarán el listado de los participantes promovidos para la confección de los certificados respectivos, los que serán emitidos por esta Unidad Académica.

ARTÍCULO 3°: Hágase saber a los docentes responsables del curso (Mgr. Daniel Arias Figueroa y Mag. Gustavo D. Gil), al CIDIA, a los Departamentos Docentes que integran esta Facultad, a la División Adm. Posgrado, a la Consultora CAPE S.R.L. y publíquese en la página web de la Facultad y de la Universidad. Cumplido, RESÉRVESE.

NV  
az

Prof. MARIA ELENA HIGA  
SECRETARIA ACADEMICA  
Facultad de Ciencias Exactas



Ing. NORBERTO ALEJANDRO BONINI  
DECANO  
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS



Universidad Nacional de Salta

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS

Avda. Bolivia 5150 - 4400 SALTA  
REPUBLICA ARGENTINA

ANEXO I de la Res. C.D. 238/07 - Expediente N° 8215/07

**Curso de Posgrado: "DISEÑO DE APLICACIONES BASADO EN CONOCIMIENTO"**

**Organizado por:** CIDIA en conjunto con el Proyecto de Investigación CIUNSa. N° 1380. En el marco del Convenio existente entre nuestra Universidad y la Consultora CAPE SRL del medio - Expte N° 595/06 - Res. R-0930/06.

**Directores del Curso:** Mgr. Daniel Arias Figueroa - Mgr. Gustavo D. Gil

**Cuerpo docente:** C.U. Gonzalo Romero (CIDIA) - Lic. Jorge Silvera y Lic. Miguel Chain (CAPE SRL).

**Objetivos generales:**

- Este curso le proporcionará al estudiante un conocimiento suficiente para poder acceder a otros cursos de posgrado y extensión más específicos en el tema.
- Favorecer la puesta al día de los conocimientos científicos y técnicos (teóricos y prácticos) de los egresados y docentes universitarios.
- Ampliar el marco referencial del egresado en sistema con el aporte de la tecnología de generación de aplicaciones basada en el conocimiento
- Especializar al egresado en el área de la ingeniería de software, ingeniería de requerimientos.

**Objetivos específicos:**

- Describir los diferentes aspectos relacionados con el diseño de aplicaciones basada en el conocimiento.
- Comprender la filosofía de desarrollo incremental de aplicaciones críticas de negocio de forma independiente de la plataforma.
- Manejar el diseño de aplicaciones en base a los requerimientos de su dominio.
- Comprender la filosofía del tratamiento automático del conocimiento.
- Conocer la herramienta Genexus.
- Implementar una aplicación concreta utilizando la herramienta Genexus.

**Paradigma**

Genexus está basado en un paradigma completamente diferente a los usuales paradigmas de desarrollo de sistemas: no parte de un modelo de datos preexistentes ni de concepciones abstractas sobre lo que es importante para la empresa y lo que no lo es. En todas las organizaciones hay múltiples usuarios (desde el Gerente General al cargo más bajo en el escalafón de la empresa). Pero, ¿existe alguien que tenga el conocimiento suficiente sobre los datos de la organización?. ¿Existe alguien que conozca estos datos con la adecuada objetividad y el suficiente detalle? Ciertamente no. Y éste no es un problema que afecte exclusivamente a las grandes empresas, ocurren en empresas de todo tamaño.

...///



Universidad Nacional de Salta

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS

Avda. Bolivia 5150 – 4400 SALTA  
REPUBLICA ARGENTINA

...// - 2 -

ANEXO I de la Res. C.D. 238/07 - Expediente N° 8215/07

GeneXus parte de las diferentes visiones de sus usuarios. Cada usuario, perteneciente a cualquier nivel de la empresa, conoce bien la visión de los datos con los que trabaja a diario.

GeneXus parte de estas visiones y encuentra el modelo de datos ideal derivado de ellas (puede probarse rigurosamente que, dado un número de visiones de usuarios, existe solo un modelo relacional mínimo que las satisface).

ARTEch ha logrado un excelente know-how sobre este tema, y particularmente un muy buen proceso de ingeniería inversa que, a partir de una serie de visiones de datos de diferentes usuarios, desarrolla el modelo ideal y la base de datos relacional correspondiente. GeneXus sistematiza todo este conocimiento en una Base de Conocimiento. Además, como subproducto, también sistematiza una buena descripción de las visiones de los usuarios y, partiendo de esto, puede generar, por ejemplo, los programas requeridos para operar con ellas.

**Metodología:** el curso se desarrollará con una clase semanal presencial apoyado por plataformas y herramientas de e-learning para discusión, distribución de material, autoevaluaciones, evaluaciones parciales y seguimiento de los trabajos.

**Requisitos:** Tener sólidos conocimientos de programación y diseño de base de datos.

**Destinado a:** integrantes de la Cátedra de Seminarios de Computador y miembros del CIDIA.

**Cupo máximo:** 10 personas.

**Fecha de iniciación:** a definir.

**Horas totales del curso:** 60 horas (distribuidas en 30 horas presenciales y 30 horas de trabajo).

**Lugar de realización:** Laboratorios del Departamento de Informática de la Facultad – CIDIA.

**Certificado:** De aprobación.

**Condiciones de aprobación:** Para obtener certificado de aprobación, además del 80% de asistencia, deberá realizar y defender un trabajo final.

**Arancel:** No arancelado.

**Inscripciones:** Box 17 – 1° Piso – Edificio nuevo de la Facultad de Ciencias Exactas – UNSa -

...///

10



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

.../-3-

ANEXO I de la Res. C.D. 238/07 - Expediente N° 8215/07

**Contenido sintético:**

**Tema 1: Introducción**

Desarrollo de una aplicación. Definir el objetivo. Orientarse a los datos. Filosofía y Metodología Genexus. Objetos Genexus.

**Tema 2: Objeto Transacción**

Elemento. Estructura. Forms. Formulas. Reglas. Propiedades.

**Tema 3: Objeto Reportes**

Elementos . Source. Condiciones. Propiedades.

**Tema 4: Objeto Procedimiento**

Modificación de Datos. Eliminación de Datos. Creación de Datos.

**Tema 5: Objeto Workpanel**

Elementos. Form. Eventos. Orden de los Datos en el Gris.

**Bibliografía:**

- Material del sitio oficial de Genexus <http://www.genexus.com>
- Material del sitio <http://www.gxspain.com/>
- <http://www.lawebdelprogramador.com/cursos/mostrar.php?id=150&texto=GeneXus>
- White papers
- <http://www.genexus.com/portal/hgxpp001.aspx?2,32,583,O,S,0,MNU;E:130;1;MNU;>
- Manual de Usuario de Genexus.

Prof. MARIA ELENA HIGA  
SECRETARIA ACADEMICA  
Facultad de Ciencias Exactas



Ing. NORBERTO ALEJANDRO BONINI  
DECANO  
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS