



Universidad Nacional de Salta

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS
Av. Bolivia 5150 - 4400 - Salta
Tel. (0387)425-5408 - Fax (0387)425-5449
Republica Argentina

SALTA, 06 de Mayo de 2014.

EXP-EXA: 8018/2014

RESCD-EXA: N° 242/2014

VISTO: las presentes actuaciones por las cuales se tramita la aprobación del Programa Analítico y Régimen de Regularidad de la asignatura “Diseño de Aplicaciones Basadas en Conocimiento” como materia Optativa, para la carrera de la Licenciatura en Análisis de Sistemas (Plan 2010); y

CONSIDERANDO:

Que la Comisión de Carrera de la Licenciatura en Análisis de Sistemas en fs. 04 vta., aconseja la aprobación del Programa de la asignatura antes mencionada, el cual cumple con los contenidos mínimos contemplados en el Plan de Estudio.

Que, el Departamento de Informática, analizó el Reglamento y Régimen de Regularidad de la asignatura Optativa “Diseño de Aplicaciones Basadas en Conocimiento”, aconsejando la aprobación del mismo.

Que la Comisión de Docencia e Investigación en su despacho de fs. 06, aconseja favorablemente.

Que en tal sentido, se dio cumplimiento a lo establecido en la RESD-EXA N° 049/2011, resolución homologada por RESCD-EXA N° 135/2011.

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 23/04/14)

R E S U E L V E

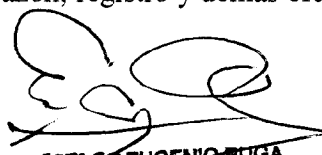
ARTICULO 1.- Aprobar, a partir del período lectivo 2014, el Programa Analítico de la asignatura Optativa Diseño de Aplicaciones Basadas en Conocimiento para la carrera de la Licenciatura en Análisis de Sistemas (Plan 2010), que como Anexo I forma parte de la presente Resolución.

ARTICULO 2°.- Hágase saber a Mag. Gustavo Daniel Gil, Departamento de Informática, Comisión de Carrera de Licenciatura en Análisis de Sistemas, Departamento Archivo y Digesto y siga a la Dirección de Alumnos para su toma de razón, registro y demás efectos. Cumplido, archívese.-

RGG


Mag. MARÍA TERESA MONTERO LAROCCA
SECRETARIA ACADEMICA Y DE INVESTIGACION
FACULTAD DE CS. EXACTAS - UNSa.




ING. CARLOS EUGENIO PUGA
DECANO
FACULTAD DE CS. EXACTAS - UNSa



Universidad Nacional de Salta

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS
Av. Bolivia 5150 - 4400 - Salta
Tel. (0387)425-5408 - Fax (0387)425-5449
Republica Argentina

ANEXO I – RESCD-EXA: N° 242/2014 - EXP-EXA: 8018/2014

Asignatura: Optativa: “Diseño de Aplicaciones Basadas en Conocimiento”.

Carrera: Licenciatura en Análisis de Sistemas. (Plan: 2010).

Fecha de presentación: 10/02/2014

Departamento: Informática

Profesor Responsable: Mag. Gustavo Daniel Gil

Modalidad de dictado: Cuatrimestral

OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

Aportar al alumno de esta asignatura una visión amplia de un paradigma de desarrollo de sistemas de software diferente a los usuales. Para este objetivo se verán temas tales como:

- ✓ 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.

PROGRAMA ANALITICO

Unidad 1:

Introducción a la Metodología de desarrollo. Fundamentos de la filosofía de GeneXus. Esquema básico de la metodología de trabajo. Concepto de base de conocimiento. Principales objetos para la construcción de cualquier sistema con GeneXus. Transacción, Procedimiento, Data provider, Web Panel, etc.

Unidad 2:

Objeto Transacción: Las partes que lo componen, Elementos, estructuras, Formas, Fórmulas. Propiedades. Objeto para ingreso de datos. Relación con el diseño de la base de datos, integridad referencial. Creación de la base de datos y de los programas en forma automática. Ejecución de los primeros objetos. Fórmulas Globales. Atributos de las transacciones. Características. Protocolos de comunicación entre los objetos GeneXus. Orden de ejecución de reglas y fórmulas. Subtipos.

Unidad 3:

Objeto Reporte, elementos, Diseño de Procesos No Interactivos. Creación e Invocación de un Reporte. Propiedades de los Reportes. Definición de Variables. Comandos de Control. Reportes Dinámicos.

Unidad 4:

Objeto Procedimiento, Creación de datos, manipulación de datos, implementar procesos batch. Listados PDF. Comandos para la salida de un listado, comandos para el acceso a la base de datos. Objetos Web.

Unidad 5:

Objeto Web Panel. Diseño de Consultas y Diálogos Interactivos con la base de datos. Características. Partes que lo componen. Lenguaje dirigido por eventos. Carga de Datos. Manejo de Eventos. Creación y Ejecución.

Unidad 6:

Patterns. Concepto de patrones y presentaciones de los patrones. Ejemplos prácticos.

///...



Universidad Nacional de Salta

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS

Av. Bolivia 5150 - 4400 - Salta

Tel. (0387)425-5408 - Fax (0387)425-5449

Republica Argentina

...///-2-

ANEXO I – RESCD-EXA: N° 242/2014 - EXP-EXA: 8018/2014

PROGRAMA DE TRABAJOS PRACTICOS

Se utilizara una guía de trabajos prácticos, donde se propone la realización de un sistema, donde el alumno deberá ir desarrollando en forma paralela a las clases teóricas.

Con Guía de trabajos prácticos el alumno podrá familiarizarse con la herramienta, su ambiente, menús, barra de herramientas, etc., así como podrá poner en práctica de una manera guiada y gradual los conceptos más importantes sobre el diseño de aplicaciones basadas en conocimiento.

Finalizada la guía práctica del curso, el alumno estará en condiciones de analizar una realidad simple y modelarla utilizando GeneXus, de forma tal de cerrar un módulo completo de aprendizaje fundamental para poder empezar a desarrollar sus propias aplicaciones.

Trabajo Práctico I.

Utilización y configuración de la herramienta, MS Internet Información Server, MS SQL, MS Frameworks. Creación de una Base de Conocimientos.

Trabajo Práctico 2.

Creación de las transacciones. Definición de Reglas, Formulas, Estructura, Formulario y Eventos. Utilización de Dominios. Ejecución, Análisis de Creación de la Base de Datos, Generación de Programas. Uso de Subtipos.

Trabajo Práctico 3.

Realización de listados. Análisis de los distintos tipos: por rango, Corte de control. Listados fecha, agrupados por campos.

Trabajo Práctico 4.

Actualizaciones no interactivas de la BD. Procedimiento para generar variaciones de los campos de la BD. Utilización de registros histórico. Resumen de datos determinados en un periodo de tiempo.

Trabajo Práctico 5.

Web Panels, Consulta interactiva por distintos campos. Utilización de filtros por varias condiciones. Altas, Bajas, Modificaciones y Eliminación de registros.

Trabajo Práctico 6.

Patterns. Utilización de Work With.

BIBLIOGRAFIA BASICA:

- GENEXUS - Desarrollo Basado en el Conocimiento - Guía Práctica. DANIEL MARQUEZ LISBOA. Grupo Magro. ISBN: 9974-7990-0-7
- GeneXus X Episodio I - 2da Edición. DANIEL MARQUEZ LISBOA - CECILIA FERNÁNDEZ. Artech
- Sistemas de Bases de Datos. Conceptos Fundamentales. Segunda Edición. Elmasri y Navathe. Addison Wesley Iberoamericana. 1.997.
- Introducción a los Sistemas de Bases de Datos. Volumen I. Quinta edición. C.J. Date. Addison Wesley Iberoamericana. 1.993.
- Microsoft SQL Server 6.5. Bob Branchek. Prentice Hall. 1.997.

///...



Universidad Nacional de Salta

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS
Av. Bolivia 5150 - 4400 - Salta
Tel. (0387)425-5408 - Fax (0387)425-5449
República Argentina

...///-2-

ANEXO I – RESCD-EXA: N° 242/2014 - EXP-EXA: 8018/2014

BIBLIOGRAFIA DE CONSULTA:

- Material en PDF y Videos de <http://training.genexus.com>.
- Material de <http://www.gxtechnical.com>.

METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES TEÓRICAS Y PRÁCTICAS

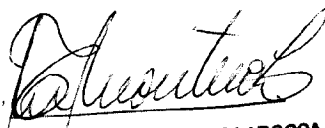
Se imparten clases teóricas en las cuales se transmite a los alumnos los conceptos teóricos necesarios para poder realizar luego la práctica sobre situaciones similares a casos reales. En las clases prácticas la propuesta es la de formar desde el inicio de clases grupos de trabajos a los que se le asignaran situaciones concretas para elaborar un proyecto completo.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN Y PROMOCIÓN


Se realizarán dos exámenes parciales (y sus respectivas recuperaciones) que el alumno deberá aprobar para regularizar la materia, además debe cumplir con el 80% de asistencia a clases de trabajos prácticos.

Para aprobar la asignatura, los alumnos que hayan obtenido la regularidad rendirán un examen final oral en el cual se sortearan los temas a exponer. Los alumnos en condición de libre, para acceder a la instancia antes mencionada, deberán rendir y aprobar un examen escrito con temática principalmente práctica.

rgg


MARIA TERESA MONTERO LAROCCA
SECRETARÍA ACADÉMICA Y DE INVESTIGACION
FACULTAD DE CS. EXACTAS - UNSa




Ing. CARLOS EUGENIO PUGA
DECANO
FACULTAD DE CS. EXACTAS - UNSa