



*Universidad Nacional de Salta*

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

SALTA, 11 de abril de 2011.

EXP-EXA: 8170/2011

RESCD-EXA N°: 174/2011

VISTO: las presentes actuaciones por las cuales se tramita la aprobación del programa y Régimen de Regularidad de la asignatura Administración de Proyectos Informáticos, 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, 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 Administración de Proyectos Informáticos, aconsejando la aprobación del mismo.

Que la Comisión de Docencia e Investigación 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;

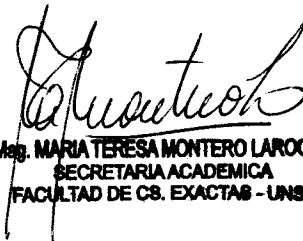
EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS  
(en su cuarta sesión ordinaria del 30/03/11)

R E S U E L V E


ARTICULO 1.- Aprobar, a partir del presente período lectivo, el Programa Analítico y Régimen de Regularidad de la asignatura Administración de Proyectos Informáticos 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. MARIA TERESA MONTERO LARocca  
SECRETARIA ACADEMICA  
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 de la RESCD-EXA N°: 174/2011 - EXP-EXA: 8170/2011

**ASIGNATURA: ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS INFORMÁTICOS.**

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

**Fecha de presentación:** 10/03/2011

**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 del campo de la ingeniería del software, que lo capacite para asumir no sólo las facetas técnicas de esta actividad, sino sus aspectos organizativos, económicos y sociales tales como:

- Funciones gerencial en el desarrollo de proyectos de software.
- Habilitar al alumno, mediante la transmisión de conceptos y la generación de habilidades para el uso de herramientas para generar el "cash flow" de proyectos de software a partir del modelo de ciclo de vida que se haya utilizado.
- Posibilitar la evaluación del riesgo de un proyecto de software.
- Actividades de manejo de calidad.
- Gestión de Recursos Humanos.
- Nociones de auditoría y Ética Profesional.

**PROGRAMA ANALITICO**

**Unidad 1:**

Administración y control de proyectos. Gestión de proyectos. Recursos requeridos en un proyecto de software: su administración específica a lo largo del ciclo de vida del proyecto. Conformación y liderazgo de equipos de desarrollo de software. Las recomendaciones del Project Management Institute. El PMBOK.

**Unidad 2:**

La Descomposición de la Estructura de Trabajo (WBS). Métricas para la productividad y la calidad del software. Medición del software: Métricas orientadas al tamaño, Métricas orientadas a la función. Métricas para la calidad del software. Estimación del proyecto de software. Diferentes modelos de estimación. Estimación de esfuerzo y costo.

**Unidad 3:**

Gestión de proyectos informáticos: Negociación y Dirección; Planificación y Control. Definición de tareas y paralelismo. Herramientas de planificación, herramientas de gestión de proyectos, los Grafos Gantt y PERT, las "Curvas S". Utilización de herramientas de Programación / Presupuestación.

**Unidad 4:**

Gestión de los Riesgos del Proyecto, los procesos involucrados en la identificación, análisis y control de los riesgos para el proyecto: Planificación de la Gestión de Riesgos. Detectar los Riesgos. Análisis Cualitativo de Riesgos. Análisis Cuantitativo de Riesgos. Planificación de la Respuesta a los Riesgos. Seguimiento y Controlar los Riesgos

///...



*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 de la RESCD-EXA N°: 174/2011 - EXP-EXA: 8170/2011

**Unidad 5:**

Actividades de manejo de calidad. Procesos para asegurar la calidad. Calidad del software: del producto y del proceso. Estándares de calidad. Certificación de calidad. Plan de calidad. Aseguramiento de Calidad. Control de Calidad.

**Unidad 6:**

Gestión de Recursos Humanos. Desarrollo del Plan de Recursos Humanos. Adquirir el Equipo del Proyecto. Desarrollar el Equipo del Proyecto. Gestionar el Equipo del Proyecto. Cierre del proyecto. Evaluación de resultados. Aspectos legales y financieros.

**Unidad 7:**

Nociones de auditoría y peritaje. Tipos de auditoría. Normas de seguridad y respaldo. Normas de calidad. Normas para asegurar la transmisión del conocimiento. Responsabilidad y Ética Profesional.

**PROGRAMA DE TRABAJOS PRACTICOS**

**Trabajo Práctico 1.**

Introducción. Definiciones y conceptos generales. Recopilación de Requisitos. Definición de Alcance del proyecto. Crear la Estructura de Desglose del Trabajo (EDT).

**Trabajo Práctico 2.**

Que los alumnos mediante las métricas puedan: evaluar la productividad de la gente que desarrolla el producto, la calidad del producto y evaluar los beneficios (en términos de productividad y calidad). En base a las EDT generar las estimaciones de esfuerzo del proyecto de software. Determinar la duración cronológica de proyectos de software.

**Trabajo Práctico 3.**

Gestión de proyectos informáticos en un caso práctico. Definición de tareas y paralelismo. Uso de herramientas de planificación y herramientas de gestión de proyectos.

**Trabajo Práctico 4.**

Identificar los Riesgos en proyectos informáticos. Analizar distintos tipos de riesgos y planificar las respuestas a los mismos. Control de Riesgos.

**Trabajo Práctico 5.**

Manejo de calidad y estándares. Uso de estándares y métricas para el manejo de calidad.

**Trabajo Práctico 6.**

Los recursos humanos y la planificación organizativa en los proyectos de software.

**Trabajo Práctico 7.**

Investigación y elaboración de monografía sobre los tipos de auditorías y peritajes en el campo de la informática.

**BIBLIOGRAFIA BASICA:**

- PMBOK® Guide, 2004 Edition.
- PRESSMAN, Roger S. Ingeniería de Software, Un enfoque práctico. Ed. McGraw-Hill. Sexta Edición. 2007.
- IAN SOMMERVILLE. Software Engineering. 8ª edición Addison-Wesley. 2008
- PIATTINI MARIO. Calidad en el desarrollo y mantenimiento del software. RA-MA, Licacione. 2003

///...



Universidad Nacional de Salta

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS

Av. Bolivia 5150 - 4400 - Salta

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

Republica Argentina

-3- ...///

ANEXO I de la RESCD-EXA N°: 174/2011 - EXP-EXA: 8170/2011

- PIATTINI MARIO. Competisoft: mejora de procesos software para pequeñas y mediana empresas y proyectos. RA-MA. 2008.
- HERNANDEZ HERNANDEZ ENRIQUE. Auditoria en informática (2 edición). C.E.C.S.A. 2000
- Prawda, J., "Métodos y Modelos de Investigación de Operaciones", Vol. 1: "Modelos Determinísticos"

#### BIBLIOGRAFIA DE CONSULTA:

- RICHARD THAYER ed., "Software Engineering Project management", IEEE Computer Society, 1998.
- LOUCOPOULOS, P., KARAKOSTAS, V., System Requirements Engineering, McGraw-Hill, London, 1995
- J.A. MAZZA, J. FAIRCLOUGH, B. MELTON, D. DE PABLO, A. SCHEFFER, R. STEVENS. *Software Engineering Standards*. ESA/Prentice-Hall, 1994.
- DAVIS WILLIAM S. Herramientas Case. Paraninfo. 1992. (En biblioteca)
- DE AMESCUA SECO ANTONIO. Ingeniería del Software de Gestión. Paraninfo. 1995.
- MCCONNELL, STEVE, Desarrollo y Gestión de Proyectos Informáticos. Ed. McGraw-Hill. 1997.
- DE JUAN RIVAS ANTONIO. Auditoria en el desarrollo de proyectos informáticos. Diaz De Santos. 1988,

#### **METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES TEÓRICAS Y PRÁCTICAS**

Centrada en la construcción del saber por el alumno, en el cual a partir de concepciones existentes en el alumno se trabaja a fin de perfeccionarlas y construir nuevas, para lo cual es fundamental organizar la comunicación de la clase, proponiendo en el momento adecuado los elementos convencionales del saber (notaciones, terminología), propiciando que el alumno ensaye, busque, proponga soluciones, las confronte con sus compañeros, las defienda y las discuta.


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 practica

rgg

  
Mag. MARIA TERESA MONTERO LARocca  
SECRETARIA ACADEMICA  
FACULTAD DE CS. EXACTAS - UNSA



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