



Ministerio de Cultura y Educación  
 Universidad Nacional de San Luis  
 Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales  
 Departamento: Informatica  
 Area: Area IV: Pr. y Met. de Des. del Soft.

(Programa del año 2008)  
 (Programa en trámite de aprobación)  
 (Presentado el 11/07/2008 08:39:52)

### I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
(OPTATIVAS) ADMINISTRACION DE PROYECTOS DE SOFTWARE II	LIC.EN CS.DE LA COMPUTACION		2008	2° cuatrimestre

### II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
MONTEJANO, GERMAN ANTONIO	Prof. Responsable	P.Adj Exc	40 Hs

### III - Características del Curso

Credito Horario Semanal				
Teórico/Práctico	Teóricas	Prácticas de Aula	Práct. de lab/ camp/ Resid/ PIP, etc.	Total
7 Hs	Hs	Hs	Hs	7 Hs

Tipificación	Periodo
E - Teoria con prácticas de aula, laboratorio y campo	2° Cuatrimestre

Duración			
Desde	Hasta	Cantidad de Semanas	Cantidad de Horas
11/08/2008	21/11/2008	15	100

### IV - Fundamentación

Actualmente es imprescindible que un profesional de Informática tenga capacidad de gerenciar proyectos de desarrollo de software con la calidad que impone el mundo moderno, inserto en un esquema global, donde no existen fronteras para la producción de software y para el consumo del mismo, donde se exige el aseguramiento de la calidad de proyectos de software como premisa básica, donde los estándares de aseguramiento de calidad son requeridos para certificar la producción de software.

Es necesario que la administración de proyectos de software esté basado en métricas de software adecuadas, y que, en el planeamiento de proyectos de software se realice un exhaustivo análisis del riesgo de los proyectos.

### V - Objetivos / Resultados de Aprendizaje

Habilitar al profesional en Ciencias de la Computación ejercer funciones gerenciales en el desarrollo de proyectos de software.

### VI - Contenidos

#### Unidad I: Programación y seguimiento de los proyectos de software.

Conceptos básicos de programación y control programático (seguimiento). La asignación de recursos. Herramientas utilizadas para la programación de proyectos de software.

#### Unidad II. Aseguramiento de la Calidad de proyectos de software.

Concepto de Calidad. Calidad y Control de Calidad. El Aseguramiento de la Calidad del Software (SQA). Estándares de aseguramiento de la calidad del software. El plan SQA. Herramientas SQA.

### **Unidad III: Administración de configuraciones en proyectos de software.**

La administración de la configuración de productos de software. Control de versiones. Control del cambio. Auditoría de la configuración.

### **Unidad IV: Conceptos de TQM (Total Quality Management) aplicados al gerenciamiento de proyectos de software.**

Concepto de TQM. TQM en el contexto de las Escuelas de Administración. Los “gurús” de TQM. Aspecto de TQM aplicables a los proyectos de desarrollo de software.

## **VII - Plan de Trabajos Prácticos**

Trabajo Práctico de Aula y Laboratorio:

Los alumnos deben programar un proyecto de software utilizando un utilitario que administre gráficos Gantt y Redes PERT / CPM.

Trabajo Práctico de Campo:

Los alumnos deben efectuar la programación, la asignación de recursos y el control programático de proyectos de software reales realmente relevantes, de organismos públicos o privados, mediante herramientas para la programación de proyectos de software.

## **VIII - Regimen de Aprobación**

Para regularizar la asignatura el alumno debe:

- entregar en tiempo y forma y aprobar los trabajos prácticos de aula y laboratorio,
- aprobar y realizar una presentación oral y pública en base al práctico de campo,
- aprobar un examen parcial o su correspondiente recuperación.

Para promocionar la asignatura el alumno debe cumplir con las condiciones de regularización y aprobar los trabajos prácticos de aula y laboratorio y el práctico de campo con nivel superior o igual a siete puntos sobre un total de diez.

Para los alumnos que trabajen, la cátedra se rige según las Ordenanzas C.S. N° 26/97, 15/00 y 13/03.

No se aceptan alumnos libres debido al trabajo práctico de campo que deben realizar.

## **IX - Bibliografía Básica**

- [1] Pressman, R. “Software Engineering”, Mc Graw Hill, 5ta edición.
- [2] DeLisi, Peter S., Danielson, Ronald L., Posner, Barry Z., “A CEO’s-Eye View of the IT Function”, Ed. Business Horizons, Vol. 41, Issue 1, Greenwich, 1998.
- [3] Lincoln, Tim (Editor), “Managing Information Systems for Profit”, Ed. John Wiley & Sons, 1990.
- [4] Martin James, “Information Engineering: Planning and Analysis”, Ed. Prentice-Hall, 1989.
- [5] Rockart John F., “Chief Executives Define Their Own Data Needs”, Ed. Harvard Business Review, 1979.
- [6] Apuntes de la Cátedra.
- [7] Notas de clase preparadas por el Área.

## **X - Bibliografía Complementaria**

- [1] CTR, “Information Systems Strategic Planning”, Computer Technology Research Corp., 4th Edition, 1994.

## **XI - Resumen de Objetivos**

Se plantea como objetivo habilitar al profesional en Ciencias de la Computación ejercer funciones gerenciales en el desarrollo de proyectos de software.

## **XII - Resumen del Programa**

Programación y seguimiento de los proyectos de software:

Conceptos básicos de programación y control programático (seguimiento). La asignación de recursos. Herramientas utilizadas para la programación de proyectos de software.

Aseguramiento de la Calidad de proyectos de software:

Concepto de Calidad. Calidad y Control de Calidad. El Aseguramiento de la Calidad del Software (SQA). Estándares de aseguramiento de la calidad del software. El plan SQA. Herramientas SQA.

Administración de configuraciones en proyectos de software:

La administración de la configuración de productos de software. Control de versiones. Control del cambio. Auditoría de la configuración.

Conceptos de TQM (Total Quality Management) aplicados al gerenciamiento de proyectos de software:

Concepto de TQM. TQM en el contexto de las Escuelas de Administración. Los “gurús” de TQM. Aspecto de TQM aplicables a los proyectos de desarrollo de software.

## **XIII - Imprevistos**

--

## **XIV - Otros**

--

<b>ELEVACIÓN y APROBACIÓN DE ESTE PROGRAMA</b>	
	<b>Profesor Responsable</b>
Firma:	
Aclaración:	
Fecha:	