

## Programa Regular

Administración de Proyectos.

**Modalidad de la Asignatura:** Teórico-práctica.

**Carga horaria:** 5 hs.

**Objetivos:** el estudiante conocerá el estado del arte en la administración de proyectos. El estudiante desarrollará trabajos prácticos de gestión de proyectos de software.

**Contenidos:** Proyecto y Gestión de Proyectos. Organización y Planeamiento. Plan de Desarrollo. Costeo. Seguimiento y Evaluación de Proyectos. Control de Proyectos. Riesgo y Auditoria.

**Unidades temáticas:**

### Unidad I

Proyectos. Gestión de Proyectos. Modelos del PMI. Areas del conocimiento de la gestión de proyectos. Gestión de Proyectos Software y sus características.

### Unidad II

Planeamiento del proyecto. Importancia. Restricciones de presupuesto y tiempo.

### Unidad III

Estimación de Esfuerzo. Organización de Actividades. Asignación de Recursos. Plan de Desarrollo de Software. Concepto de hito. Entregables.

### Unidad IV

Gestión de Riesgos. Riesgos del Proyecto, producto y negocio. Identificación. Análisis. Planeamiento. Monitoreo.

### Unidad V

Estimación de Costos. Técnicas de Estimación de Costos.

### Unidad VI

Control de Proyectos. Control Gerencial. Informes de Avance. Earned Value Analysis.

### Unidad VII

Control de Calidad. Calidad Total. Evolución histórica. Estado del Arte. Certificaciones. Modelos de Capacidad y Madurez (CMM). Otros Modelos. CMMI. ISO.

### **Unidad VIII**

Aseguramiento de la Calidad. Costo. Planificación. Estrategias de Prueba.

#### **Bibliografía:**

- Sommerville, I. Ingeniería de Software. 7ma Edición. Pearson - Addison Wesley. Año 2005
- Pressman, R. Ingeniería de Software. Un enfoque práctico. McGraw Hill. Año 2006.
- SEI. <http://www.sei.cmu.edu>
- PMI. <http://www.pmi.org>
- SWEBOK. <Http://www.swebok.org>
- CMMI. <http://www.sei.cmu.edu/cmmi>

**Propuesta didáctica:** Las clases se desarrollarán en el Laboratorio de Informática. Se organizarán en modalidades teórico-prácticas con soporte de presentaciones digitales y prácticas en función de cada clase.

En las clases se presentan los contenidos teóricos y se van resolviendo en forma conjunta ejemplos que ayuden a comprender los nuevos conceptos introducidos.

La formación práctica está basada en la resolución de problemas tipo y de actividades de proyecto y diseño, cuyas resoluciones se realizan principalmente en las computadoras, utilizando aplicaciones de uso en la industria que permitan un contacto directo con las tecnologías actuales.

En cuanto a las actividades de proyecto y diseño, los estudiantes deberán desarrollar un proyecto relacionado a un caso práctico de campo que vincule lo académico con lo profesional, y que les signifique una aplicación concreta de los conocimientos adquiridos hasta el momento, integrando los conceptos de las unidades temáticas desarrolladas durante la cursada y en las asignaturas Ingeniería de Software I e Ingeniería de Software II. El trabajo debe estar relacionado con la implementación de un proyecto que satisfaga una determinada necesidad, dando especial atención a las etapas de organización, planeamiento, evaluación y seguimiento del proyecto, control de calidad y auditoría, optimizando el uso de los nuevos conceptos, herramientas y recursos presentados en la asignatura. La

realización de este proyecto le permite al estudiante consolidar su formación práctica y tener una visión estratégica respecto a la administración de proyectos.

El material correspondiente a las clases teóricas, así como los documentos de la práctica se encontrarán disponibles a través de un grupo Web al cual los estudiantes tendrán acceso. Este mecanismo también será utilizado para realizar consultas simples.

**Actividades extra-áulicas:** Se establecerán guías de actividades prácticas para que el estudiante pueda ejercitar, a fin de consolidar los conceptos aprendidos en clase.

**Evaluación:** La evaluación integradora de las instancias teórico-prácticas se realiza a través de un parcial teórico-práctico en máquina. Además, los estudiantes deberán desarrollar un trabajo final donde se integren los temas vistos en la materia. Las clases son obligatorias ya que implican participación y debate que forman parte de la evaluación.