

CÓDIGO DE ASIGNATURA**1098****ASIGNATURA:** Proyectos de Ingeniería**Año: 2017**

OBJETIVOS:

El estudiante será capaz de:

- Usar la herramienta MS-Project para el planeamiento y seguimiento de proyectos.
- Usar la guía PMBoK para definir la metodología adecuada de dirección de proyectos en el contexto correspondiente.
- Realizar una evaluación económico financiera de proyectos.
- Coordinar la ejecución de un proyecto realizando la planificación del alcance, costos y tiempos; y una adecuada gestión de comunicaciones, equipo de trabajo y riesgos.

CONTENIDOS MÍNIMOS:

El Proyecto. Concepto clásico y actual; definición, tipos y características.

La teoría general: Concepto, alcance y fases.

Estudios Previos; la viabilidad. Criterios de evaluación.

Definición y Objetivos del Proyecto. Aprobación, definición, prioridades.

El Proyecto en la Empresa; tipo de organización empresaria.

Dirección del Proyecto. Funciones, actividades, responsabilidad, y características.

La organización del Proyecto. Equipo de proyecto, coordinación.

La información Básica. Proceso y "know-how", patentes y licencias, datos de iniciales.

La Ingeniería Básica. Definición, actividades, alcance, presupuesto y planificación.

La Ingeniería del Detalle. Objetivo, organización, actividades y coordinación técnica.

La Gestión de Compras de Materiales y Equipos. Inspección, activación y expedición.

La Ejecución del Proyecto. Supervisión, dirección de obra, terminación.

Puesta en Servicio del Proyecto. Pruebas, puesta en marcha y en operación. Recepción.

Planificación y Programación del Proyecto, métodos a emplear. Optimización.

Administración y Control del Proyecto. Presupuesto, codificación, PERT costo.

PROGRAMA ANALÍTICO. CONTENIDOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS:

Unidad 1: Introducción

- 1.1. El Proyecto. Concepto clásico y actual
- 1.2. Definición, tipos y características.
- 1.3. La teoría general: Concepto, alcance y fases

Unidad 2: Estudios Previos

- 2.1. La viabilidad
- 2.2. El mercado, localización, tamaño
- 2.3. Criterios de evaluación
- 2.4. Definición y objetivos del proyecto
- 2.5. Aprobación, definición, prioridades
- 2.6. Planificación y Programación del proyecto

Unidad 3: Organización y Dirección

- 3.1. El proyecto en la Empresa; tipo de organización empresarial
- 3.2. Dirección del Proyecto. Funciones, actividades, responsabilidad y características
- 3.3. La organización del proyecto. Equipo de proyecto, coordinación

Unidad 4: Ingeniería Básica y de Detalle

- 4.1. La información Básica
- 4.2. Proceso y "know how", patentes y licencias
- 4.3. Ingeniería Básica. Definición, actividades, alcance, presupuesto y planificación
- 4.4. Ingeniería de Detalle. Objetivo, organización, actividades y coordinación técnica.

Unidad 5: Ejecución

- 5.1. La Gestión de Compras de Materiales y Equipos
- 5.2. Inspección, activación y expedición
- 5.3. La Ejecución del proyecto. Supervisión, dirección de obra, terminación
- 5.4. Puesta en servicio del Proyecto. Pruebas, puesta en marcha y en operación. Recepción.
- 5.5. Administración y Control del Proyecto. Presupuesto, codificación. PERT

BIBLIOGRAFIA:

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

(Debe existir en Biblioteca o estar disponible para la compra)

Autor	Título	Editorial	Año	Edición
Manuel de Cos Castillo	Teoría general del proyecto. Vol I	Sintesis	1999	3ª
Manuel de Cos Castillo	Teoría general del proyecto. Vol II	Sintesis	1999	3ª
Pablo Lledó, Gustavo	Gestión de proyectos	Pearson Education	2007	1ª

Autor	Título	Editorial	Año	Edición
Rivarola				

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Autor	Título	Editorial	Año	Edición
Eliseo Gomez, Senent Martinez	El proyecto diseño en Ingeniería	Alfaomega	2010	7ma ed.

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA:

Clases teórico prácticas.

Aprendizaje a partir de presentaciones realizadas por los alumnos en base al PMBoK.

Seguimiento semanal de avance de los proyectos con cada grupo.

EXPERIENCIAS DE LABORATORIO, TALLER O TRABAJOS DE CAMPO:

En laboratorio de informática se realiza una práctica de MS-Project.

Elaboración de un proyecto en grupo. Los grupos realizarán 2 presentaciones del mismo.

La 1ra en la etapa de aprobación y la 2da podrá ser seguimiento o evaluación.

USO DE COMPUTADORAS:

Se utiliza software MS-Project en laboratorio de informática.

METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN:

El alumno debe aprobar dos exámenes parciales y la presentación del proyecto.

CALENDARIO DE ACTIVIDADES

Clase	Contenido
1	Presentación de la cátedra, docentes, reglamento. Introducción Problemas de programación por camino crítico
2	Laboratorio, práctica de MS-Project
3	Gestión de la Integración del proyecto. Fases
4	Gestión del alcance. Alternativas de ejecución
5	Gestión de tiempos
6	Gestión de costos. Viabilidad. Análisis económico financiero

Clase	Contenido
7	Seguimiento de proyectos
8	Gestión de Recursos Humanos
9	Primer Parcial
10	Gestión de las comunicaciones. Manual de coordinación
11	Gestión de Riesgos. Puesta en servicio
12	Presentación de proyectos
13	Gestión de adquisiciones. Transferencia de tecnología
14	Segundo parcial
15	Presentación del proyecto por los grupos
16	Exámenes recuperatorios

REGLAMENTO DE PROMOCIÓN

El vigente en la UNLaM

“Certifico que el presente programa de estudios de la asignatura <<Asignatura>>, es el vigente para el ciclo lectivo 2017, guarda consistencia con los contenidos mínimos del Plan de Estudios y se encuentra convenientemente actualizado”

Firma

Aclaración

Cargo

Fecha