



Ministerio de Cultura y Educación
 Universidad Nacional de San Luis
 Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias
 Departamento: Ingeniería
 Área: Tecnología

(Programa del año 2010)
 (Programa en trámite de aprobación)
 (Presentado el 06/08/2010 21:08:12)

I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
Cómputos, Presupuestos y Pliegos de Especificación	Técnico Univ. en Mant. Ind.	001/05	2010	1° cuatrimestre

II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
OVIEDO, JOSE RUBEN	Prof. Responsable	A.1ra Semi	20 Hs

III - Características del Curso

Credito Horario Semanal				
Teórico/Práctico	Teóricas	Prácticas de Aula	Práct. de lab/ camp/ Resid/ PIP, etc.	Total
60 Hs	30 Hs	30 Hs	Hs	4 Hs

Tipificación	Periodo
C - Teoria con prácticas de aula	1° Cuatrimestre

Duración			
Desde	Hasta	Cantidad de Semanas	Cantidad de Horas
09/08/2010	19/11/2010	15	4

IV - Fundamentación

Es necesario que el alumno conozca los métodos de contratación de obras o servicios y las herramientas que le permitan leer correctamente un contrato. Asimismo debe conocer como se computan los ítems de un trabajo o servicio para confeccionar un presupuesto.

Debe conocer las responsabilidades previstas en el Código Civil durante el ejercicio de su profesión y las funciones de los Colegios Profesionales.

Por último es necesario que conozca las Normas de Gestión de Calidad, que son hoy de cumplimiento obligatorio en industrias manufactureras y muchas empresas comerciales y de servicios.

V - Objetivos / Resultados de Aprendizaje

El objetivo del curso es que el alumno comprenda e internalice los conceptos básicos de las áreas del conocimiento abordadas.

Que adquiera los conocimientos indispensables para computar y presupuestar obras y servicios, leer correctamente un contrato y conocer sus responsabilidades profesionales.

Por último conocer las Normas de Gestión de Calidad IRAM ISO serie 9000, Serie 14000, OHSAS Serie 18000, IRAM 301-ISO 17025, ISO 30800 y otras, todas relacionadas con sus funciones y de aplicación en ámbitos industriales, empresariales, comerciales y en laboratorios.

VI - Contenidos

UNIDAD 1 – CÓMPUTO y PRESUPUESTO

1.1.- Introducción al conocimiento del cómputo de materiales.

- 1.2.- SIMELA -Sistema Métrico Legal Argentino-, SI –Sistema Internacional-.
- 1.3.- Distintos métodos para presupuestar.
- 1.4.- Confección de presupuesto de Obras y Servicios.

UNIDAD 2 – CONTRATOS

2.1.- Legislación de la República Argentina. Código Civil

- 2.2.- Elementos de un contrato (personas, domicilios, validez, jurisdicción, etc.)
- 2.3.- Objeto de un contrato.
- 2.4.- Contratos de Compra-Venta, Contratos Locación de obras, Contrato de Locación de Servicios.
- 2.5.- Obras públicas y obras privadas.
- 2.6.- Licitaciones públicas, licitaciones privadas, concurso de precios, compras directas.

UNIDAD 3 -PLIEGOS DE ESPECIFICACIONES

3.1.- Pliegos de Condiciones Legales.

- 3.2.- Pliegos de Especificaciones Técnicas Generales y Particulares.
- 3.3.- Sistemas de contratación (Ajuste Alzado, Unidad de Medida, Coste y Costas, Administración)
- 3.4.- Sistemas de Reconocimiento de Variación de Costos (Planillas, Fórmulas Polinómicas, N° Índices)
- 3.5.- Plazo de ejecución.
- 3.5.- Libros de obra.

UNIDAD 4 – DERECHOS

4.1.- Marcas y Patentes.

- 4.2.- Derechos intelectuales.
- 4.3.- Derecho laboral.
- 4.4.- Ejercicio profesional. Responsabilidades del Proyectista, del Representante Técnico y del D.T.
- 4.5.- Regulación de la profesión. Colegio Profesional. Código de ética profesional

UNIDAD 5 – GESTIÓN DE CALIDAD

5.1.- Referencias históricas de la Gestión de Calidad. Normalización

- 5.2.- Costos de la No Calidad.
- 5.3.- Manuales de Calidad. Procedimientos Generales y Específicos.
- 5.4.- Normas IRAM. Normas ISO Serie 9000, Serie 14000, N° 17025, Serie 180000, Serie 30000, etc.
- 5.5.- Reconocimiento, Certificación y Acreditación de la GC.

VII - Plan de Trabajos Prácticos

El plan de Trabajos Prácticos incluye la realización del cómputo y presupuesto de una obra nueva destinada a taller de una PyME.

TRABAJO PRÁCTICO N° 1 – MOVIMIENTO DE SUELOS, BASES, CIMIENTOS, VIGAS Y COLUMNAS

Cómputos y presupuesto de excavaciones, compactación de suelos, hormigón simple y hierros, para las bases, cimientos,

vigas y columnas.

TRABAJO PRÁCTICO N° 2: PAREDES, TECHO Y ABERTURA

Cómpus y presupuesto de ladrillos, mortero (arena, cal y cemento) para la construcción de las paredes. Cómputo y presupuesto de techo de chapas y vigas reticuladas ,caños estructurales y chapa para la construcción del portón de entrada.

TRABAJO PRÁCTICO N° 3: INSTALACIÓN ELÉCTRICA PARA ILUMINACIÓN

Cómpus y presupuesto de cañerías, tableros, conductores, lámparas fluorescentes, plafones y llaves interruptoras de la instalación de luminarias.

TRABAJO PRÁCTICO N° 4: INSTALACIÓN PARA FUERZA MOTRIZ

Cómpus y presupuestos para cañería, conductores, tableros, tomas tomacorrientes, interruptores para la instalación de otros artefactos (compresor, horno eléctrico, motores, etc.).

TRABAJO PRACTICO N° 5: INSTALACIONES DE AGUA Y GAS

Cómpus y presupuesto cañerías de agua, llaves, canillas, etc.

Cómpus y presupuesto cañerías, llaves, bocas, etc. de gas de la edificación.

TRABAJO PRACTICO N° 6: INSTALACIONES DE CLOACAS Y DESAGÜES PLUVIALES

Cómpus y presupuesto cañerías, cámaras, conexiones a la red y otros accesorios relacionados con estas instalaciones.

VIII - Regimen de Aprobación

REGIMEN DE REGULARIDAD

Obtendrán la promoción en la asignatura los alumnos que cumplan con los siguientes requisitos:

- Asistencia al 70% de asistencia a clases prácticas.
- Asistencia al 80% de asistencia a clases prácticas.
- Aprobar el 100% de los Trabajos Prácticos.

Obtendrán la regularidad los alumnos que aprueben el 100% de los T.P.

EXAMEN FINAL

El alumno regular deberá exponer en forma oral sobre dos de las unidades del Programa Analítico y posteriormente deberá responder preguntas sobre temas de otras unidades. Se evaluarán sus conocimientos técnicos, su capacidad para transmitir conocimientos y el uso del pizarrón.

El alumno no-regular deberá exponer sobre dos unidades del Plan de Trabajos Prácticos.

Posteriormente deberá superar una evaluación escrita sobre un tema teórico del Programa Analítico. Por último deberá exponer en forma oral, sobre dos unidades del Programa Analítico y responderá preguntas sobre temas de otras unidades.

IX - Bibliografía Básica

[1] [1] [1] COMPUTO Y PRESUPUESTO. Autor Chandía Mario. Alsina

[2] [2] [2] BASES DE DATOS DE LA CONSTRUCCION. Edit. Instituto Valenciano de la Construcción

[3] [3] [3] CALCULISTA DE ESTRUCTURA Autor Goldenhórn. Edit. Martínez de Mueglia

[4] [4] [4] BUILDING DESIGN COST MANAGEMENT. Autor Jaggar, David. Edit Blackwell Science LTD

X - Bibliografía Complementaria

[1]

XI - Resumen de Objetivos

Aprender a Computar, Presupuestar obras y servicios y adquirir conocimientos sobre temas afines (Pliegos de especificación, Leyes, Contratos, etc.)

XII - Resumen del Programa

UNIDAD 1 – CÓMPUTO y PRESUPUESTO

UNIDAD 2 – CONTRATOS

UNIDAD 3 - PLIEGOS DE ESPECIFICACIONES

UNIDAD 4 – DERECHOS

UNIDAD 5 – GESTIÓN DE CALIDAD

XIII - Imprevistos

XIV - Otros

ELEVACIÓN y APROBACIÓN DE ESTE PROGRAMA

Profesor Responsable

Firma:

Aclaración:

Fecha: