



Universidad Nacional de Salta
FACULTAD DE INGENIERIA

Avda. Bolivia 5150 - 4400 SALTA
T.E. (0387) 4255420 - FAX (54-0387) 4255351
REPUBLICA ARGENTINA
E-mail: unsaing@unsa.edu.ar

Salta, 31 de Marzo de 2.006

127/06

Expte. N° 14.326/06

VISTO:

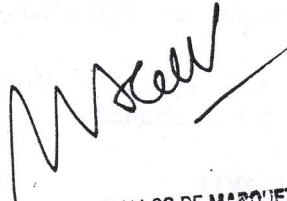
Estas actuaciones por las cuales el Profesor responsable de la cátedra, Ing. Rúbens Eduardo Pocoví, eleva el nuevo programa de la asignatura **Diseño Mecánico de Equipos** del Plan de Estudio 1999 de la carrera de Ingeniería Química, teniendo en cuenta que el mismo se ajusta a los contenidos sintéticos programados en la currícula; atento que la documentación tiene la anuencia de la Escuela de Ingeniería Química y de la Comisión de Asuntos Académicos, esta última mediante Despacho N° 15/06 y en uso de las atribuciones que le son propias,


EL H. CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE INGENIERIA
(En su sesión ordinaria del 15 de Marzo de 2.006)

RESUELVE

ARTICULO 1°.- Aprobar y poner en vigencia a partir del período lectivo 2.006 el **nuevo** programa analítico de la asignatura **DISEÑO MECANICO DE EQUIPOS** del Plan de Estudio 1999 de la carrera de Ingeniería Química, propuesto por el Ing. Rubens Eduardo POCОВI, Profesor a cargo de la cátedra.

ARTICULO 2°.- Hágase saber, comuníquese a Secretaría Académica, al Profesor a cargo de la cátedra y siga por la Dirección Administrativa Académica a los Departamentos Docencia y Alumnos para su toma de razón y demás efectos.
mv.


Ing. MARIA A. CEBALLOS DE MARQUEZ
SECRETARIA
FACULTAD DE INGENIERIA


Ing. LORGIO MERCADO FUENTES
DECANO
FACULTAD DE INGENIERIA

04 DIC. 2007

Materia : DISEÑO MECANICO DE EQUIPOS

Código: 22

Profesor . Ing. Rúbens Eduardo POCOVI

Carrera : Ingeniería Química

Plan 1.999

Año 2.006

TEMA 1. SOLICITACIONES DE LOS ELEMENTOS DE MAQUINAS. MATERIALES DE INGENIERIA.

Introducción. Etapas del desarrollo de los equipos de la Ingeniería Química: diseño de procesos, diseño mecánico, construcción y montaje. Proceso y etapas del Diseño. Estándares de Diseño.

Materiales de construcción de equipos y elementos accesorios: Ensayos y Propiedades Mecánicas de los Materiales. Aleaciones Ferrosas. Aceros. Tratamientos Térmicos. Aceros Inoxidables. Aleaciones no Ferrosas. Usos de otros materiales.: Cerámicos. Polímeros. Cubiertas protectoras. Corrosión.

Solicitaciones Mecánicas en los Equipos y Elementos de Máquinas. Elasticidad y tipos de esfuerzos. Esfuerzos normales y tangenciales. Tensiones de diseño. Coeficientes de seguridad. Fallas por concentración de tensiones.

TEMA 2. ELEMENTOS DE UNION. UNIONES FIJAS Y DESMONTABLES.

Uniones soldadas. Tipos . Técnicas y ejecución de soldaduras. Tipos de empalmes de cordones de soldadura. Soldabilidad. Pautas de cálculo y seguridad. Aplicaciones.

Remaches. Aplicaciones. Esfuerzos en remaches.

Uniones roscadas. Tornillos. Generación. Tipos de roscas y tornillos. Roscas normalizadas. Tornillos usados para la transmisión de movimiento. Eficiencia. Materiales. Cálculos. Aplicaciones.

Uniones con chavetas. Chavetas longitudinales y transversales. Concentración de esfuerzos en chaveteros. Materiales. Características y aplicaciones.

TEMA 3. ORGANOS DE TRANSMISIÓN Y APOYO.

Arboles y Ejes. Cálculo de los diámetros. Potencia. Tipos. Deformaciones torsional y transversal. Uniones de los árboles a los cubos de ruedas y poleas. Uniones entre árboles. Materiales. Velocidad crítica. Pautas de dimensionamiento.

Cojinetes. Clasificación. Cojinetes de deslizamiento. Sistemas lubricación. Parámetro de cojinete. Materiales. Principio de funcionamiento. Capacidad de carga estática. Capacidad de carga dinámica y vida de un rodamiento. Cargas radiales y de empuje combinadas. Pautas de cálculo y selección. Soporte para rodamientos.

Acoplamientos rígidos y flexibles. Tipos. Aplicaciones. Juntas universales. Pautas de selección y montaje.

