



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION  
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL  
RECTORADO

APRUEBA CURSO DE POSGRADO DE ACTUALIZACIÓN  
“GESTIÓN DE INGENIERÍA CLÍNICA”

Buenos Aires, 7 de noviembre de 1996.

VISTO la solicitud de la Facultad Regional Córdoba respecto a la aprobación e implementación del curso de Posgrado de Actualización en “Gestión de Ingeniería Clínica”, y

CONSIDERANDO:

Que la Facultad ha presentado la documentación correspondiente, la cual fue exhaustivamente analizada.

Que el curso en cuestión es muy específico y su implementación es absolutamente adecuada para la zona de influencia de la mencionada Facultad.

Que la Comisión de Enseñanza contando con el aval de la Comisión de Posgrado, aconseja su aprobación.

Que el dictado de la medida se efectúa en uso de las atribuciones otorgadas por el Estatuto Universitario.

Por ello,



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION  
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL  
RECTORADO

EL CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO DE LA  
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL

ORDENA:

ARTICULO N° 1.º Aprobar el Curso de Posgrado de "Gestión de Ingeniería Clínica", cuyo diseño curricular se incorpora como Anexo I y es parte integrante de la presente Ordenanza.

ARTICULO N° 2.º Autorizar a la Facultad Regional Córdoba a implementar el curso mencionado en el Artículo 1º de la presente Ordenanza con el cuerpo docente que se agrega como Anexo II y es parte integrante de la presente Ordenanza.

ARTICULO N° 3.º Regístrese. Comuníquese y archívese.

ORDENANZA N° 827

Ing. HECTOR CARLOS BROTTO  
RECTOR

Lic. ERNESTO CARRIZO  
SECRETARIO ACADÉMICO



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION  
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL  
RECTORADO

ANEXO I

ORDENANZA Nº 827

CURSO DE POSGRADO DE ACTUALIZACIÓN  
"GESTIÓN DE INGENIERÍA CLÍNICA"

**1. Área de Conocimiento**

Ingeniería Clínica. Ingeniería Biomédica.

**2. Destinatarios**

Ingenieros (electricistas, electrónicos, electromecánicos) y otros profesionales, con título superior de grado emitido por universidad reconocida, interesados en el estudio de la gestión de la Ingeniería Clínica.

**3. Objetivos**

Brindar los conocimientos administrativos y metodológicos necesarios para la gestión del equipamiento, aparatología y recursos humanos en los centros de salud.



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION  
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL  
RECTORADO

#### 4. Duración

El curso está programado con una extensión de CIENTO VEINTE (120) horas, distribuidos de la siguiente manera:

Módulo I : CINCUENTA Y CINCO (55) hs.

Módulo II : CINCUENTA Y CINCO (55) hs.

Módulo III : El desarrollo temático de este módulo está en parte contenido en los módulos I y II. Los cursantes deberán disponer de tiempo independiente para el análisis y preparación de los casos prácticos presentados por los docentes. Se estipulan, como mínimo, DIEZ (10) hs. para las evaluaciones y presentación de resoluciones de casos.

#### 5. Desarrollo temático

##### MODULO I

Importancia del factor humano en las empresas y organizaciones modernas. Conceptos básicos sobre administración: somera visión de diferentes escuelas, teorías y tendencias. La conducción de personas y grupos humanos en lo laboral y social. El liderazgo moderno, la importancia del trabajo en equipo. los grupos participativos y sus funciones. El planeamiento y la programación en la administración del potencial humano. Importancia de la selección y del



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION  
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL  
RECTORADO

perfeccionamiento de los recursos humanos para el desarrollo organizacional. Procedimientos para la toma de decisiones Técnicas de delegación de funciones y tareas. Análisis de resolución de problemas y situaciones críticas. Evaluación de desempeños y optimización de funciones y procesos para el logro de la calidad y productividad en el trabajo.

Proyectos de inversión: Elementos a considerar en proyectos de inversión. Costo del capital. Fuentes de financiamiento. Influencia de factores financieros en los proyectos de inversión. Métodos de evaluación. Valor actual neto. Tasa interna de entorno. Período de recupero. Impuestos que gravan las actividades comerciales.

Costo para las decisiones: Elementos del costo. Costo financiero. Costos estimados. Costos estándares. Sistemas por órdenes, por procesos, conjuntos. Punto de equilibrio.

Control de gestión: Eficacia y eficiencia. Productividad, concepto. Su medición. Rentabilidad. Calidad en productos . Calidad en servicios. Indicadores de calidad. Resultados de la gestión.

## MODULO II

Rol de la Ingeniería Clínica. Organización del mantenimiento del equipamiento técnico. Planes y programas. Tipos de mantenimiento. Filosofía y posibilidades



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION  
UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL  
RECTORADO

del mantenimiento preventivo. El papel y costo de las inspecciones periódicas del mantenimiento preventivo. Sistemas de registro de mantenimiento preventivo. Criterios de identificación de equipos. Historial de equipos. Criterios para determinación del stock de repuestos. Control de Calidad de equipos. Indicadores de costo y productividad en mantenimiento. Ciclo de utilización de equipos biomédicos, de la selección del equipo al fin de la vida útil. Criterios generales para la adquisición de equipos. Conceptos de costo y utilidad. Rol de la Ingeniería Clínica en los planes de reequipamiento. Criterios para reemplazo del equipamiento. Evaluación de especificaciones y aparatología. Verificación de especificaciones. Evaluación de servicios de Ingeniería Clínica. Análisis comparativo de los sistemas internos y externos de mantenimiento. Costos, confiabilidad y calidad. Costos del mantenimiento. El mantenimiento como inversión para la restricción de costos. Informatización del mantenimiento de equipos médicos. Seguridad en los equipos médicos. Verificación, registro y normas. Organismos relacionados al control y homologación de aparatología médica. Tendencias tecnológicas y su incidencia en el mantenimiento de equipos.

### **Módulo III.**

Resolución de casos y evaluación final: realización de un trabajo integrador de



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION  
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL  
RECTORADO

los conceptos vistos en el desarrollo teórico. Deberá basarse en el análisis de situaciones reales de centros de salud, públicos o privados.

Se deberá presentar los informes escritos, original y TRES (3) copias y una presentación oral.



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION  
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL  
RECTORADO

ANEXO II

ORDENANZA Nº 827

**CUERPO DOCENTE PARA EL DESARROLLO DEL CURSO DE POSGRADO  
DE ACTUALIZACIÓN DE GESTIÓN DE INGENIERÍA CLÍNICA**

**\* Licenciado Enrique Arturo MORRA**

- Profesor de "Administración de Recursos Humanos I" en la carrera Ingeniería Gerencial (F.R.CORDOBA - SAN FRANCISCO).
- Profesor de "Desarrollo Organizacional" Maestría de Ing. en Calidad (F.R. CORDOBA-VILLA MARÍA).
- Lic. Prof., Doctor en Historia.

**\* Dr. Raúl Alberto HILLAR**

- Profesor de Posgrado de la carrera Ingeniería Gerencial (F.R. CORDOBA)
- Profesor U.N.C. (Fac. Ciencias Económicas).
- Contador Público
- Dr. en Ciencias Económicas Orientación Administración





MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL

RECTORADO

\* **Ing. Miguel Ángel FERRERAS**

- Ingeniero Electricista Electrónico.
- Jefe de Mantenimiento del Ministerio de Salud de la Pcia. de Córdoba.
- Profesor en la U.N. Córdoba.
- Ex-director A.UN.CRE.DE., Universidad Tecnológica Nacional , Fac. Reg. Córdoba.

-----