

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA

CÓRDOBA, 22 JUL 2014

VISTO:

El Expte. de la Universidad Nacional de Córdoba Nº 0031912/2014 por el cual el Departamento DISEÑO solicita autorización para el dictado del Curso "MÉTODOS, TIEMPOS Y COSTOS EN EL MECANIZADO DE PIEZAS", a realizarse en el segundo cuatrimestre del año 2014; y

#### CONSIDERANDO:

Que el perfeccionamiento contínuo implica actualizar permanentemente los conocimientos, fundamentando nuevos criterios y requerimientos;

Que cuenta con el Visto Bueno de la Secretaría de Extensión a fs. 07:

La autorización conferida por el H. Consejo Directivo, Texto Ordenado Resolución Nº 1099-T-2009;

# EL DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES

## RESUELVE:

Art. 1°).- Autorizar el dictado del Curso "MÉTODOS, TIEMPOS Y COSTOS EN EL MECANIZADO DE PIEZAS" de 36 (treinta y seis) horas de duración, a realizarse en el segundo cuatrimestre del año 2014, sin evaluación final y autorizar el cobro de los siguientes aranceles:

- Público en general: PESOS MIL QUINIENTOS C/00/100 (\$1.500,00).
- Para Estudiantes de la Universidad Nacional de Córdoba: PESOS MIL CIEN C/00/100 (\$ 1.100,00).
- Art. 2°).- Designar como disertante al Ing. Roberto Fernando SÁNCHEZ.

Art. 3°).- Aprobar el Temario a desarrollar, que como ANEXO I forma parte de la presente resolución



Av. Vélez Sársfield 1600

5016 CORDOBA - República Argentina

Teléfono: (0351) 4334139/4334140

Fax: (0351) 4334139



#### UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA

- Art. 4°).- Deberá cumplimentarse lo establecido por la Ordenanza 4-HCS-95 y su modificatoria y la Resolución 307-HCD-96.
- <u>Art. 5°)</u>.- Designar como Responsable Académico y Administrador de los fondos al Ing. Alberto CASTELLANO.
- <u>Art. 6°</u>).- La Unidad Ejecutora de los fondos será el Área Económica Financiera de la Facultad.
- Art. 7º).- El Responsable Académico y Administrador de los fondos elevará dentro de los treinta días de finalizado el Curso, el Informe Académico y Financiero correspondiente.
- Art. 8°).- Dese al Registro de Resoluciones, comuníquese al Área Económico Financiera, dese cuenta al H. Consejo Directivo y gírense las presentes actuaciones a la Secretaría de Extensión a fin de notificar a los interesados.

Prof. Ing. DANIEL LAGO
SECRETARIO GENERAL
Focultad de Gencias Exactos, Riskos y Naturales

tracultad de Ciencias Exoctas, Fisicas y Naturale UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA THE RESIDENCE OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY

Prof. Ing. ROBERTO E. TERZARIOL
DECANO
Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales
Universidad Nacional de Córdoba

RESOLUCION Nº 001026

AREA OPERATIVA

Teléfono: (0351) 4334139/4334140

Fax: (0351) 4334139

#### TEMARIO:

# "MÉTODOS, TIEMPOS Y COSTOS EN EL MECANIZADO DE PIEZAS"

#### Herramientas de corte:

- Operaciones fundamentales de mecanizado por arranque de virutas (torneado, fresado, perforado, cepillado). Complementarias (roscado, escariado, brochado, esmerilado, lapeado, etc.).
- Geometría Filos Ángulos característicos. Materiales de las herramientas de corte (aceros rápidos, metales duros, cerámicas, recubrimientos).
- Materiales mecanizables, propiedades tecnológicas que hacen a la Maguinabilidad.
- Cuchillas, brocas, fresas, escariadores, machos, brochas, etc. Porta herramientas.
- Vida útil del filo Velocidades de corte y tiempo tecnológico de la operación
   Desbaste, terminación, rugosidad Potencia necesaria.

## Equipamiento.

- Máquinas Htas. Convencionales y CNC Tornos Centros de Mecanizado – Máquinas Htas. Especiales, Tranfer, etc. - Características, configuración. Capacidad y precisión de las Máquinas Herramientas -Selección.
- Los dispositivos de sujeción. La superficie de partida. Localización y sujeción de la pieza.
- Tolerancias dimensionales. Intervalo de tolerancias. Ajustes normalizados.
  - Tolerancias geométricas de forma, de posición, de movimiento.
- Dispositivos de verificación dimensional. Calibres.

## Métodos -- Procesos - Operaciones

- El plano de la pieza y el plano de fabricación. Ordenamiento de las fases y de las operaciones unitarias – Elección de la máquina en función del proceso, forma, tamaño y cantidad de piezas a fabricar.
- Determinación y cálculo de los parámetros de corte (Velocidad, avance, penetración, fuerza y potencia necesaria).
- □ Cálculo del tiempo tecnológico de la operación. Estimación de los tiempos de maniobra.
- □ Elaboración de las hojas de operaciones − Planillas de cálculo para determinar tíempos y costos. Por lotes y piezas únicas.

Prof. Ing. DANIEL LAGO SECRETARIO GENERAL

Focultad de Ciencias Exactas, Fisicas y Naturales UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA



Prof. Ing. ROBERTO E. TERZARIOL

Facultad de Cidacias Exactos Físicas y Naturales Universidad Nacional de Córdoba