



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA

CÓRDOBA, 19 DIC 2012

VISTO:

El Expte. de la Universidad Nacional de Córdoba N° 0058174/2012, por el cual la Escuela de INGENIERÍA MECÁNICA AERONÁUTICA solicita autorización para el dictado del "SEMINARIO INTRODUCTORIO A OPENFOAM" a desarrollarse en el segundo semestre de 2012; y

CONSIDERANDO:

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

Que cuenta con el aval de la Secretaría de Extensión a fs. 11 vta.;

La autorización conferida por el H. Consejo Directivo, Texto Ordenado Resolución N° 1099 - T - 2009;

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

RESUELVE:

Art. 1º.- Autorizar el dictado del "SEMINARIO INTRODUCTORIO A OPENFOAM" a desarrollarse en el segundo semestre de 2012, sin evaluación final y no se cobrarán aranceles.

Art. 2º.- Designar como disertante a:

- Ing. Luis M. SORIA CASTRO.
- Ing. Luis Felipe GUTIERREZ MANCANTONI.

Art. 3º.- Aprobar el contenido del Seminario que como ANEXO I forma parte de la presente Resolución.






UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA

Art. 4º).- Designar como Responsable Académico al Ing. Eugenio BONVIN quien deberá elevar, dentro de los treinta días de finalizado el Curso, el informe Académico.

Art. 5º).- Deberá cumplimentarse lo establecido por la Ordenanza 4-HCS-95 y su modificatoria y la Resolución 307-HCD-96.

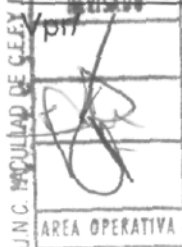
Art. 6º).- Dese al Registro de Resoluciones, comuníquese, dese cuenta al H. Consejo Directivo y gírense las presentes actuaciones a la Secretaría de Extensión a fin de notificar a los interesados.


Prof. Ing. DANIEL LAGO
SECRETARIO GENERAL
Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA




Prof. Ing. HECTOR GABRIEL TRAVELLA
DECANO
Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales
Universidad Nacional de Córdoba

RESOLUCION Nº 001759 -T-2012.-



ANEXO I

Programa de la actividad:

Clase 1 (Introducción)

- Por que openFoam?
- Distribuciones disponibles
 - OpenFOAM: extended project
 - OpenFOAM: openCFD
- Estructura del software
- Campos de aplicación
- El método de volúmenes finitos
 - Ecuación de transporte genérica
 - Discretización espacial
 - Discretización temporal
- Representación de las ecuaciones dentro de OpenFOAM.
- Introducción a Linux (aspectos relevantes)
- Estructura genérica de un caso
 - 0
 - constant
 - system

Clase 2 (Ejemplos de aplicación)

- Flujo incompresible
- mallador blockMesh, calidad de la malla (checkMesh)
 - Problemas 2D
 - Problemas axisimétricos (la condición de borde *wedge*).
 - Utilidad MakeAxialMesh
- Casos de ejemplos: Esfera, cilindro.

Clase 3 (Ejemplos de aplicación)

- Flujo compresible
- mallador snappyHexmesh
- mallado 3D
- Ejemplos: Flujo supersónico alrededor de un cuerpo romo, combustión turbulenta-difusiva, Toma de aire.

D *700*
Prof. Ing. DANIEL LAGO
SECRETARIO GENERAL
Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA



Prof. Ing. HECTOR GABRIEL YAVELLA
DECANO
Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales
Universidad Nacional de Córdoba