



Universidad Nacional de Salta
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS
Avda. Bolivia 5150- 4400 SALTA
REPUBLICA ARGENTINA

SALTA, 05 de Octubre de 2010

EXP-EXA: 8.392/2010

RES-D-EXA: 475/2010

VISTO:

La Resolución CD-486/20 por la cual se autorizó el dictado del Curso de Extensión "Introducción a las Energías Renovables", a cargo del Mag. Marcelo Daniel Gea y de la Lic. Cora Placco.

La nota presentada por los responsables del curso, en la cual informan el cronograma de dictado tanto en la ciudad de Salta como en la localidad de Cafayate. Asimismo, establecen un cupo de 135 plazas, ampliándose la inscripción a estudiantes y docentes de esta Universidad.

CONSIDERANDO:

Que en la Resolución CD-486/10 se omitió aprobar el programa del curso, el cual fue considerado oportunamente por la Comisión de Docencia e Investigación.

POR ELLO:

Y en uso de las atribuciones que le son propias.

EL DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS
(Ad-referéndum del Consejo Directivo)

R E S U E L V E:

ARTICULO 1º: Establecer que el Curso de Extensión "Introducción a las Energías Renovables", autorizado por Res. CD-486/10, se desarrollará en las fechas que seguidamente se indica:

- En la ciudad de Salta: 06, 13, 20 de octubre de 2010; 03 y 10 de noviembre de 2010 en el horario de 08:00 a 12:30 en el aula virtual de la Facultad de Ciencias Exactas.
- En la localidad de Cafayate: 25 de octubre de 2010; 01, 08, 15 y 19 de noviembre de 2010 en el horario de 14:00 a 18:30 en la Escuela Técnica N° 3142. Las inscripciones, en este caso, estarán a cargo de la Sra. Directora del mencionado colegio, Prof. Mabel Contreras.

ARTÍCULO 2º: Establecer, para el curso de la ciudad de Salta, un cupo de 135 plazas, extendiéndose la inscripción a estudiantes y docentes de esta Universidad.


ARTICULO 3º: Aprobar el programa del curso, que como Anexo I forma parte de la presente resolución.

ARTÍCULO 4º: Hágase saber al plantel docente del curso, a los Departamentos Docentes, a la Dirección de Mesa de Entradas, al Departamento Adm. de Posgrado y a la Escuela Técnica N° 3142 de la localidad de Cafayate. Cumplido, RESÉRVESE.

mxs


LIC. ANA MARIA ARAMAYC
VICEDECANA
FACULTAD DE CS. EXACTAS - UNSA




Ing. CARLOS EUGENIO PUGA
DECANO
FACULTAD DE CS. EXACTAS - UNSA



ANEXO I de la RESD-EXA: 475/2010 - EXP-EXA: 8.392/2010

Curso de Extensión: "Introducción a las Energías Renovables"

Docentes responsables: Mag. Marcelo Gea y Lic. Cora Placco

Coordinadora Trayecto Cafayate: Directora Escuela Educación Técnica N° 3155 de Cafayate – Prof. Mabel Contreras

Programa

Módulo 1: Fuentes de energías no renovables. Situación energética mundial y de Argentina. Consumo mundial actual. Agotamiento de las fuentes no renovables. Contaminación ambiental. Las energías renovables como parte del desarrollo sustentable. Estado actual y perspectiva de las energías renovables.

Recurso Solar. Radiación extraterrestre. Radiación solar disponible en la Tierra. Aspectos geométricos. Radiación directa y difusa. Datos de radiación solar.

Módulo 2: Energía solar. Un poco de historia. Mecanismos de transferencia de calor. Acumulación de energía térmica. Cubiertas transparentes. Absorbedores y sus propiedades. Colectores solares. Arquitectura bioclimática. Purificación de agua con energía solar.

Módulo 3: Cocción de alimentos con energía solar. Secado. Aplicaciones agrícolas: Invernaderos. Secado Solar.

Módulo 4: Conversión a energía eléctrica. Sistemas Fotovoltaicos. Nociones de funcionamiento y propiedades. Componentes y especificaciones de un sistema fotovoltaico. Acumuladores electroquímicos.


Introducción a la generación de energía eólica. Algo de historia. Panorama Mundial y Nacional de la energía eólica. Vientos y circulación general. Recurso eólico. Aerogeneradores. Clasificación: eje vertical y eje horizontal. Descripción de turbinas eólicas. Estimación de producción de una turbina eólica.

Módulo 5: La biomasa como fuente de energía. Conversión biológica de la energía solar. Aprovechamiento de la biomasa vegetal. Generación de biogás a partir de residuos. Visión general de la tecnología. Metanogénesis. Digestores Otras formas de aprovechamiento de la energía de la biomasa sólida.

Características energéticas del sector transporte. Materias primas para la producción de biocombustibles. Utilización de los biocombustibles en motores. Estado actual de desarrollo de los biocombustibles.


Lic. ANA MARIA ARAMAYO
VICEDECANA
FACULTAD DE CS. EXACTAS - UNSa.




Ing. CARLOS EUGENIO PUGA
DECANO
FACULTAD DE CS. EXACTAS - UNSa