



Ministerio de Cultura y Educación
Universidad Nacional de Salta

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS

BUENOS AIRES 177 - 4400 SALTA
REPUBLICA ARGENTINA

SALTA, 29 de noviembre de 1999.

Expte. N° 8.493/99.

RES. D. Cs. Ex. N° 372/99.

VISTO:

La presentación realizada por la Dra. Judith Franco mediante la cual solicita autorización para el dictado de los Cursos de Postgrado Tipo B) de Especialización "Energía de Biomasa II" y "Energía Solar II", válidos para la Maestría y Especialidad en Energías Renovables de esta Facultad;

Que dicha presentación se haya enmarcada dentro de la Resolución Rectoral N° 534/93;

POR ELLO y en uso de las atribuciones que le son propias;

LA DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS

R E S U E L V E:

ARTÍCULO 1°: Autorizar el dictado de los Cursos de Postgrado Tipo B) de Especialización "Energía de Biomasa II" y "Energía Solar II" válidos para la Maestría y Especialidad en Energías Renovables, bajo la dirección de la Dra. Leonor Carrillo y de la Dra. Judith Franco, respectivamente, cuyas características, requisitos y demás normas establecidas en la Resolución Rectoral N° 534/93 se explicita en los Anexos I y II y que a tales efectos forman parte de la presente.

ARTICULO 2°: Integrar los Tribunales Examinadores que entenderán en la evaluación de los cursos mencionados en el artículo anterior como se explicita a continuación:

ENERGÍA DE BIOMASA II	ENERGÍA SOLAR II
Dra. Leonor Carrillo	Dra. Judith Franco
Dr. Carlos Cuevas	Dr. Luis Saravia
Dra. Graciela Lesino	Dra. Graciela Lesino

ARTICULO 3°: Establecer que una vez finalizado los cursos, los Directores responsables elevarán el listado de los promovidos a los efectos de la expedición de los respectivos certificados, los cuales serán emitidos por esta Unidad Académica, en un todo de acuerdo a lo normado en la Resolución Rectoral N° 534/93.

ARTICULO 4°: Hágase saber a los interesados, al Departamento de Física y al Departamento Económico Contable para su toma de razón y demás efectos. Cumplido. RESÉRVESE.


Lic. VERONICA M. JAVI DE ARROYO
SECRETARIA ACADEMICA
Facultad de Ciencias Exactas




Msc. LIDIA ESTER IBARRA
DECANO
Facultad de Ciencias Exactas



Ministerio de Cultura y Educación
Universidad Nacional de Salta

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS

BUENOS AIRES 177 - 4400 SALTA ANEXO I - RES. D. Cs. Ex. N° 372/99
REPUBLICA ARGENTINA

TIPO DE CURSO: Tipo B) de Especialización

NOMBRE DEL CURSO: "ENERGÍA DE BIOMASA II"

OBJETIVOS: Analizar el proceso de la fermentación de alcohol y el uso del mismo como combustible.

CONTENIDO SINTETICO: Fermentación alcohólica. Microorganismos y sustratos a escala laboratorio e industrial. Pretratamiento de los sustratos. Usos del etanol. Pirólisis y gasificación de materiales lignocelulósicos. Usos del gas. Producción de metanol. Biodiesel. Aceites vegetales brutos y esterificados. Hidrocarburos de vegetales.

Trabajo de laboratorio: Obtención de etanol por fermentación. Recuperación por destilación. Deshidratación.

DOCENTE Y DIRECTOR RESPONSABLE: Dra. Leonor Carrillo

DOCENTES COLABORADORES: Dr. Carlos Cuevas, Dr. Guillermo von Ellenrieder, Ing. Ana Isabel Massié y Lic. Silvia E. Gómez Molina

DIRIGIDO A: Graduados Universitarios.

FECHA: del 29 de noviembre al 03 de diciembre de 1.999.

HORAS TOTALES DEL CURSO: 40 (cuarenta) horas.

EVALUACION: Se realizará una evaluación final.

CERTIFICADOS: De aprobación: Se entregará a los participantes que aprueben la evaluación y cumplan con el 80 % de asistencia.

INSCRIPCIONES: Facultad de Ciencias Exactas - U.N.Sa.

ARANCEL: \$ 100.- (pesos cien).

NMA
rgg


Lic. VERONICA M. JAVI DE ARROYO
SECRETARIA ACADEMICA
Facultad de Ciencias Exactas




Msc. LIDIA ESTER IBARRA
DECANO
Facultad de Ciencias Exactas



Ministerio de Cultura y Educación
Universidad Nacional de Salta

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS

BUENOS AIRES 177 - 4400 SALTA
REPUBLICA ARGENTINA

ANEXO II - RES. D. Cs. Ex. N° 372/99

TIPO DE CURSO: Tipo B) de Especialización

NOMBRE DEL CURSO: "ENERGÍA SOLAR II"

OBJETIVOS: Estudio de las aplicaciones térmicas de la energía solar. Análisis térmico de edificios, Estudio de secado solar. Estudio de la desalinización de agua por vía solar. Se pondrá especial énfasis en los modelos teóricos que se utilizan en los distintos casos, balances térmicos y diseño de los distintos elementos que constituyen cada tipo de aplicación.

CONTENIDO SINTETICO:

Destilación Solar: Destilador de una etapa.
Balances Energéticos. Destiladores Multietapa, vegetativo.
Secado Solar: Secaderos Solares
Balances Energéticos
Acondicionamiento térmico de viviendas
Análisis térmicos de cada uno de los elementos de un edificio.

DIRECTOR RESPONSABLE: Dra. Judith Franco

PROFESORES: Dr. Luis Saravia, Dra. Graciela Lesino.

COLABORADORES: Lic. Alejandro Hernández y Dr. Miguel Condorí.

DIRIGIDO A: Graduados Universitarios.

FECHA: 06 al 10 de diciembre de 1.999.

HORAS TOTALES DEL CURSO: 40 (cuarenta) horas.

EVALUACION: Se realizará una evaluación final.

CERTIFICADOS:

De aprobación: Se entregará a los participantes que aprueben la evaluación y cumplan con el 80 % de asistencia.

INSCRIPCIONES: Facultad de Ciencias Exactas - U.N.Sa.

ARANCEL: \$ 100.- (pesos cien).

NMA
rgg


Lic. VERONICA M. JAVI DE ARROYÓ
SECRETARIA ACADEMICA
Facultad de Ciencias Exactas




Msc. LIDIA ESTER IBARRA
DECANO
Facultad de Ciencias Exactas