



Universidad Nacional de Salta
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS

Avda. Bolivia 5150 – 4400 SALTA
REPUBLICA ARGENTINA

SALTA, 28 de marzo de 2011

EXP-EXA: 8314/09 – Cuerpo II

RES-D-EXA: 102/2011

VISTO:

La presentación efectuada por la Dra. Graciela Lesino, mediante la cual solicita la aprobación de los contenidos de la asignatura **“TALLER DE INTEGRACIÓN”** del Plan de Estudio de Especialidad y Maestría en Energías Renovables de esta Facultad, correspondiente a la Cohorte 2009.

CONSIDERANDO:

Que se cuenta con el VºBº del Comité Académico de Especialidad y Maestría en Energías Renovables (fs. 384).

Que la Comisión de Docencia e Investigación emite despacho favorable a fs. 390.

POR ELLO:

Y en uso de las atribuciones que le son propias.

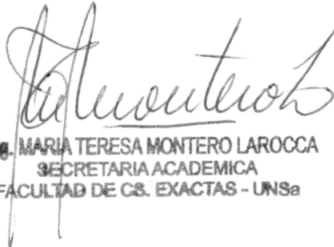
EL DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS
(Ad-referéndum del Consejo Directivo)

R E S U E L V E:


ARTÍCULO 1º.- Tener por aprobado el programa de la asignatura **“TALLER DE INTEGRACIÓN”**, correspondiente a las carreras de Especialidad y Maestría en Energías Renovables de esta Facultad, que como Anexo I forma parte de la presente resolución.

ARTÍCULO 2º.- Hágase saber a la Dra. Graciela Lesino, al plantel docente del dictado de la asignatura, al Comité Académico de Especialidad y Maestría en Energías Renovables, al Departamento Administrativo de Posgrado y al Departamento Archivo y Digesto de la Facultad. Cumplido, ARCHÍVESE.

mxs


Mag. MARIA TERESA MONTERO LARocca
SECRETARIA ACADEMICA
FACULTAD DE CS. EXACTAS - UNSa




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



Universidad Nacional de Salta
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS

Avda. Bolivia 5150 – 4400 SALTA
REPUBLICA ARGENTINA

Anexo I de la RESD-EXA: 102/2011 - EXP-EXA: 8314/09 – Cuerpo II

Asignatura: TALLER DE INTEGRACIÓN

Programa de Posgrado: Especialidad y Maestría en Energías Renovables – Plan 1998

Docente Responsable: Dra. Graciela Lesino

Docentes que dictarán temas y/o colaborarán en la parte práctica: Mag. Ernesto Joaquín Quiles, Mag. Pedro Marcelo Ibarra, Mag. Marcelo Gea y Dra. Graciela Lesino.

Objetivos: La integración interdisciplinaria de los diferentes aspectos que constituyen un proyecto de energías renovables en una aplicación (preproyecto) concreta en el país y en el marco de su normativa.

Carga horaria: 80 horas presenciales

Estructura del curso: el curso consta de dos módulos que se integran posteriormente en un trabajo práctico:

- 1.- Módulo de Introducción a la Evaluación de Proyectos con Fuentes Energéticas Renovables - 20 horas
- 2.- Módulo Social – 20 horas
- Integración de los módulos 1 y 2 en una aplicación (preproyecto) a un caso particular sobre un tema elegido por cada grupo, ya que se trabaja por grupos – 40 horas

Metodología: teórico práctica

Evaluación: presentación oral frente a los profesores y los integrantes del curso del trabajo realizado con discusión posterior de dicha presentación. Se adjuntará en papel y/o medio digital la información, cálculos, etc. que llevaron a la presentación final.

Fecha de realización: 21 al 25 de marzo de 2011 (primera parte)

Módulo: INTRODUCCION A LA EVALUACION DE PROYECTOS CON FUENTES ENERGÉTICAS RENOVABLES

Profesor: Mag. Ernesto Joaquín Quiles

Objetivos

Proveer a los asistentes de la Maestría conocimientos básicos y transferirles información sobre los temas relevantes asociados al proceso de formulación, evaluación, comparación y selección de proyectos de inversión en el campo de las Fuentes de Energía Renovables (FER).

Teniendo en cuenta los objetivos del posgrado, se pretende introducir los procedimientos usuales y hacer referencia con aplicaciones concretas a los procesos de decisión asociados a la planificación, los proyectos empresarios y sociales que pretendan utilizar las FER.

Contenido

1. LAS FER EN EL MUNDO y en ARGENTINA

- 1.1. Renovables en el mundo
- 1.2. Las FER en Argentina - Desafíos de Tecnología Energética a M y LPlazo
- 1.3. Balance y Matriz Energética actual y futura - Desafíos
- 1.4. Situación internacional – Unión Europea

///...



Universidad Nacional de Salta
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS

Avda. Bolivia 5150 – 4400 SALTA
REPUBLICA ARGENTINA

.../// - 2 -

Anexo I de la RESD-EXA: 102/2011 - EXP-EXA: 8314/09 – Cuerpo II

2. INTRODUCCION y CONCEPTOS TEORICOS

- 2.1. El ciclo de los proyectos como cadenas de valor
- 2.2. Aspectos básicos de la sustentabilidad de los proyectos
 - 2.2.1. Político Institucionales
 - 2.2.2. Científico Tecnológicos
 - 2.2.3. Económico Financieros
 - 2.2.4. Socio Culturales
 - 2.2.5. Ambientales y Ecológicos
 - 2.2.6. Jurídicos y Normativos

3. CRITERIOS DE EVALUACIÓN ECONOMICO FINANCIERA

- 3.1. **Diferentes criterios para la decisión de las inversiones**
 - Costos y Beneficios
 - Tasas de referencia Factor de Recupero del Capital Costo de oportunidad
 - Sistemas de amortización
- 3.2. **Indicadores de Rentabilidad**
 - Tasas e Inflación
 - Valor Presente Neto VAN
 - Tasa Interna de Retorno TIR
 - Tratamiento de las Incertidumbres

4. EXTERNALIDADES

- 4.1. FER y Fuentes Convencionales
- 4.2. Costos sociales y económicos
- 4.3. Externalidades Ambientales y Sociales de las FER
- 4.4. Ejemplos de reembolsos por no emisión de GEI eléctrica y térmica

5. ESTUDIO DEL MERCADO Particularidades de las FER

- 5.1. Fuentes y tipo de tecnologías apropiadas para distintos sistemas
- 5.2. Análisis y Evaluación de Demanda y Oferta
- 5.3. Costos de equipamiento de referencia nacional e internacional
- 5.4. Costos de Operación y Mantenimiento

6. INCENTIVOS y PROGRAMAS a las FER EN ARGENTINA.

- 6.1. Leyes en vigencia y nuevos proyectos
- 6.2. Protocolo de Kyoto MDL
- 6.3. Licitaciones y Programas oficiales
- 6.4. Leyes y Decretos locales

7. ESTUDIOS DE CASO

8. TRABAJOS PRACTICOS

Cuestionario Práctico sobre definiciones y aplicación de los Criterios

BIBLIOGRAFIA

- Bertaux, D. (1997) Los relatos de vida, Editorial Nathan (Traducción Mónica Moons y Marta Ves Losada).
- Blalock, Hubert (1978) Estadística Social, FCE, 1978, México. Pág. 531 a 555. Bourdieu, Pierre. (1999) La miseria del mundo,. FCE, Buenos Aires. Pág. 527 a 543.

///...



Universidad Nacional de Salta
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS

Avda. Bolivia 5150 – 4400 SALTA
REPUBLICA ARGENTINA

.../// - 3 -

Anexo I de la RESD-EXA: 102/2011 - EXP-EXA: 8314/09 – Cuerpo II

- Guber, Roxana (1991) El salvaje metropolitano, editorial Legasa, Buenos Aires, cap. V; C. VI y XI.
- Lenoir, R. (1993) Objeto sociológico y problema social. En Patrick Champagne et al. Iniciación a la Práctica Sociológica. México, Siglo Veintiuno Editores. Marshall, Adriana y D. Orlansky (1995) Las construcciones sociales influyen sobre las estadísticas de trabajo: resultados del censo de población de 1991 en Sociedad, No. 6, Facultad de Ciencias Sociales, UBA.
- Morin, Edgard. Epistemología de la Complejidad en Schnickan, D. Nuevos paradigman, cultura y subjetividad. Paidós, Buenos Aires.
- Ernesto R. Fontaine, Evaluación social de proyectos, 12° edición, Alfaomega, México, 1999.
- CEP AL - ILPES guía para la presentación de proyectos - Siglo XXI 1979 S. de Chile.
- Daniel Bouille - Introducción de la presentación de proyectos IDEE - F. Bariloche Maestría Inenco.
- Jaime A. Acosta Altamirano - Definiciones de Costos "Apuntes de Contabilidad de Costos I" Wwb Gerencie.com
- Organismo Internacional de Energía Atómica "Emisiones atmosférica principales por tipo de central".
- Eduardo Contreras "Evaluación social de inversiones públicas: enfoques alternativos y su aplicabilidad para Latinoamérica" - La práctica del cálculo de precios sociales ILPES CEP AL Créditos y Sistemas de Amortización:
- Diferencias, Similitudes e Implicancias - Revista Temas de Consumidor Secretaria de Defensa de la Competencia Min. de Economía y Hacienda RA.
- Modelos de simulación financiera www.mofinet.com/lesp/manual.htm 113 Reference Technology Database - RTDB International Atomic Energy Agency www.iaea.org/OurWork/ST/NE/Pess/databanks.shtml.

MÓDULO: SOCIAL

Profesor: Mag. Pedro Marcelo Ibarra

Objetivo: Introducir y familiarizar a los participantes en el conocimiento y reflexión de los instrumentos del análisis de lo social, enfocando en los proyectos con fuente de Energía Renovables.

PROGRAMA

PRIMERA ENTRADA: Aclaraciones teórico conceptuales: ¿Qué es lo social, la sociedad y el análisis social? La imaginación sociológica. Problemas y problemáticas sociales. ¿Cómo concebir lo social y la sociedad en las iniciativas del desarrollo?. Problemas de omisión: lo social no existe. Problemas de lo residual: lo social no es significativo. Problemas de precisión: lo social es un contexto o lo es todo.

SEGUNDA ENTRADA: Desmontado e historizando (analíticamente) la Energía, el Desarrollo y la Pobreza. El desarrollo, definiciones y visiones. Desarrollo sustentable y Energías Renovables.

///...



Universidad Nacional de Salta
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS

Avda. Bolivia 5150 – 4400 SALTA
REPUBLICA ARGENTINA

.../// - 4 -

Anexo I de la RESD-EXA: 102/2011 - EXP-EXA: 8314/09 – Cuerpo II

TERCER ENTRADA: Algunas herramientas de diagnóstico y análisis social. La reflexividad como estrategia para una *conversión de la mirada*: ruptura con prenociones y “naturalizaciones científicas”. Los datos como construcción social. Definiciones y métodos para la visibilidad de lo social en las iniciativas de desarrollo en base a renovables: beneficiarios, participantes, consumidores, comunidades, abonados, usuarios. La ubicación de lo social en las metodologías de EML: diagnóstico, implementación y evaluación. Abordajes cuantitativos y cualitativos: diferencias y complementariedad. Técnicas o instrumentos para el trabajo en campo: Cuestionario, encuestas, entrevistas, mapeo poblacional, focus group, etnografías, información secundaria, etc. Ejemplos prácticos: el cuestionario de encuesta y de entrevista; tres pasos similares: Definición/operacionalización del problema, definición de la población, producción y análisis de datos.

Bibliografía:

Alvarez Leguizamon, S. y P Marcelo Ibarra (2007). *Development*. En Spicker, Paul, Sonia Alvarez Leguizamon y David Gordon (Ed.) *En Poverty. An International Glossary*. CROP-ISS. Zed Books. London.

Bertaux, D. (1993) *Desde la Perspectiva de la Historia de Vida a la Transformación de las Prácticas Sociológicas* en Marinas, J.M. y Santamarina C. *En La historia oral: Métodos y Experiencias*, Ed. Debates, Madrid.

Bourdieu, Pierre (1995) “La práctica de la antropología reflexiva” en Bourdieu, P. y Wacquant, L. *Respuestas Para una Antropología Reflexiva*. Ed. Grijalbo, México.

CEPAL/OLADE/GTZ (Comisión Económica para América Latina y el Caribe/ Organización Latinoamericana de Energía/ Sociedad Alemana de Cooperación Técnica) (2003). *Energía y Desarrollo Sustentable en América Latina y el Caribe. Guías para la formulación de políticas Energéticas*. Cuadernos de la Cepal 1era Edic.. Santiago de Chile.

Dyson, F. (1998). *Technology and Social Justice. The Fourth Louis Nizer Lecture*. Carnegie Council on Ethics and International Affairs. Washington DC

Elias, Norbert (1999) *Compromiso y distanciamiento*, Ediciones Península, Barcelona. Pag. 9 a 60.

CEPAL/RIMISP/FAO (2003). *La Pobreza Rural en América Latina: Lecciones para una Reorientación de las Políticas*. CEPAL. Santiago de Chile. Selección.

Esteva, Gustavo (1996), **Desarrollo**, en Sachs, Wolfgang, **Diccionario del Desarrollo. Una guía del conocimiento como poder**. PRATEC Proyecto Andino de Tecnologías Campesinas. (ps 52 a 79)

Ferguson, James (1997). *Anthropology and its Evil Twin: "Development" in the Constitution of a Discipline*. En Cooper, Frederick and R. Packard (eds). *International Development and the Social Sciences: Essays on the History and Politics of Knowledge*. U. of California Press. Berkeley –London.

International Energy Agency (2002), “Energy and Poverty,” in *World Energy Outlook 2002*. IEA Publications: Paris. p. 49

International Fund for Agricultural Development (2001). *Natural Resources and Rural Poverty Reduction. In Rural Poverty 2001. The Challenge of Ending Rural Poverty*. Oxford University Press. Oxford.

Isla, Alejandro y Paula Colmegna (2005). *Política y Cultura en las Intervenciones del Desarrollo*. En Isla, Alejandro y Paula Colmegna (Comp.) . *Política y Poder en Los Procesos de Desarrollo*. Editorial de las Ciencias. FLACSO. Buenos Aires.

Kaupp, A. (200?). *Renewable Energy: Overstated importance or realistic alternative to contribute to poverty alleviation*. The World Bank Group Seminar Series.

///...



Universidad Nacional de Salta
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS

Avda. Bolivia 5150 – 4400 SALTA
REPUBLICA ARGENTINA

.../// - 5 -

Anexo I de la RESD-EXA: 102/2011 - EXP-EXA: 8314/09 – Cuerpo II

Lenoir, Remi (1993). "Objeto sociológico y problema social", en Patrick Champagne, Remi Lenoir, Dominique Merllié y Louis Pinto: *Iniciación a la práctica sociológica*. México. 57-102.

Sachs, Wolfgang (1996); "Medio Ambiente" en Sachs, Wolfgang, **Diccionario del Desarrollo. Una guía del conocimiento como poder**. PRATEC Proyecto Andino de Tecnologías Campesinas. (115 a 132)

The World Bank Group (2000). *Energy Services for the World's Poor*. Energy and Development Report 2000. ESMAP (Energy Sector Management Assistance Programme).

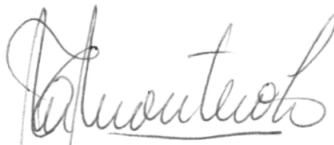
UNDP (United Nation Development Programme) (2004). *World Energy Assessment: Overview 2004 Update*. Goldemberg J. and T. B. Johansson Editors (publicación actualizada de *World Assessment 2000: Energy and the Challenge of Sustainability*). New York.

UN (United Nation) (2005). *The Energy Challenge for Achieving the Millennium Development Goals*. UN-Energy. New York.


Venema H. D and M. Cisse Ed. (2004). *Seeing the Light. Adapting to climate change with decentralized renewable energy in developing countries*. International Institute for Sustainable Development. Winnipeg, Ca.

World Bank Group (2005) *World Bank Group Progress on Renewable Energy and Energy Efficiency: 1990–2004*. WB. Washington DC.

Wright Mills, Charles (1979). "La Imaginación Sociológica". Fondo de Cultura Económica. México. 24-33.


Mag. MARIA TERESA MONTERO LAROCCA
SECRETARIA ACADEMICA
FACULTAD DE CS. EXACTAS - UNSa




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