



Universidad Nacional de Moreno
Departamento de Ciencias Aplicadas y Tecnología

37

MORENO, 22 AGO 2014

VISTO el Expediente N° UNM: 0000555/2014 del
Registro de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE MORENO; y

CONSIDERANDO:

Que el REGLAMENTO GENERAL ACADÉMICO, aprobado por Resolución UNM-R N° 37/10 y sus modificatorias, el que fuera ratificado por el Acta de la Sesión Ordinaria N° 01/13 del CONSEJO SUPERIOR de fecha 25 de Junio de 2013, establece el procedimiento para la aprobación de las obligaciones curriculares que integran los Planes de Estudios de las carreras que dicta esta UNIVERSIDAD NACIONAL.

Que conforme lo dispuesto en el citado REGLAMENTO GENERAL, se ha elevado una propuesta de Programa de la asignatura: INDICADORES E ÍNDICES AMBIENTALES (2127), del ÁREA: SOCIEDAD Y AMBIENTE, correspondiente al CICLO DE FORMACIÓN INICIAL de la carrera LICENCIATURA EN GESTIÓN AMBIENTAL del DEPARTAMENTO DE CIENCIAS APLICADAS Y TECNOLOGÍA, de esta UNIVERSIDAD, aconsejando su aprobación con vigencia a partir del 2do. Cuatrimestre del Ciclo Lectivo 2014.

Que la SECRETARÍA ACADÉMICA de la UNIVERSIDAD ha

emitido opinión favorable, de conformidad con lo previsto en el artículo 3° de la Parte I del citado REGLAMENTO GENERAL, por cuanto dicho Programa se ajusta a las definiciones enunciadas en el artículo 4° de la Parte I del REGLAMENTO en cuestión, así como también, respecto de las demás disposiciones reglamentarias previstas en el mismo.

Que la SUBSECRETARÍA LEGAL Y TÉCNICA ha tomado la intervención de su competencia.

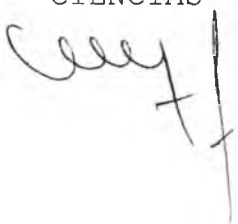
Que el CONSEJO del DEPARTAMENTO DE CIENCIAS APLICADAS Y TECNOLOGÍA, en sesión de fecha 19 de agosto de 2014, trató y aprobó el Programa propuesto, conforme lo establecido en el artículo 2° de la Parte I del REGLAMENTO GENERAL ACADÉMICO.

Por ello,

EL CONSEJO DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS APLICADAS Y TECNOLOGÍA

DISPONE:

ARTÍCULO 1°.- Aprobar el Programa de la asignatura: INDICADORES E ÍNDICES AMBIENTALES (2127), del ÁREA: SOCIEDAD Y AMBIENTE, correspondiente al CICLO DE FORMACIÓN INICIAL de la carrera LICENCIATURA EN GESTIÓN AMBIENTAL del DEPARTAMENTO DE CIENCIAS APLICADAS Y TECNOLOGÍA de esta UNIVERSIDAD, con





37

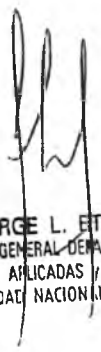
Universidad Nacional de Moreno
Departamento de Ciencias Aplicadas y Tecnología

vigencia a partir del 2do. Cuatrimestre del Ciclo Lectivo 2014, el que como Anexo I forma parte integrante de la presente Disposición.

ARTÍCULO 2º.- Regístrese, comuníquese, dese a la SECRETARÍA ACADÉMICA a sus efectos y archívese.-

DISPOSICIÓN UNM-DCAyT N° 37/14

Cuy
7


Mg. JORGE L. ETCHARRÁN
DIRECTOR GENERAL DEPARTAMENTO DE
CIENCIAS APLICADAS Y TECNOLOGÍA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE MORENO



37

Universidad Nacional de Moreno
Departamento de Ciencias Aplicadas y Tecnología

ANEXO I

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MORENO

PROGRAMA ASIGNATURA: INDICADORES E ÍNDICES AMBIENTALES (2127)

Carrera: LICENCIATURA EN GESTIÓN AMBIENTAL (Plan de estudios aprobado por Resolución UNM-R N° 187/12)¹

Área: Sociedad y Ambiente

Trayecto curricular: Ciclo de Formación Inicial

Período: 2° Cuatrimestre - Año 2

Carga horaria: 64 horas (4 horas semanales)

Vigencia: A partir del 2° Cuatrimestre 2014.

Validez: 2 (dos) años

Clases: 16 (dieciséis)

Régimen: de regularidad o libre

Responsable de la asignatura: Patricia del Valle MACCAGNO

Programa elaborado por: Patricia del Valle MACCAGNO

FUNDAMENTACIÓN: La relación del ser humano con el ambiente siempre ha sido contradictoria. Por un lado, utilizando en forma intensiva los recursos naturales; por otro, reproduciendo o garantizando la reproducción de seres vivos (agricultura, ganadería, zonas de prohibición de caza-pesca, entre otras), con el propósito de mejorar la calidad de vida. Tal como se afirma en el "Programa 21" aprobado en la Conferencia de Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD) celebrada en Río de Janeiro en junio de 1992: "la humanidad se encuentra en un momento decisivo de la historia... en el cual si se integran las preocupaciones relativas al medio ambiente y al desarrollo y si se les presta más atención, se podrán satisfacer las necesidades básicas, conseguir una mejor protección y gestión de los ecosistemas y lograr un futuro más seguro y más próspero".

Dicha Agenda -cuya adhesión fuera reafirmada en la Declaración de Johannesburgo sobre el Desarrollo Sostenible (septiembre de

¹ Sujeto a la autorización del Ministerio de Educación de la Nación

f. Cuy

2002)- establece, entre sus ejes temáticos, la información para la toma de decisiones (Capítulo 40), planteando que todos los niveles requieren contar con información a fin de reducir las diferencias en materia de datos y mejorar el acceso a la misma. Establece, asimismo, que es preciso elaborar indicadores del desarrollo sostenible que sirvan de base sólida para adoptar decisiones en todos los niveles, fortaleciendo la capacidad local, provincial, nacional e internacional, y reforzando la capacidad de reunión y análisis de datos e información para la adopción de decisiones, en particular, en los países en desarrollo.

Recientemente se desarrolló, en 2012, la Conferencia Río+20, en Río de Janeiro, la cual en su Documento Final "renueva su compromiso en pro del desarrollo sostenible y la promoción de un futuro económico, social y ambientalmente sostenible para nuestro planeta y para las generaciones presentes y futuras" (Naciones Unidas, 2012).

La definición e implementación de un Sistema de Indicadores de Desarrollo Sustentable fue identificada como prioridad por Organismos Internacionales (Comisión para el Desarrollo Sustentable, de las Naciones Unidas, Banco Mundial, entre otros) y por varios países, como una herramienta clave para la toma de decisiones. Además, su utilización debe permitir a aquellos países que lo implementen, la evaluación de la efectividad y eficiencia de los programas propios, del sector gubernamental en su conjunto y de las iniciativas del sector privado y de la sociedad civil tendientes al logro de un desarrollo sustentable.

No sólo se han desarrollado, a diversas escalas, indicadores de desarrollo sostenible, existe una amplia experiencia en indicadores ambientales (una de las dimensiones del desarrollo sustentable). El desarrollo de estos indicadores es una herramienta fundamental para la evaluación del ambiente de un país, región o a nivel global, tema a abordar en esta asignatura.

No debe dejar de conocerse que, a escala mundial, se vienen desarrollando una importante cantidad de índices para evaluar comparativamente distintos países y que es necesario conocer los mismos (con sus ventajas y desventajas), ya que algunos de

Cary



Universidad Nacional de Moreno
Departamento de Ciencias Aplicadas y Tecnología

ellos pueden constituirse, en el futuro, en barreras para-arancelarias.

Es por lo expuesto precedentemente, que es pertinente contribuir a la formación de Licenciados en Gestión Ambiental a través del conocimiento de indicadores e índices ambientales y de desarrollo sustentable; lo cual les facilitará elaborar mejores diseños de políticas ambientales, en un escenario impactado por los incentivos de diferente índole en el comercio internacional, de modo de incidir en los comportamientos públicos y privados para lograr innovaciones que permitan alcanzar un sendero de crecimiento sustentable, fomentando un estilo de desarrollo con justicia social y responsabilidad ambiental.

OBJETIVOS GENERALES:

- Adquirir conocimientos básicos sobre indicadores e índices para el monitoreo y evaluación de variables relacionadas con la dimensión ambiental.
- Identificar y comprender los modelos de elaboración de indicadores e índices ambientales de organismos multilaterales, regionales y nacionales.
- Operacionalizar indicadores e índices ambientales.

CONTENIDOS MÍNIMOS:

Definición de Indicador. Operacionalización de Indicadores. Criterios para su uso, unidades y escalas. Indicadores económico-sociales. Indicadores ambientales. Indicadores de Presión-Estado-Respuesta (PER). Modelo FPEIR de la Unión Europea. Requisitos de los Índices Ambientales. Indicadores del Milenio (ONU), Iniciativa para el Desarrollo Sostenible (CEPAL) e Indicadores de Seguimiento (SAyDS). Estadísticas e INDEC. Censo 2010, nueva realidad.

f. Cury

PROGRAMA:

UNIDAD 1. El concepto de indicador

Conceptos Generales. Ambiente, Sostenibilidad y Desarrollo Sostenible. El concepto de indicador. Aspectos metodológicos de indicadores ambientales y de desarrollo sostenible. Marcos ordenadores para la lectura de los indicadores. Información disponible, ventajas y desventajas.

Bibliografía:

- ✓ CEPAL. (2012). La Sostenibilidad del Desarrollo a 20 años de la Cumbre de la Tierra. Avances, brechas y lineamientos estratégicos para América Latina y El Caribe. LC/L.3346/Rev.1. Naciones Unidas.
- ✓ Díaz López, M.A. (2004). Desarrollo sustentable: pasado, presente y futuro. Ingenierías, Octubre - Diciembre 2004, Vol. VII, N° 25.
- ✓ Gallopín, G. (2003). Sostenibilidad y desarrollo sostenible: un enfoque sistémico. División de Desarrollo Sostenible y Asentamientos Humanos. Serie Medioambiente y desarrollo. CEPAL. Naciones Unidas. Santiago de Chile. Chile.
- ✓ Gallopín, G. (1997). Indicators and their Use: Information for decision-making. En: Moldam & Billhard Ed.
- ✓ Quiroga R (2001). Indicadores de Sostenibilidad Ambiental y de Desarrollo Sostenible: Estado del Arte y Perspectivas. CEPAL. LC/L. 106-p. Santiago de Chile.

UNIVDAD 2. Metodología para el diseño de indicadores

Metodología para el diseño de indicadores de desarrollo sostenible. Etapa I - Diseño: Decisiones preliminares, organización, equipo, indicadores, revisión, insumos críticos, primer listado de indicadores, análisis técnico, hoja metodológica interna. Etapa II - Implementación: Representación gráfica, plataforma comunicacional, capacitación de usuarios, convenios institucionales, retroalimentación. Síndromes de Sostenibilidad del Desarrollo.

Chay



Universidad Nacional de Moreno
Departamento de Ciencias Aplicadas y Tecnología

Bibliografía:

- ✓ Gallopín G. (2006). Los indicadores de Desarrollo Sostenible aspectos metodológicos y conceptuales. Ponencia realizada para el seminario de Expertos sobre Indicadores de Sostenibilidad en la Formulación y Seguimiento de Políticas. Santiago Chile
- ✓ CEPAL (2004). Informe de Seminario de Indicadores de Desarrollo Sostenible en América Latina y El Caribe. LC/R.2120
- ✓ Quiroga, R. (2009). Guía metodológica para desarrollar indicadores ambientales y de desarrollo sostenible en países de América Latina y El Caribe. CEPAL. Serie manuales. ISBN 978-92-1-323298-9. Santiago de Chile.
- ✓ Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). (2003). Indicadores Ambientales. UNEP/LAC- IGWG.XIV/ Inf.11.
- ✓ United Nation. Commission on Sustainable Development. (UNCDS 2001). Indicators of Sustainable Development. Framework and Methodologies, CDS 9. Nueva York.

UNIDAD 3. Experiencias en diseño, a escala mundial, Latinoamérica y Argentina

Principales iniciativas a escala mundial en indicadores ambientales o de desarrollo sostenible: Comisión Indicadores de Desarrollo Sostenible, Naciones Unidas; Banco Mundial. En los países: Canadá, Holanda, Suecia, Reino Unido, Gobierno Vasco e indicadores de la Unión Europea. La experiencia en Latinoamericana: CEPAL, México, Brasil. La experiencia Argentina. Indicadores Monetarios de Sustentabilidad.

Bibliografía:

- ✓ Quiroga, R. (2007). Indicadores ambientales y de desarrollo sostenible: avances y perspectivas para América Latina y El Caribe. ISBN 978-92-1-323100-5. Impreso en Naciones Unidas. Santiago de Chile.
- ✓ Gobierno del País Vasco. Departamento de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente (IHOBE) (2004). Medio Ambiente en la Comunidad Autónoma del País Vasco. Indicadores Ambientales. España.

f. Cuy

- ✓ Gobierno de Nicaragua. Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales. (2004). Indicadores Ambientales de Nicaragua. Nicaragua.
- ✓ Instituto Brasileiro de Geografía Y Estadística. (2002). Indicadores de Desenvolvimento. Sustentable. Brasil.
- ✓ Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable. (2009). Sistema de Indicadores de desarrollo Sustentable Argentina. República Argentina. ISBN 978-98723836-7-1. 112 pp

UNIDAD 4. Índices Ambientales y de Desarrollo Sustentable

Aspectos metodológicos en la construcción de índices. Ventajas y desventajas. Ejemplos de índices a escala mundial: Índice de Bienestar Económico Sostenible (IBES), Índice de Sostenibilidad Ambiental (ISA), Huella Ecológica, Huella Hídrica e Índice de Planeta Vivo.

Bibliografía:

- ✓ Gallopín, G. (2010). El desarrollo sostenible desde una perspectiva sistémica. núm. 11, p. 17-35. Editorial: Cátedra UNESCO de Sostenibilidad de la UPC.
- ✓ Quiroga R (2001). Indicadores de Sostenibilidad Ambiental y de Desarrollo Sostenible: Estado del Arte y Perspectivas. CEPAL. LC/L. 106-p. Santiago de Chile.

UNIDAD 5. Los Indicadores en el proceso de toma de decisiones

Los indicadores como herramienta para toma de decisiones. Importancia de incluir a todos los sectores en la definición y utilización de indicadores. La disponibilidad de información en Argentina. Uso de la información para la construcción de indicadores. Objetivos de Desarrollo del Milenio.

Bibliografía:

- ✓ Instituto Nacional de Estadísticas y Censos -INDEC- (2013). Canasta básica para adulto equivalente. Recuperado de <http://www.indec.gov.ar/>
- ✓ Instituto Nacional de Estadísticas y Censos -INDEC- (2010). Censo de Población y Vivienda. Recuperado de <http://www.censo2010.indec.gov.ar/resultadosdefinitivos.asp>.

Cury



Universidad Nacional de Moreno
Departamento de Ciencias Aplicadas y Tecnología

- ✓ Instituto Nacional de Estadísticas y Censos -INDEC- (2005). Anuario de la República Argentina. Ministerio de Economía y Producción. Argentina. 532 pp.
- ✓ Instituto Nacional de Estadísticas y Censos -INDEC- (2002). Censo Nacional Agropecuario. Recuperado de <http://www.indec.gov.ar/>
- ✓ Instituto Nacional de Estadísticas y Censos -INDEC- (2001). Censo de Población y Vivienda. Recuperado de http://www.indec.gov.ar/webcenso/provincias_2/provincias.asp
- ✓ Naciones Unidas. (2005). Objetivos de Desarrollo del Milenio: Una Mirada desde América Latina y el Caribe. Santiago de Chile

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Proporcionar elementos conceptuales y metodológicos para posibilitar el diseño de indicadores de desarrollo ambientales (IA) y de desarrollo sostenible (IDS).
- Conocer la experiencia de los países de América Latina y de otros países en la elaboración y aplicación de indicadores, a fin de analizar críticamente qué aspectos son susceptibles de ser replicados, adaptados o adoptados.
- Diseño y evaluación de los principales índices desarrollados a escala global.
- Propiciar la discusión de los indicadores más relevantes para evaluar el Desarrollo Sustentable.

METODOLOGÍA DE TRABAJO:

La materia será de carácter presencial obligatorio, con un 80% de asistencia. La asignatura contará con un régimen de cursada de 4 horas semanales, en una clase. El dictado de la asignatura contará con clases teóricas y actividades vinculadas a la actividad propia de un taller. El estudio de casos específicos será prioritario a lo largo de todo el curso

fcy

para incidir no sólo en los diagnósticos de los problemas ambientales sino también en la metodología para resolverlos.

EVALUACIÓN Y APROBACIÓN:

La modalidad de evaluación comprende:

Dos exámenes parciales teórico-prácticos, escritos y de carácter presencial, comprensivo de los temas abordados mediante la bibliografía obligatoria, y/o complementaria, que a tal fin se indique en cada caso. Los mismos se darán por aprobados cuando la nota calificatoria sea de 4 (cuatro) o superior. El estudiante tendrá derecho a recuperar sólo uno de estos parciales.

Alcanzarán la "promoción" de la materia los alumnos que, además de cumplir con la asistencia pautaada aprueben los dos parciales (sin recuperar ninguno de ellos) y obtengan una calificación de 7 (siete) puntos o más en cada uno de los exámenes parciales.

La condición de "alumno regular" (que tendrá que aprobar la materia en examen final) se mantendrá en los casos que, habiendo cumplido con la asistencia requerida obtengan un mínimo de 4 (cuatro) puntos en cada examen parcial (o en el recuperatorio del que hayan desaprobado).

La condición de "alumno regular", se perderá cuando el alumno no reúna el 80% de asistencia al curso o cuando no lograra alcanzar la calificación de 4 (cuatro) o más en cada una de las instancias evaluatorias (incluido el recuperatorio).

Cmyf