

PROGRAMA DE:
GESTION ENERGETICA Y AMBIENTAL

CÓDIGO: 388

HORAS DE CLASE				DOCENTE RESPONSABLE
TEÓRICAS		PRÁCTICAS		Ing. Alicia Edith ALVAREZ
p/semana	p/cuatrim.	p/semana	p/cuatrim.	DOCENTE COLABORADOR
4	64	2	32	Téc. Luciana Cecilia LAMBERTUCCI

DESCRIPCIÓN:

Esta asignatura brinda al alumno conceptos, herramientas y aplicaciones fundamentales de la gestión ambiental y energética que contribuyan al conocimiento desde un enfoque holístico, orientado a una mayor eficiencia en la utilización de los recursos energéticos.

Esto exige introducir el uso de un vocabulario específico, indispensable en equipos interdisciplinarios, y propiciar el acercamiento a las problemáticas, al marco teórico conceptual y a las metodologías y herramientas propias de la gestión ambiental y energética. También, adquirir la capacidad de reconocer las diferentes alternativas en materia de instrumentos de gestión (técnicos, económicos, normativos o educativos) para un desarrollo ambiental sostenible, analizando sus potencialidades en materia de planificación, investigación e información energética y responsabilidad social.

La finalidad última es la de propiciar el desarrollo de la capacidad de análisis crítico de las problemáticas relacionadas con la eficiencia energética y las demandas de energía y la búsqueda de soluciones efectivas y eficientes. Para ello, desde la perspectiva práctica se abordará el análisis y debate de experiencias impulsando el fortalecimiento de habilidades para la elaboración de estrategias, propuestas y acciones concretas, promoviendo profesionales proactivos, capaces de liderar sus propios proyectos y dotados de las herramientas de gestión estratégica necesarias para el logro de sus metas profesionales.

PROGRAMA SINTÉTICO:

Módulo 1: Gestión Ambiental y Desarrollo Sostenible

Módulo 2: Cambio Climático

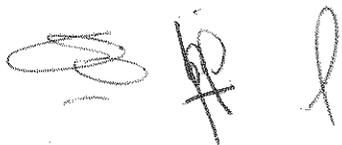
Módulo 3: Eficiencia Energética

Módulo 4: Energías Renovables

Módulo 5: Smart Cities – Ciudades Inteligentes

PROGRAMA ANALÍTICO:Vigencia a partir
del año:

2019

PROGRAMA DE:
GESTION ENERGETICA Y AMBIENTAL

CÓDIGO: 388

Módulo 1: Gestión Ambiental y Desarrollo Sostenible

1) Aspectos Generales de la Gestión Ambiental y el Desarrollo Sostenible

Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Gestión Ambiental.

Principios de la Política Ambiental.

Herramientas de Gestión Ambiental.

Sistema de Gestión Ambiental: ISO 14.000, ISO 14.001.

2) Marco Legal en Argentina

Constitución Nacional.

Autoridades de Aplicación de la Política Ambiental en Argentina.

Ley General del Ambiente N° 25.675.

Leyes de Presupuestos Mínimos.

3) Evaluación de Impacto Ambiental

Conceptos básicos. Impacto Ambiental. Principales Métodos para la Evaluación de Impactos Ambientales. Limitaciones de la EIA.

Marco Normativo de la EIA en Argentina.

Estructura General del EsIA: proyecto; entorno del proyecto; marco político, legal e institucional; identificación de las acciones del proyecto potencialmente impactantes y factores impactados; valoración cuali - cuantitativa del impacto; plan de manejo ambiental y programa de monitoreo y control.

Audiencia Pública.

Emisión del Informe Final.

Auditorías Ambientales: definición, objetivos, tipos, metodología.

4) Ciclo de Vida

Orígenes y Evolución.

Etiquetado Ecológico.

Análisis de Ciclo de Vida (ACV).

Metodología del ACV.

Obsolescencia Programada: concepto, historia, tipos, consecuencias ecológicas. La Economía Circular como Alternativa.

5) Huella de Carbono

Vigencia a partir
del año:

2019



PROGRAMA DE:

GESTION ENERGETICA Y AMBIENTAL**CÓDIGO: 388**

Definiciones.

Importancia de la Estimación de las Emisiones de Gases de Efecto Invernadero.

Cálculo de la Huella de Carbono. Metodología. Caso Práctico.

Efectos: propuestas de mitigación. Compensación.

Módulo 2: Cambio Climático**1) Introducción al Cambio Climático**

Causas Naturales y Antrópicas del Cambio Climático.

Atmósfera, Clima, Tiempo y Gases de Efecto Invernadero.

Efectos del Cambio Climático a Nivel Mundial y Nacional.

2) Marco Jurídico y Normativo sobre Cambio Climático

El Marco Normativo del Cambio Climático. Reseña Histórica de las Negociaciones Internacionales en Materia de Cambio Climático.

La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático.

El Protocolo de Kioto: principales disposiciones, sus órganos asociados, y compromisos clave contraídos por las Partes. Mecanismos Flexibles: Comercio Internacional de Emisiones, Implementación Conjunta y Mecanismos de Desarrollo Limpio.

Evolución de las negociaciones a lo largo de los últimos años. Acuerdo de París. Voluntad Política de los Protagonistas del Cambio.

Cambio Climático en Argentina y a Nivel Local. Hacia un Régimen Posterior a 2020.

3) Adaptación al Cambio Climático

La Adaptación al Cambio Climático.

Marco para Evaluar la Vulnerabilidad Climática.

Formas de Medir la Vulnerabilidad. Ejemplos de Soluciones de Adaptación.

Breve Introducción a los Vínculos entre la Adaptación al Cambio Climático y el Desarrollo.

Iniciativas Internacionales y Nacionales para Apoyar la Adaptación al Cambio Climático.

4) Mitigación del Cambio Climático

Definiciones. Panorama de los Niveles de Emisiones y las Metas de Mitigación.

Marcos y Enfoques Estratégicos para la Mitigación.

Principales Sectores Económicos en los que pueden aplicarse Iniciativas en Materia de Mitigación.

Iniciativas Internacionales que Contribuyen a la Mitigación del Cambio Climático. Posibles Soluciones a Nivel Macro y Micro.

Vigencia a partir
del año:

2019



PROGRAMA DE:
GESTION ENERGETICA Y AMBIENTAL

CÓDIGO: 388

5) Financiación del Cambio Climático

Diversos Significados del Término Financiación del Cambio Climático.

Principales Flujos Financieros Internacionales destinados a Iniciativas de Lucha contra el Cambio Climático.

Financiación Nacional. Importancia del Presupuesto Nacional.

6) Planificación para el Cambio Climático

Dimensiones y Puntos de Entrada para la Planificación del Cambio Climático.

El Papel de las Instituciones Nacionales y Sectoriales en la Planificación para el Cambio Climático.

Iniciativas Internacionales para Apoyar la Planificación del Cambio Climático.

Metodología para la Planificación del Cambio Climático.

Análisis de la Situación Local.

Módulo 3: Energías Renovables

1) Energías Renovables y Convencionales

Energía. La Energía y el Hombre.

Tipos de Energía. Leyes Fundamentales de la Energía.

Fuentes de Energía: primarias y secundarias.

Energía Eléctrica: concepto, generación, escenario argentino.

Energías Renovables: concepto, fuentes.

Tipos de Energías Renovables: eólica, solar, geotérmica, hídrica, biomasa.

2) Energías Renovables en el Contexto Mundial y Nacional

Escenario Energético a Nivel Internacional.

Políticas y Regímenes de Fomento. Principales Esquemas de Incentivos.

Estado Actual de Costos de Energía Solar, Eólica y Biomasa.

Escenario y Perspectivas Locales.

Diversificación de la Matriz.

3) Marco Jurídico de las Energías Renovables

Constitución Nacional, los Tratados Internacionales y el Desarrollo Sustentable.

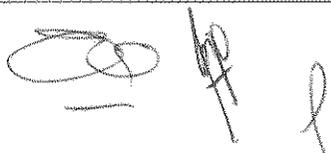
Código Civil y Comercial de la Nación.

Ley N° 24.065 – Régimen de Energía Eléctrica y Regulación del ENRE.

Leyes N° 26.190 y N° 27.191 – Régimen de Fomento Nacional para el Uso de Fuentes Renovables de Energía destinada a la Producción de Energía Eléctrica.

Vigencia a partir
del año:

2019



PROGRAMA DE:

GESTION ENERGETICA Y AMBIENTAL**CÓDIGO: 388**

Resolución N° 72/2016 del Ministerio de Minería y Energía de la Nación.

Ley N° 27.424 – Régimen de Fomento a la Generación Distribuida de Energía Renovable Integrada a la Red Eléctrica Pública. Decreto Reglamentario N° 986/2018.

4) Competencias del Sector de Energías Renovables en la Industria

Desafíos y Oportunidades.

Aprovechamiento de Tecnologías de Fuentes Renovables Disponibles.

Necesidades y Posibles Soluciones para los Consumidores de Energía Eléctrica.

Oportunidades para el Crecimiento del Sector de Aprovisionamiento de Productos y Servicios.

5) Desarrollo, Evaluación e Implementación de Proyectos de Energías Renovables

Evaluación e Implementación de Proyectos.

Riesgos y Dificultades de las Diferentes Etapas de Proyecto.

Beneficios Generados por Cada Fuente.

Inversión vs Amortización.

Módulo 4: Eficiencia Energética

1) Eficiencia Energética en el Contexto Mundial y Nacional

Definición de Energía y Eficiencia Energética.

Presentación del Escenario Energético mundial, vinculación con el cambio climático.

La Matriz Energética Argentina.

El Aporte de las Energías Renovables a la Matriz Eléctrica.

2) Marco Regulatorio y Programas de Eficiencia Energética

Lineamientos de la Regulación Vigente. Constitución Nacional. Antecedentes normativos. Decreto N° 140/2007 (PRONUREE). Políticas Sectoriales.

Agenda de Políticas Públicas y Contenidos Normativos. Recomendaciones del Consejo Mundial de Energía. ISO 15.001. Programas de Financiamiento.

3) Prácticas de Eficiencia Energética

Uso Responsable de la Energía.

Programas de Eficiencia Energética y Etiquetado.

Sistemas de Gestión de la Energía, ISO 50.001.

Eficiencia Energética en: Edificios, Equipos, Iluminación, Instalaciones Eléctricas, Generación y Transporte. Construcción Sustentable.

Módulo 5: Smart Cities – Ciudades Inteligentes

Vigencia a partir
del año:

2019

PROGRAMA DE:
GESTION ENERGETICA Y AMBIENTAL

CÓDIGO: 388

1) Introducción a las Smart Cities

Importancia de las Smart Cities en el Contexto Actual. Claves para su Desarrollo. Casos de Ciudades Inteligentes.

Marco Normativo.

Elementos Fundamentales. Propósito. Incorporación del Concepto en las Políticas Públicas. Dimensiones: gobierno, población, medio ambiente, planeamiento urbano, desarrollo humano y economía.

Estrategias. Factores para Implantación de Smart Cities.

2) Dimensión: Gobierno

Gobierno Abierto. Open Data. Plataforma de Servicios.

Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC). Ejes Principales de Actuación. El Papel de la Administración Pública. Herramientas TIC.

Servicios Públicos. Modelos de Gestión. Ventajas.

3) Dimensión: Población y Desarrollo Humano

Participación Ciudadana. Estructura de la Población y Nivel Sociocultural.

Compromiso Ciudadano.

Cohesión Social.

Salud, Seguridad, Educación, Cultura y Ocio.

Atención y Asistencia al ciudadano

Infraestructura Pública y Equipamiento Urbano.

Urbanismo y Vivienda.

4) Dimensión: Medio Ambiente

Gestión y Protección de los Recursos.

Ejes de Actuación: Contaminación, Resiliencia Ante el Cambio Climático.

Recursos Hídricos. Herramientas.

Residuos Sólidos Urbanos.

Energía y Eficiencia Energética. Edificación Sostenible.

5) Dimensión: Planeamiento Urbano

Movilidad Sustentable.

Transporte Público.

Tráfico y Estacionamiento.

Infraestructura Vial.

Vigencia a partir
del año:

2019

PROGRAMA DE:

GESTION ENERGETICA Y AMBIENTAL

CÓDIGO: 388

Espacio Urbano.

6) Dimensión: Economía

Instrumentos Económicos: incentivos fiscales, deducciones, subsidios, ayudas económicas.

Empleo y Emprendimiento.

Productividad.

Ecoturismo.

BIBLIOGRAFÍA**Módulo 1: Gestión Ambiental y Desarrollo Sostenible****Aspectos Generales de la Gestión Ambiental y el Desarrollo Sostenible**

. Conesa Fernández-Vítora, V. (1997). "Los instrumentos de la gestión ambiental en la empresa". Madrid: Mundi-Prensa.

. Gallopin, G. (1977). "Enfoques alternativos en la Evaluación de Impacto Ambiental". Bariloche: CEPAL - NU.

. Henry, J. G.; Heinke, G. (1999). "Ingeniería ambiental" - 2a. ed. Mexico: Pearson Educación México

. Massolo, L. (Coordinadora). (2015). "Introducción a las Herramientas de Gestión Ambiental" - 1a ed. La Plata : Universidad Nacional de La Plata. E-Book. ISBN 978-950-34-1230-5

. Ortega Dominguez, R; Rodriguez Muñoz, I. (2000). "Manual de gestión del medio ambiente" - 2da edición. Madrid: Editorial Mapfre.

. Miller G. T. (2002). "Introducción a la ciencia ambiental: desarrollo sostenible de la tierra" - 1a.ed. Madrid: International Thomson Editores-Paraninfo.

. "Herramientas para la Gestión Ambiental". En: Ciencias de la Tierra y el Medio Ambiente. Disponible en:

<http://www.tecnun.es/asignaturas/Ecologia/Hipertexto/15HombAmb/160SGM.htm> (consultado 27 de noviembre de 2018)

Sistemas de Gestión Ambiental: ISO 14.000, ISO 14.001

. Lima Riveiro, V et al (2008), "Convergencia entre la Gestión medioambiental pública y privada en el ámbito de las autarquías locales", Revista del Instituto Internacional de Costos, No.2, versión digital. Disponible en:

<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3362315.pdf> (consultado 26 de julio de 2018)

. Ortega Dominguez, R.; Rodriguez Muñoz, I. (2000) "Manual de Gestión del Medio

Vigencia a partir del año:

2019

PROGRAMA DE:
GESTION ENERGETICA Y AMBIENTAL

CÓDIGO: 388

Ambiente". Madrid: Editorial Mapfre.

. Portal oficial del Ministerio de Producción y Trabajo. "Sistema de gestión ambiental ISO 14.000" disponible en:

https://www.agroindustria.gob.ar/sitio/areas/d_recursos_humanos/concurso/normativa/archivos/000007_Otras%20normativas%20especificas/000000_SISTEMA%20DE

[%20GESTI%C3%93N%20%20AMBIENTAL%20ISO%201400.pdf](#). (consultado 5 de diciembre de 2018)

. Portal oficial International Organization for Standardization <https://www.iso.org>

Marco Legal en Argentina

. Cafferatta, N. (2003) "*Ley 25675 General del Ambiente comentada, interpretada y concordada*". Doctrina Judicial, Buenos Aires: La Ley.

. Constitución de la Nación Argentina (1994). Disponible en:

<http://bibliotecadigital.csn.gov.ar/Constitucion-de-la-Nacion-Argentina-Publicacion-del-Bicent.pdf>

(consultado 5 de diciembre de 2018)

. Fundación Ambiente y Recursos Naturales (2017). "*Informe Ambiental 2017*". Disponible en:

<https://farn.org.ar/informe-ambiental-2017> (consultado 30 de octubre de 2018)

.Massolo, L. (2015) (Coordinadora) "*Introducción a las Herramientas de Gestión Ambiental*" - 1a ed. La Plata : Universidad Nacional de La Plata. E-Book. ISBN 978-950-34-1230-5

. Portal oficial del OPDS: Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible.

<http://www.opds.gba.gov.ar>

. Portal Infoleg. www.infoleg.gob.ar

. Portal oficial COFEMA: Consejo Federal de Medio Ambiente. www.cofema.gob.ar

. Portal oficial de la SAyDS: Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable.

<http://www.ambiente.gov.ar>

. Schiffrin, A. (2004), "Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental" 1a ed. Buenos Aires: Fundación Ambiente y Recursos Naturales. ISBN 987-20681-5-1. Disponible en:

<https://farn.org.ar/wp-content/uploads/2014/06/p41.pdf> (consultado 22 de noviembre de 2018)

. Valls C, Rimoldi de Ladmann E. (2004) "Derecho y Medio Ambiente". Buenos Aires: Ed. Fundación Ciencias Jurídicas y Sociales.

. Valls, M (2008) "Derecho Ambiental" . Buenos Aires: Abeledo Perrot.

Evaluación de Impacto Ambiental

Vigencia a partir del año:

2019

PROGRAMA DE:
GESTION ENERGETICA Y AMBIENTAL

CÓDIGO: 388

- . Canter, L. (1998). "Manual de Evaluación de Impacto Ambiental". Madrid: Mc Graw-Hill / Interamericana.
- . Espinoza, G (2002). "Gestión y Fundamentos de la Evaluación de Impacto Ambiental". Santiago, Chile: Centro de Estudios para el Desarrollo – CED, Banco Interamericano de Desarrollo – BID.
- . Gómez Orea, (1998) "Evaluación de Impacto Ambiental, un instrumento preventivo para la gestión ambiental", Madrid: Ediciones Mundi Prensa .
- . Massolo, L. (2015) (Coordinadora) "Introducción a las Herramientas de Gestión Ambiental" - 1a ed. La Plata : Universidad Nacional de La Plata. E-Book. ISBN 978-950-34-1230-5
- . Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible. *Digesto Normativo: Normas referidas a Evaluación de Impacto Ambiental en la provincia de Buenos Aires*. <http://www.opds.gba.gov.ar>
- Reinoso, L (2013) "Criterios para la elaboración de estudios de impacto ambiental", Buenos Aires: Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación. Disponible en: <http://estadisticas.ambiente.gob.ar/archivos/web/Indicadores/file/multisitio/publicaciones/Criterios%20para%20la%20Elaboración%20de%20Estudios%20de%20Impacto%20Ambiental.pdf> (consultado 5 de diciembre de 2018).
- . Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable. *Normas referidas a Evaluación de Impacto Ambiental (EIA)*. <http://www.ambiente.gov.ar>

Auditorías Ambientales

- . Conesa Fernández-Vítora V. (1997). "Auditorías Medioambientales. Guía Metodológica" - 2º ed. Madrid: Ediciones Mundi-Prensa.
- . Fronti, L.; D´ Onofrio P. (2003). "La auditoría ambiental, un nuevo enfoque profesional", Buenos Aires: Instituto de Investigaciones Contables "Profesor Juan Alberto Arévalo", Facultad de Ciencias Económicas – UBA
- .Gómez Orea D, Gómez Villarino M. (2007). "Consultoría e Ingeniería Ambiental". Madrid: Mundiprensa.
- . Massolo, L. (2015) (Coordinadora) "Introducción a las Herramientas de Gestión Ambiental" - 1a ed. - La Plata : Universidad Nacional de La Plata. E-Book. ISBN 978-950-34-1230-5
- . Padin, M (2010) "La auditoría ambiental y las normas ISO 14000", Buenos Aires, Facultad de Ciencias Económicas, UBA.
- . Portal oficial COFEMA. Consejo Federal de Medio Ambiente. www.cofema.gob.ar

Vigencia a partir del año:

2019

PROGRAMA DE:
GESTION ENERGETICA Y AMBIENTAL

CÓDIGO: 388

- . Portal oficial US Environmental Protection Agency. <http://www.epa.gov.ar>
- . Sindicatura General de la Nación (2014). "Guía para la ejecución de Auditorías Ambientales". Buenos Aires: SIGEN.

Ciclo de Vida

- . Aranda Usón A., Zabalza Bribián I., Martínez Gracia A., Valero Delgado A., Scarpellini S. (2006). "El Análisis del Ciclo de Vida como Herramienta de Gestión Empresarial". Madrid: Fundación Confemetal.
- . Aranda Usón A., Zabalza Bribián I. (2010). "Ecodiseño y Análisis de Ciclo de Vida". España: Prensas Universitarias de Zaragoza. ISBN 9788492774951.
- . Massolo, L. (2015) (Coordinadora) "Introducción a las Herramientas de Gestión Ambiental" - 1a ed. - La Plata: Universidad Nacional de La Plata. E-Book. ISBN 978-950-34-1230-5
- . UNE-EN ISO 14040 (2006) "Gestión Ambiental. Análisis del Ciclo de Vida Principios y Marco de Referencia". Disponible en portal oficial ISO <http://www.iso.org>
- . UNE-EN ISO 14044 (2006) "Gestión Ambiental. Análisis del Ciclo de Vida Requisitos y Directrices". Disponible en portal oficial ISO <http://www.iso.org>
- . UNEP (2004) "¿Por qué Adoptar un Enfoque de Ciclo de Vida?" ISBN: 92-807-24500-9. Disponible en:
[http://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/1731Why take a life cycle approach ES.pdf](http://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/1731Why%20take%20a%20life%20cycle%20approach%20ES.pdf)

Obsolescencia Programada

- . Baudrillard J., (1969). "El sistema de los objetos". Mexico: Editorial Siglo XXI.
- . Baudrillard J., (2009) "La sociedad de consumo. Sus mitos, sus estructuras". Madrid: Editorial Siglo XXI.
- . Slade, G. (2006) "Made to break: technology and obsolescence in America". Harvard University Press.
- . Vilaseca B. (2011) "Consumo Insostenible" en El País . Disponible en:
http://elpais.com/diario/2011/02/20/negocio/1298213248_850215.html

Economía Circular

- . Fundación Ellen MacArthur, en colaboración con McKinsey & Compañía, (2014). "Hacia una Economía Circular" Resumen Ejecutivo. Disponible en:

Vigencia a partir del año:

2019

PROGRAMA DE:
GESTION ENERGETICA Y AMBIENTAL

CÓDIGO: 388

https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/languages/EMF_Spanish_exec_pages-Revise.pdf (consultado 4 de diciembre de 2018)

Huella de Carbono

. Bossio, D. (2014). "Logística Verde: Importancia del conocimiento de la Huella de Carbono para una Empresa de Transporte", Centro Tecnológico de Transporte, Tránsito y Seguridad Vial, UTNFRA en *Revista vial*. Disponible en:

<http://revistavial.com/logistica-verde-importancia-del-conocimiento-de-la-huella-de-carbono-para-una-empresa-de-transporte/> (consultado 4 de diciembre de 2018)

. Fronti, L; García Fronti, I, (2013), "Viabilidad y cuestiones contables de los proyectos de mecanismo de desarrollo limpio en Argentina". Buenos Aires: Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires, ISSN 1668-8708 Vis. futuro vol.17 no.1 Miguel Lanús ene./jun. 2013

. Portal oficial Agenda 2030. <http://www.odsargentina.gob.ar>

. Portal oficial de Naciones Unidas, Cambio climatico. "Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático" <http://www.un.org/es/sections/issues-depth/climate-change/index.html>

. Portal oficial de Naciones Unidas, Cambio climatico. "Protocolo de Kyoto" <http://www.un.org/es/sections/issues-depth/climate-change/index.html> (consultado 4 de diciembre de 2018)

. Portal oficial del Ministerio de Agroindustria Provincia de Buenos Aires, Dirección de Sustentabilidad, Medio Ambiente y Cambio Climático (2018). "Manual de Aplicación de la Huella de Carbono". Disponible en:

https://www.gba.gob.ar/sites/default/files/agroindustria/docs/Manual_aplicacion_Huella_de_Carbono.pdf (consultado 4 de diciembre de 2018)

. Portal oficial de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, Unidad de Cambio Climático http://www2.medioambiente.gov.ar/cambio_climatico/default.htm

. Portal del Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) <http://www.ipcc.ch>

. Portal UK Carbon Trust . <https://www.carbontrust.com/>

. Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable (2017) "Indicadores de emisiones de gases de efecto invernadero" Disponible en: <http://datos.ambiente.gob.ar/dataset/indicadores-de-emisiones-de-gases-de-efecto-invernadero-gei> (consultado 4 de diciembre de 2018)

Vigencia a partir
del año:

2019

PROGRAMA DE:
GESTION ENERGETICA Y AMBIENTAL

CÓDIGO: 388

Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero
- <https://inventariogei.ambiente.gob.ar/>

Módulo 2: Cambio Climático

. Agencia de Protección Ambiental, Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires GCBA (2009). "Plan de Acción de Cambio Climático 2030". Disponible en:

http://www.buenosaires.gov.ar/areas/med_ambiente/apra/des_sust/pacc.php?menu_id=32408

(consultado 4 de diciembre de 2018)

. Broswimmer, F (2005) "Ecocidio". Pamplona: Editorial Laetoli.

. Caparrós, M. (2010) "Contra el Cambio". Barcelona: Editorial Anagrama.

. CMNUCC y PNUMA (2004). "Carpeta de Información sobre el Cambio Climático". Disponible en:

https://unfccc.int/resource/docs/publications/infokit_2004_sp.pdf (consultado 4 de diciembre de 2018)

. Leal, J (2005) "E coeficiencia: marco de análisis, indicadores y experiencias". Publicación de las Naciones Unidas. Disponible en:

<https://www.oei.es/historico/decada/portadas/marcoprotocockioto.htm> (consultado 4 de diciembre de 2018)

. Lovelock, J. (2007). "La Venganza de la Tierra". Barcelona: Editorial Planeta.

. Ludeña C., Wilk D., Quiroga R. (2012) "Argentina: mitigación y adaptación al Cambio Climático. Marco de la Preparación de la Estrategia 2012-2016 del BID en Argentina". Disponible en:

[https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/6026/IDB-TN-](https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/6026/IDB-TN-593_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

[593_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/6026/IDB-TN-593_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y) (consultado 4 de diciembre de 2018)

. Naciones Unidas (2015). Acuerdo de París. Disponible en:

https://unfccc.int/sites/default/files/spanish_paris_agreement.pdf (consultado 6 de diciembre de 2018)

. Núñez, M. "Cambio Climático" (2009), en Primeras Jornadas Interdisciplinarias de la Universidad de Buenos Aires sobre Cambio Climático y Global. Buenos Aires: Editorial Eudeba.

. Portal oficial Ambiente y Desarrollo Sustentable

<https://www.argentina.gob.ar/ambiente/sustentabilidad/cambioclimatico>

. Portal Cambio Climático Naciones Unidas <http://www.un.org/es/sections/issues-depth/climate-change/index.html>

. Portal Infoleg www.infoleg.gob.ar

Vigencia a partir
del año:

2019

PROGRAMA DE:

GESTION ENERGETICA Y AMBIENTAL

CÓDIGO: 388

. Samaniego, J. L. (2009) (Coordinador), *"Cambio Climático y Desarrollo en América Latina y El Caribe Reseña 2009"*. Disponible en:

<https://www.cepal.org/es/publicaciones/3640-cambio-climatico-desarrollo-america-latina-caribe-resena> (consultado 4 de diciembre de 2018)

. Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación (2009) *"El Cambio Climático en Argentina"*. Disponible en: <http://aavea.org/wp-content/uploads/SAyDS-Cambio-Climatico-Argentina-2009-Manual.pdf> (consultado 4 de diciembre de 2018)

. UN CC Learn. Guías de Recursos para un Aprendizaje Avanzado en Materia de Cambio Climático. <https://www.uncclearn.org/es/recursos-para-el-aprendizaje/guias-de-recursos-un-cclearn> (consultado 4 de diciembre de 2018)

Módulo 3: Energías Renovables

. Combetto, A. et al. (2001). *"El Rol de las Fuentes No Convencionales en el Desarrollo Sustentable de Comunidades Rurales Aisladas"*. Disponible en:

https://www.researchgate.net/publication/26418774_El_rol_de_las_fuentes_energeticas_no_convencionales_en_el_desarrollo_sustentable_de_comunidades_rurales_aisladas_Un_estudio_de_caso (consultado 23 de noviembre 2018)

. Diaz Velilla, J. (2015). *"Sistemas de Energías Renovables"*. España: Editorial Paraninfo.

. FAO, Wisdom Argentina (2009). *"Análisis del Balance de Energía derivada de Biomasa en Argentina"*. Disponible en:

<http://www.fao.org/docrep/011/i0900s/i0900s00.htm> (consultado 23 de noviembre 2018)

. Fundación Ambiente y Recursos Naturales (2017). *"Informe Ambiental 2017"*. Disponible en: <https://farn.org.ar/informe-ambiental-2017> (consultado 23 de noviembre 2018)

. Fundación YPF (2017). *"Energía para Aprender: Un Recorrido por el Mundo de la Energía"* - 1ª. ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires. ISBN 978-987-4153-08-1.

. Ministerio de Energía y Minería de la Nación (2017). *"Escenarios Energéticos 2030"*. Disponible en:

<http://datos.minem.gob.ar/dataset/9e2a8087-1b49-446a-8e86-712b476122fb/resource/04dbee7f-0b6f-48d0-b460-8d7fa3b282c7/download/minem-documento-escenarios-energeticos-2030pub.pdf>

(consultado 23 de noviembre de 2018)

. Portal Infoleg: www.infoleg.gob.ar

. Portal International Organization for Standarization: www.iso.org

Vigencia a partir
del año:

2019

PROGRAMA DE:
GESTION ENERGETICA Y AMBIENTAL

CÓDIGO: 388

Secretaría Energía de la Nación (2004). "*Descripción, Desarrollo y Perspectivas de las Energías Renovables en la Argentina y en el Mundo*". Disponible en: <https://www.energia.gov.ar/contenidos/archivos/Reorganizacion/renovables/DescripcionDesarrolloyPerspectivas.pdf> (consultado 23 de noviembre 2018)

. Secretaría de Energía de la Nación (2008). "*Energías Renovables 2008 - Energía Biomasa*". Disponible en:

https://www.energia.gov.ar/contenidos/archivos/publicaciones/libro_energia_biomasa.pdf (consultado 23 de noviembre 2018)

. Secretaría de Energía de la Nación (2008). "*Energías Renovables 2008 - Energía Eólica*". Disponible en:

https://www.energia.gov.ar/contenidos/archivos/publicaciones/libro_energia_eolica.pdf (consultado 23 de noviembre 2018)

. Secretaría de Energía de la Nación (2008). "*Energías Renovables 2008 - Energía Hídrica*". Disponible en:

https://www.energia.gov.ar/contenidos/archivos/publicaciones/libro_energia_hidrica.pdf (consultado 23 de noviembre 2018)

. Secretaría de Energía de la Nación (2008). "*Energías Renovables 2008 - Energía Geotérmica*". Disponible en:

https://www.energia.gov.ar/contenidos/archivos/publicaciones/libro_energia_geotermica.pdf (consultado 23 de noviembre 2018)

. Secretaría de Energía de la Nación (2008). "*Energías Renovables 2008 - Energía Solar*". Disponible en:

https://www.energia.gov.ar/contenidos/archivos/publicaciones/libro_energia_solar.pdf (consultado 23 de noviembre 2018)

. Tomas Perales, B. (2012). "*El Universo de las Energías Renovables*". Barcelona: Editorial Marcombo.

. Testa, María Eugenia y Gomel, Daniela (2016). "*Renovables. Generación Eléctrica Distribuida. Energía Limpia desde los Propios Usuarios*". Disponible en: <http://www.losverdes.org.ar/wp-content/uploads/2016/11/Generaci%C3%B3n-Distribuida.-Actualizaci%C3%B3n-octubre-2016.pdf>

(consultado 23 de noviembre 2018)

Módulo 4: Eficiencia Energética

Vigencia a partir del año:

2019

PROGRAMA DE:

GESTION ENERGETICA Y AMBIENTAL

CÓDIGO: 388

- . Banco de Desarrollo de América Latina CAF (2016), *"Eficiencia energética en Argentina: Identificación de oportunidades"*. Disponible en:
<https://docplayer.es/36383170-Eficiencia-energetica-en-argentina.html> (consultado 23 de noviembre 2018)
- . Cámara Argentina de la Construcción (2017), *"Construcción Sustentable"*. Disponible en:
https://www.researchgate.net/publication/320024706_Construccion_sustentable (consultado 23 de noviembre 2018)
- . Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía CONUEE/GIZ (2014), *"Manual para la Implementación de un Sistema de Gestión de la Energía"*. México, D.F. Disponible en:
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/55467/ManualGestionEnergia_V2_1.pdf
(consultado 23 de noviembre 2018)
- . Internacional Energy Agency/CEPAL (2014), *"Recomendaciones de Políticas de Eficiencia Energética para América Latina y el Caribe"*, Perú. Disponible en:
https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/RecomendacionesdePoliticadeEEnergia_Reg.pdf (consultado 23 de noviembre 2018)
- . Portal www.energia.gob.ar
- . Portal www.infoleg.gob.ar
- . Portal International Organization for Standarization www.iso.org
- . Subsecretaría de Ahorro y Eficiencia Energética (2017), *"Proyecto de Autodiagnóstico de Eficiencia Energética en Escuelas Técnicas. Manual de Contenidos y Guía de Aplicación"*. Disponible en:
<http://datos.minem.gob.ar/dataset/80c44ef6-fe1b-4e3d-98e8-dc6e2ed3bd88/resource/ae1704e3-b293-44d5-9236-83e762ea613d/download/guia-de-autodiagnosticos-de-eficiencia-energetica-en-escuelas-tecnicas.pdf> (consultado 23 de noviembre 2018)
- . Subsecretaría de Ahorro y Eficiencia Energética (2017), *"Guía de Uso Responsable de la Energía en Edificios y Viviendas Multifamiliares"*. Disponible en:
<https://scripts.minem.gob.ar/octopus/archivos.php?file=7665> (consultado 23 de noviembre 2018)

Módulo 5: Smart Cities – Ciudades Inteligentes

- . Barbero, J. (2011). *"Un Transporte para la Equidad y el Crecimiento. Aportes para una Estrategia Nacional de Movilidad y Logística para la Argentina del Bicentenario"*. Disponible en:
<https://www.cippe.org/publicacion/un-transporte-para-la-equidad-y-el-crecimiento-aportes-para-una->

Vigencia a partir del año:

2019

PROGRAMA DE:
GESTION ENERGETICA Y AMBIENTAL

CÓDIGO: 388

estrategia-nacional-de-movilidad-y-logistica-para-la-argentina-del-bicentenario/ (consultado 23 de noviembre 2018)

. Bouskela M. et al. (2016) BID. "La Ruta Hacia las Smart Cities: Migrando de una Gestión Tradicional a la Ciudad Inteligente". Disponible en:

http://www.upefe.gob.ar/wp-content/uploads/La-ruta-hacia-las-smart-cities.pdf (consultado 23 de noviembre 2018)

. CIPPEC (2016). "Ciudades Inteligentes: Diálogos Institucionales". Disponible en:

https://www.cippec.org/publicacion/ciudad-inteligente-dialogos-institucionales/ (consultado 23 de noviembre 2018)

. Hitachi (2012). "Hitachi's Vision of the Smart City". Disponible en:

http://www.hitachi.com/rev/pdf/2012/r2012_03_101.pdf (consultado 23 de noviembre 2018)

. Leff, E. (2002) "Saber Ambiental: Sustentabilidad, Racionalidad, Complejidad y Poder". Buenos Aires: Editorial Siglo XXI.

. Malvicino F., Yoguel G. (2015) "Big Data: Avances Recientes a Nivel Internacional y Perspectivas para el Desarrollo Local" - 1a ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: CIECTI. Disponible en:

https://www.researchgate.net/publication/323105796_Big_Data_Avances_Recientes_a_Nivel_Internacional_y_Perspectivas_para_el_Desarrollo_Local (consultado 23 de noviembre 2018)

. Ministerio de Industria, Energía y Turismo (2015). "Estudio y Guía Metodológica sobre Ciudades Inteligentes". Disponible en:

https://www.ontsi.red.es/ontsi/sites/ontsi/files/presentacion_ciudades_inteligentes.pdf (consultado 23 de noviembre 2018)

. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2015). "Informe Sobre Desarrollo Humano: Trabajo al Servicio del Desarrollo Humano". Disponible en:

http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr_2015_report_sp.pdf (consultado 23 de noviembre 2018)

. Telefónica (2015) "Smart Cities. La Transformación Digital de las Ciudades". Disponible en:

https://iot.telefonica.com/libroblanco-smart-cities/media/libro-blanco-smart-cities-esp-2015.pdf

(consultado 23 de noviembre 2018)

. Yesner, R. (2013). "Smart Cities and the Internet of Everything: The Foundation for Delivering Next-Generation Citizen Services". Disponible en:

https://www.cisco.com/web/strategy/docs/scc/ioe_citizen_svcs_white_paper_idc_2013.pdf

(consultado 23 de noviembre 2018)

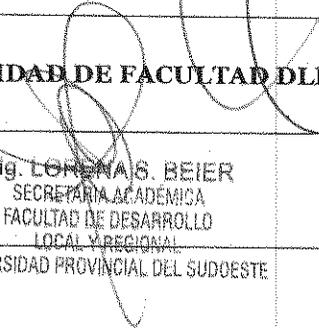
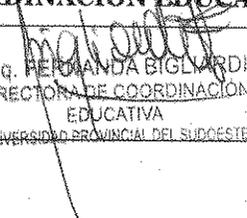
Vigencia a partir del año:

2019

PROGRAMA DE:
GESTION ENERGETICA Y AMBIENTAL

CÓDIGO: 388

DOCENTE RESPONSABLE	FIRMA
Ing. Alicia Edith ALVAREZ	
DOCENTE COLABORADOR	FIRMA
Téc. Luciana Cecilia LAMBERTUCCI	

AUTORIDAD DE FACULTAD MPM	AUTORIDAD DE FACULTAD DLR	SECRETARIO GENERAL ACADÉMICO/DIRECTOR DE COORDINACIÓN EDUCATIVA
 Lic. ALEXIA POSTEMSKY SECRETARIA ACADÉMICA FACULTAD DE LA MICRO, TECNOLOGIA Y MEDICINA EMPRESA UNIVERSIDAD PROVINCIAL DEL SUDOESTE	 Mg. LORENA S. BEIER SECRETARIA ACADÉMICA FACULTAD DE DESARROLLO LOCAL Y REGIONAL UNIVERSIDAD PROVINCIAL DEL SUDOESTE	 Arg. FERNANDA BIGLIARDI DIRECTORA DE COORDINACION EDUCATIVA UNIVERSIDAD PROVINCIAL DEL SUDOESTE

Vigencia a partir del año: 2019

