



UNIVERSIDAD DEL SALVADOR

**Facultad de HISTORIA GEOGRAFIA Y
TURISMO....**

**Licenciatura en
Ciencias Ambientales.**

PROGRAMA

ACTIVIDAD CURRICULAR:	EVALUACION DEL IMPACTO AMBIENTAL				
CÁTEDRA:	Prof ARAMBURU RICARDO CARLOS/Lic PAULA RUGGERI				
TOTAL DE HS/SEM.:	3	TOTAL HS	108		
SEDE:	CENTRO	CURSO:	A	TURNO:	MAÑANA/NOCHE
AÑO ACADÉMICO:	2019				
URL:					

CICLO:

Básico	<input type="checkbox"/>	Superior/Profesional	<input checked="" type="checkbox"/>
---------------	--------------------------	-----------------------------	-------------------------------------

COMPOSICIÓN DE LA CÁTEDRA:

Docente	E-mail
Prof ARAMBURU RICARDO CARLOS	aramburu_ricardo@yahoo.com.ar
Prof PAULA RUGGERI	pauruggeri@gmail.com

EJE/ÁREA EN QUE SE ENCUENTRA LA MATERIA/SEMINARIO DENTRO DE LA CARRERA:

FUNDAMENTACIÓN DE LA MATERIA/SEMINARIO EN LA CARRERA:

Requerimiento para el nivel superior

OBJETIVOS DE LA MATERIA:

Lograr que los alumnos tomen debida conciencia de los aspectos teórico - prácticos de la EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL de obras y proyectos. Para tal fin, se han de indicar los conceptos técnicos teóricos y las prácticas más adecuadas a fin de lograr el objetivo básico, utilizando asimismo las técnicas analíticas para prevenir e investigar los aspectos ambientales relevantes originados en el Medio Ambiente, cuidando a la comunidad que rodea dichos ámbitos.

ASIGNACIÓN HORARIA

	Teórica	Práctica	Total
Carga horaria	80	28	108

UNIDADES TEMÁTICAS, CONTENIDOS, BIBLIOGRAFÍA BÁSICA POR UNIDAD TEMÁTICA:

Unidad Nº: 1

- Estudio de Impacto Ambiental: Significado, Contenido conforme al art. 110 del Dto 1741/96. Certificado de Aptitud Ambiental. Periodicidad. EIA como instrumento empresario.
- Principios que fundamentan el E.I.A: Optativos, Necesarios, Obligatorios.
- Forma de llevar a cabo un E.I.A. Aspectos a analizar.

Unidad Nº: 2

- Metodologías para realizar un E.I.A. Elementos sustantivos, intrínsecos del proceso y de la relación E.I.A con el medio receptor. Etapas del proceso de realización del E.I.A. Estudio y evaluación de impacto ambiental: diferencias de conceptuales.
- E.I.A de un proyecto. Diferencias con establecimientos instalados. Observaciones prácticas sobre el contenido del E.I.A conforme a la legislación según sea obra instalada o a instalarse de 2da y/o de 3ra categoría.

Unidad Nº: 3

Diagnóstico Ambiental del Medio Físico

Geología

- Descripción, aspectos geológicos. Caracterización geológica. Régimen de lluvias, temperaturas, humedad del suelo y del ambiente, evapotranspiración. Localización del establecimiento,

ocupación puntual. Escorrentías superficiales, hidrodinámica del subsuelo. Balance hídrico de agua usada por el establecimiento

Descripción Climática

- Aspectos meteorológicos. Atmósfera. Régimen de vientos en la zona de localización. Gráfica de la rosa de los vientos promedio. Influencia del clima sobre el vertido de contaminantes.

Medio Ambiente Socioeconómico

- Caracterización socio económica de la zona de emplazamiento del establecimiento. Uso del suelo. Infraestructura. Relevamiento poblacional. Salud. Costumbre. Encuestas de relevamiento.

Unidad Nº: 4

Auditoría de Planta

- Descripción de las características generales de la planta. Areas. Aspectos edilicios. Equipos e instalaciones. Potencia de equipos. Balance de agua de utilización. Descripción de materias primas e insumos. Caracterización. Productos obtenidos en la fabricación. Caracterización. Tipos, fuente de información de las características de las materias primas y productos. Almacenaje de materias primas y productos. Compatibilidades.
- Descripción del proceso tecnológico. Objeto. Identificación. Etapas. Diagramas de flujo. Transportes.
- Residuos sólidos, líquidos y gaseosos. Tratamiento en planta y/o externo. Caracterización. Balance de Masas. Generación y destino de residuos.
- Medidas ambientales de seguridad.
- Capacitación medioambiental. Distintos niveles
- Condiciones y Medioambiente de Trabajo. Servicio de medicina. Servicio de Higiene y seguridad. Dto 1338/86. Adecuación de las características constructivas del establecimiento al Dto 351/79. Capacitación en higiene y seguridad en el trabajo.. Descripción de riesgos del trabajo. Instalaciones de emergencia. Carga de fuego. de instalaciones. Depósitos de inflamables.
- Ruido Ambiental. Norma SPA 159/97. IRAM 4062.

Unidad Nº: 5

Evaluación del Impacto Ambiental.

- Definición. Tipología de los impactos. Calidad ambiental. Fórmulas. Intensidad, extensión, momento, persistencia, recuperación, causalidad, periodicidad,. Descripción de las variables. Tipos de impacto conforme aplicación de medidas correctivas. Matriz de evaluación. Factores impactantes, factores impactados. Valoración cuantitativa: su necesidad. Fórmula de importancia del impacto. Características. Valores que pueden

alcanzar las variables. Modificaciones a la fórmula. Calificación.
rango

Unidad Nº: 6

Ejemplos prácticos

- Evaluación cuantitativa de impactos producidos por establecimientos industriales. Problemas sobre vuelcos de contaminantes líquidos industriales sobre cursos de agua. Emisiones de gases a la atmósfera. Eutroficación de lagos. Efectos de operación de Centrales nucleares. Expresiones matemáticas sobre la influencia del vuelco y su propagación. Matrices de importancia en cada caso. Relación con las comunidades humanas.

Unidad Nº: 7

Matriz de Importancia Modificada

- Concepto. Importancia neta. Fórmula de la importancia normalizada. Coeficiente de magnitud de los efectos. Asignación de puntajes conforme Battelle Columbus. Cálculo del Impacto modificado. Ejemplos prácticos

Unidad Nº: 8

Correcciones y Adecuaciones

- Tipos de correcciones de impactos producidos. Implementación. Cronogramas de adecuación. Cumplimiento. Asignación presupuestaria. Ejemplos prácticos de correcciones y adecuaciones de tecnologías sobre problemáticas resueltas en clase.

Unidad Nº: 10

Monitoreos

- Parámetros a monitorear conforme el resultado de las evaluaciones y correcciones del impacto determinado en los ejemplos resueltos en clase. Asignación de responsabilidades. Equipos ejecutor del monitoreo: Laboratorios externos con habilitaciones

Unidad Nº: 11

Manual de Gestión Ambiental

- Instrumentación del Manual de Gestión Ambiental. Política ambiental. Organización y asignación de responsabilidades. Formato de Manual de Gestión ambiental conforme normas ISO.

Unidad Nº: 12

- **Riesgo Ambiental**. Concepto. Variables que intervienen en el análisis de riesgo. Severidad Parcial y Total. Daños al Ambiente. Daño al ser humano; daño a la propiedad. Velocidad de desarrollo. Probabilidad de acaecimiento. Polinómica de riesgo.

Matrices de riesgo. Análisis de variables constituyentes del riesgo. Derrames. Sistema REBECA. Criterios de riesgo. Matrices de riesgo ambiental complejas.

Unidad Nº: 13

- **Seguro ambiental**. Legislación Argentina. Resolución SAYDS 1639. Monto mínimo asegurable: Monto básico; Nivel de complejidad ambiental. Definición y cálculo. Vulnerabilidad. Factores de vulnerabilidad.. Factores de existencias de materiales peligrosos de eliminación programada. Tablas. Cálculo del Monto Mínimo Asegurable conforme legislación Argentina.

Unidad Nº 14

- Análisis y ejecución de evaluaciones prácticas de impacto ambiental de derrames de galvanoplastia, líneas de alta tensión; gasoductos, derrames; parques eólicos; parques solares; autopistas; Riachuelo. Countries; Shoppings. Centrales Hidráulicas Proyectos de inversión.

BIBLIOGRAFIA DE LECTURA OBLIGATORIA

- Apuntes de la Cátedra Ing ARAMBURU
- Evaluación del Impacto Ambiental. Conesa. Fernandez Vítora. 1995. El Ateneo.
- Evaluación del Impacto Ambiental. Domingo Gomez Orea. Mundi Prensa. Ed. Agrícola Española. 1999
- Fundamentos de Evaluación Ambiental. Guillermo Espinoza BID-CEP. Santiago de Chile. 2001.
- Apuntes de Evaluación de Impacto Ambiental del Ing ARAMBURU.

RECURSOS METODOLÓGICOS:

Clases teóricas. Trabajos prácticos sobre hechos reales obligatorios. Supervisión en clase y evaluación y corrección en clase.

Visita a planta que constituye una parte de la evaluación para determinar la aprobación de la materia.

CRITERIOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN PARCIAL:

PROMOCION SIN EXAMEN

Al encontrarse esta asignatura dentro de la promoción sin examen, se deberá tener en cuenta lo establecido en las Directivas Decanales vigentes,:

Para obtener la Promoción sin Examen: se deberán aprobar:

- a) 2 parciales, 1 parcial por cuatrimestre con nota de aprobación mínima de 7 o mayor. No aprobar con 7 los dos parciales no habilita la promoción aún cuando se aprueben los recuperatorios.

- Los trabajos prácticos obligatorios aprobados con un mínimo de 7 (siete) puntos. De esta visita los alumnos deben realizar un informe, que constituye una parte de la evaluación para determinar la aprobación de la materia.
- Una única evaluación complementaria obligatoria antes de finalizar el cursado. Se deberá aprobar con un mínimo de 7 (siete) puntos.
- Contar con el 75% de asistencia a clase.

RÉGIMEN DE EVALUACIÓN FINAL Y APROBACIÓN DE LA MATERIA:

Los alumnos que no promocionen la materia se los someterá a evaluación final a tomar durante las fechas examinadoras aprobarán con una nota mínima de 4 (cuatro) y deberán rendir la base teórica y exponer algún trabajo práctico.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Environmental Impact Assesment. A comparative review. C. Wood 1995 Logman Essex UK.
- Environmental Assesment. Source book. Washington D.C USA World Bank 1991.
- Evaluación del Impacto Ambiental Larry W. Canter 2da Ed. Mc Grow Hill. 1999.

ORGANIZACIÓN SEMANAL DE LA ACTIVIDAD PRESENCIAL (Orientadora)

Semana	Unidad Temática	Horas Teóricas	Horas Prácticas	Tutorías	Evaluaciones	Otras Actividades
1	1	3	0	-----	-----	-----
2	1	3	0	-----	-----	-----
3	1	3	0	-----	-----	-----
4	2	3	0	-----	-----	-----
5	2	3	0	-----	-----	-----
6	2	2	1	-----	-----	-----
7	2	2	1	-----	-----	-----
8	3	2	1	-----	-----	-----
9	3	2	1	-----	-----	Salida Extráulica
10	4	2	1	-----	-----	-----
11	4	2	1	-----	-----	-----
12	5	2	1	-----	-----	-----
13	5	2	1	-----	1er Parcial	-----
14	6	2	1	-----	Recuperatorio	-----

15	6	2	1	-----	-----	-----
16	7	2	1	-----	-----	-----
17	8	2	1	-----	-----	-----
18	8	2	1	-----	-----	-----
19	8	2	1	-----	-----	Salida Extráulica
20	9	2	1	-----	-----	-----
21	9	2	1	-----	-----	-----
22	10	2	1	-----	-----	-----
23	10	2	1	-----	-----	-----
24	10	2	1	-----	-----	-----
25	11	2	1	-----	-----	-----
26	11	2	1	-----	-----	-----
27	12		1	-----	-----	-----
28	12		1	-----	-----	-----
29	12		1	-----	-----	-----
30	13		1	-----	-----	Salida Extráulica
31	13		1	-----	-----	-----
32	13		1	-----	2er Parcial	-----
33	13		1	-----	Recuperatorio	-----
34	14		1	-----	-----	-----
35	14		1	-----	-----	-----
36	14		1	-----	-----	-----

OTROS REQUISITOS PARA LA APROBACIÓN DE LA MATERIA

Los trabajos prácticos deberán presentarse escritos 7 días antes de los exámenes parciales.

La asistencia a la visita extráulica es obligatoria

FIRMA DE DOCENTE:



FIRMA DEL DIRECTOR DE LA CARRERA