

Campus Universitario – Barrio Ytoror – Pilar – Par Telefax. 0786-230019 <u>www.aplicadas.ur</u>.



8.1 OBJETIVO GENERAL DE LA CARRERA

Generar el desarrollo sostenible en interacción con los miembros de la sociedad mediante la formación de ingenieros ambientales èticos y competentes y la producción de conocimientos científicos y tecnológicos.

8.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Generar conocimientos científico tecnológicos comprometidos con entorno social, cultural, económico y ambiental.
- Formar profesionales éticos y competentes identificados por ser emprendedores con habilidades que le permitan detectar problemas ambientales acordes a las necesidades del contexto social, económico y ambiental.
- Interactuar con el contexto económico, científico, social y cultural.

9.1 PERFIL DE EGRESO

La formación del Ingeniero Ambiental comprende un amplio dominio de matemáticas y ciencias básicas, un conocimiento sólido y sistemático de las ciencias de la ingeniería, ciencias aplicadas a la ingeniería y ciencias complementarias para la formación profesional de manera a lograr innovación tecnológica, creatividad para la aplicación de los avances científicos en el desarrollo sostenible y la preservación de los recursos naturales.

El profesional egresado de la carrera de Ingeniería Ambiental de la Facultad de Ciencias Aplicadas deberá ser capaz de:

- Utilizar tecnologías de la información y de la comunicación.
- Comunicarse en las lenguas oficiales del país y en otra lengua extranjera.
- Ajustar la conducta a las normas éticas universalmente establecidas.
- Promover la preservación del medio ambiente.
- Formular, gestionar y/o participar en proyectos.

Visión: Facultad de Ciencias Aplicadas comprometida con la sociedad y reconocida a nivel regional, nacional e internacional, por su contribución en el contexto socio-económico, cultural y ambiental, a través de la excelencia académica, la investigación y la extensión con proyección social, mediante el compromiso ético de sus talentos humanos.



Campus Universitario – Barrio Ytoror – Pilar – Par Telefax. 0786-230019 <u>www.aplicadas.ur</u>.



- Desarrollar un espíritu emprendedor, creativo e innovador en las actividades inherentes a la profesión.
- Poseer capacidad de autoaprendizaje y de actualización profesional permanente.
 - Trabajar en equipos inter y multidisciplinarios
 - Abordar problemas en una perspectiva sistémica.
- Actuar de conformidad a los principios de prevención, higiene y seguridad en el trabajo.
- Analizar y proponer soluciones técnicas a problemas que involucren la interacción dinámica del ambiente, la sociedad y la economía, ajustados a la ética y a las leyes.
- Planificar, ejecutar, supervisar, coordinar y evaluar planes y medidas de contingencia, mitigación y compensación de los impactos asociados a proyectos, obras e intervenciones antrópicas y/o eventos naturales sobre el ambiente.
- Proponer soluciones a los problemas ambientales relacionados a las poblaciones.
- Asesorar y orientar los procesos necesarios para salvaguardar el medio ambiente.
- Conocer y utilizar técnicas y herramientas actuales en la práctica de la ingeniería.
- Efectuar investigaciones que se traduzcan en una comprensión de los problemas ambientales.
- Difundir y aplicar los conocimientos técnicos y científicos en el área de su especialidad.
 - Conocer el marco normativo y legal inherente a su especialidad.
- Potenciar sus conocimientos y experiencias como conocedores del contexto.



Campus Universitario – Barrio Ytoror – Pilar – Par Telefax. 0786-230019 <u>www.aplicadas.ur</u>.



PROGRAMA DE ESTUDIOS

IDENTIFICACIÓN

Carrera: Ingeniería Ambiental Curso: quinto

Materia: Recuperación del Patrimonio Cultural y Ambiental

Régimen: Anual Código: IA 602

Horas semanales: 4hs. Pre – requisito:

Teóricas: 2 hs. Área: Optativa

Prácticas: 2hs Docente:

FUNDAMENTACIÓN

La recuperación del patrimonio cultural y ambiental forma parte de la memoria histórica de una nación, es un tema pendiente de los programas educativos en el pasado, actualmente está cobrando vigencia para su incorporación en los programas curriculares para permitir al egresado de la Carrera de Ingeniería Ambiental, obtenga una formación más general, y que pueda aplicar los conocimientos adquiridos en la materia, cuando tenga que diseñar proyectos y participar en las decisiones de las políticas publica. Muchos de los programas de recuperación ambiental han surgido luego de procesos traumáticos de pérdida de recursos naturales.

Se pretende con esta asignatura que el profesional en Ingeniería Ambiental pueda aprender los principios de Gestión a seguir para la recuperación del Patrimonio Cultural y Ambiental.

COMPETENCIAS

- Analizar y proponer soluciones técnicas a problemas que involucren la interacción dinámica del ambiente, la sociedad y la economía, ajustados a la ética y a las leyes.
- Proponer soluciones a los problemas ambientales relacionados a las poblaciones.
- Asesorar y orientar los procesos necesarios para salvaguardar el medio ambiente.

CONTENIDOS

Unidad 1: PATRIMONIO CULTURAL.DEFINCION

Patrimonio Cultural, conceptos, bienes muebles, bienes inmuebles, valor de la definición: documental, testinomial, artístico o estético, ecológico, ambiental o paisajístico. El concepto de cultura en los nuevos paradigmas científicos. Nociones sobre diversidad cultural. La sociedad paraguaya: pluriétnica y pluricultural. Ámbitos y regiones culturales del Paraguay: etnografías pasadas y presentes. Una introducción a su conocimiento.

Unidad 2: Regionalización del país a través de la propuesta de Ámbitos Culturales. Diversidad eco-regional. La forma en que usamos el territorio y sus recursos. Panorama Indígena en el pasado y en la actualidad. Etnografía actual de los grupos rurales y urbanos producto del mestizaje cultural.

Visión: Facultad de Ciencias Aplicadas comprometida con la sociedad y reconocida a nivel regional, nacional e internacional, por su contribución en el contexto socio-económico, cultural y ambiental, a través de la excelencia académica, la investigación y la extensión con proyección social, mediante el compromiso ético de sus talentos humanos.



Campus Universitario – Barrio Ytoror – Pilar – Par Telefax. 0786-230019 <u>www.aplicadas.ur</u>



Vida cotidiana, hábitos, costumbres, trabajo, salud. Sistema simbólico: leyendas, mitos, ritos y creencias de la cosmovisión actual.

Unidad 3. Recuperación del Patrimonio Cultural, Conceptos de recuperación del patrimonio cultural, importancia histórica, arqueológica, leyes que la amparan en el Paraguay, El patrimonio como producto turístico, Clasificaciones del patrimonio como producto turístico, El patrimonio como producto turístico integrado

Unidad 4. Teoría de la Intervención en el Patrimonio Cultural, Fundamentos teóricos de la intervención, Dimensión contemporánea del patrimonio cultural. Clases de patrimonio: natural y cultural (inmueble, mueble e intangible). Cultura y sociedad. Sociedad de la era de la información. Pérdida, comercialización o conservación del patrimonio cultural. Estrategias para la gestión de los conflictos.

Unidad 5. Gestión del Patrimonio Cultural,

Nuevos modelos de gestión del patrimonio cultural. Estrategias de comunicación. Medios de comunicación de patrimonio cultural y sus especialidades. Economía y cultura. El patrimonio cultural como motor económico. Turismo y mercadotecnia cultural. Fuentes de financiación cultural. Desarrollo comunitario. Participación en la revalorización, uso y gestión del patrimonio cultural por los propios usuarios. Promoción, divulgación y mantenimiento.

Unidad 6. Marco Jurídico de Actuación del Patrimonio, Cultural Legislación cultural básica a diversos ámbitos y escalas del patrimonio cultural. Ingeniería de procesos. Procedimientos de declaraciones, protección y defensa del patrimonio cultural, Principales políticas culturales de cooperación.

Unidad 7. Proyecto de Intervención en Patrimonio Cultural, a partir de asesorías pluridisciplinares a cargo de cualificados especialistas, los participantes del curso realizarán un proyecto de divulgación, promoción, protección o conservación de un bien cultural, espacio protegido, etc., que tenga.

Unidad 8. Patrimonio Ecológico.

Patrimonio ecológico concepto, límite de la sustentabilidad débil, y el tránsito desde el patrimonio natural al patrimonio ecológico, problemas del capital natural, limites de valoración económica, relaciones entre forma de capital.

Unidad 9. El patrimonio ecológico y la Biodiversidad

Concepto y Valor de la Diversidad Biológica. Componentes. , Conservación de la Diversidad Biológica. , La Biodiversidad en el Derecho y en la Economía. y Valor de la Diversidad Biológica. Componentes. , Conservación de la Diversidad Biológica. , La Biodiversidad en el Derecho y en la Economía.

Unidad 10 Relaciones entre Agroturismo y Valoración del Patrimonio Medio Ambiental. La valoración del patrimonio medio ambiental, Como se valora el patrimonio medio ambiental, turismo en espacio rural inconvenientes y ventas, *La planificación del uso de*



UNIVERSIDAD NACIONAL DE PILAR

FACULTAD DE CIENCIAS APLICADAS

S
Campus Universitario – Barrio Ytoror – Pilar – Par Telefax. 0786-230019 www.aplicadas.ur



los recursos en el medio rural y los aportes del agro turismo al desarrollo rural y a la conservación del patrimonio medio ambiental. Turismo en el espacio rural.

ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

Con el fin de desarrollar las competencias de los estudiantes por medio de las naturaleza disciplinar de las asignaturas, la metodología a seguir es la siguiente:

Contenidos conceptuales: se empleará la Exposición didáctica con la participación activa de los estudiantes.

Contenidos procedimentales: debido a que se trata de una asignatura con importante contenido procedimental, se propiciarán las prácticas, con carácter obligatorio, en un ambiente apropiado para tal fin.

Tutorías: Las tutorías serán individualizadas y/o en grupo.

Para propiciar el desarrollo de la competencia "Comunicarse en forma oral y escrita en los idiomas oficiales del país", los estudiantes y profesores podrán expresarse, en ambas lenguas oficiales, durante el proceso de enseñanza y aprendizaje

EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

La evaluación Unidireccional, orientada por los criterios derivados de las capacidades, se administra con la finalidad de evaluar y calificar el producto.

Además, durante todo el proceso del aprendizaje, se propiciará la práctica de los siguientes tipos de evaluación: la Autoevaluación, para determinar logros y limitaciones en la realización de las diferentes tareas asignadas; la Coevaluación, para recabar sugerencias que permitan mejorar los resultados del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Entre los procedimientos que se aplicarán serán las pruebas a través de instrumentos escritos, prácticos y orales, así como el autoinforme a través de la bitácora y el Proyecto a través de la elaboración de informes.

BIBLIOGRAFIA.

Nacionales.

- Duarte, C. (2010). "Nuevos Fundamentos de la Agricultura Paraguaya". Serigraf SRL. Fernando de la Mora. Paraguay.
- Fogel, R. (2010) "Los Pueblos Guaraní en la formación de la Nación Paraguaya". Ediciones y Artes. Paraguay-Asunción.
- Bengoechea, F. (2013) "Humaitá en la Postguerra". Editorial Don Bosco. Asunción-Paraguay.
- CICCO (Centro de Información Científica del CONACYT). Soporte para consulta de bibliografías confiables.

Internacionales.

Visión: Facultad de Ciencias Aplicadas comprometida con la sociedad y reconocida a nivel regional, nacional e internacional, por su contribución en el contexto socio-económico, cultural y ambiental, a través de la excelencia académica, la investigación y la extensión con proyección social, mediante el compromiso ético de sus talentos humanos.



Campus Universitario – Barrio Ytoror – Pilar – Par Telefax. 0786-230019 <u>www.aplicadas.ur</u>.



- Jaquenod, S. (2012). "Derecho Ambiental. Patrimonio natural y cultural".
 Dykinson. S.L. Madrid-España.
- Jiménez, L. (2016). "Patrimonio Natural, Cultural y Paisajístico". Observatorio de la Sostenibilidad en España. España
- Correa, R. (2012). "Introducción al Patrimonio Cultural". Imprenta Noción. Quito-Ecuador.
- Carreño, F. (2016). "Ambiente y Patrimonio Cultural" Universidad Autónoma del Estado México. Toluca-Estado México.

Domingo Gómez Orea (2014). Recuperación de Espacios Degradados. MundiPrensa Libros, S.A. MP.



Campus Universitario – Barrio Ytoror – Pilar – Par Telefax. 0786-230019 <u>www.aplicadas.ur</u>.



8.1 OBJETIVO GENERAL DE LA CARRERA

Generar el desarrollo sostenible en interacción con los miembros de la sociedad mediante la formación de ingenieros ambientales èticos y competentes y la producción de conocimientos científicos y tecnológicos.

8.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Generar conocimientos científico tecnológicos comprometidos con entorno social, cultural, económico y ambiental.
- Formar profesionales éticos y competentes identificados por ser emprendedores con habilidades que le permitan detectar problemas ambientales acordes a las necesidades del contexto social, económico y ambiental.
- Interactuar con el contexto económico, científico, social y cultural.

9.1 PERFIL DE EGRESO

La formación del Ingeniero Ambiental comprende un amplio dominio de matemáticas y ciencias básicas, un conocimiento sólido y sistemático de las ciencias de la ingeniería, ciencias aplicadas a la ingeniería y ciencias complementarias para la formación profesional de manera a lograr innovación tecnológica, creatividad para la aplicación de los avances científicos en el desarrollo sostenible y la preservación de los recursos naturales.

El profesional egresado de la carrera de Ingeniería Ambiental de la Facultad de Ciencias Aplicadas deberá ser capaz de:

- Utilizar tecnologías de la información y de la comunicación.
- Comunicarse en las lenguas oficiales del país y en otra lengua extranjera.
- Ajustar la conducta a las normas éticas universalmente establecidas.
- Promover la preservación del medio ambiente.
- Formular, gestionar y/o participar en proyectos.

Visión: Facultad de Ciencias Aplicadas comprometida con la sociedad y reconocida a nivel regional, nacional e internacional, por su contribución en el contexto socio-económico, cultural y ambiental, a través de la excelencia académica, la investigación y la extensión con proyección social, mediante el compromiso ético de sus talentos humanos.



Campus Universitario – Barrio Ytoror – Pilar – Par Telefax. 0786-230019 <u>www.aplicadas.ur</u>.



- Desarrollar un espíritu emprendedor, creativo e innovador en las actividades inherentes a la profesión.
- Poseer capacidad de autoaprendizaje y de actualización profesional permanente.
 - Trabajar en equipos inter y multidisciplinarios
 - Abordar problemas en una perspectiva sistémica.
- Actuar de conformidad a los principios de prevención, higiene y seguridad en el trabajo.
- Analizar y proponer soluciones técnicas a problemas que involucren la interacción dinámica del ambiente, la sociedad y la economía, ajustados a la ética y a las leyes.
- Planificar, ejecutar, supervisar, coordinar y evaluar planes y medidas de contingencia, mitigación y compensación de los impactos asociados a proyectos, obras e intervenciones antrópicas y/o eventos naturales sobre el ambiente.
- Proponer soluciones a los problemas ambientales relacionados a las poblaciones.
- Asesorar y orientar los procesos necesarios para salvaguardar el medio ambiente.
- Conocer y utilizar técnicas y herramientas actuales en la práctica de la ingeniería.
- Efectuar investigaciones que se traduzcan en una comprensión de los problemas ambientales.
- Difundir y aplicar los conocimientos técnicos y científicos en el área de su especialidad.
 - Conocer el marco normativo y legal inherente a su especialidad.
- Potenciar sus conocimientos y experiencias como conocedores del contexto.



Campus Universitario – Barrio Ytoror – Pilar – Par Telefax. 0786-230019 <u>www.aplicadas.ur</u>.



PROGRAMA DE ESTUDIOS

IDENTIFICACIÓN

Carrera: Ingeniería Ambiental Código: IA 603

Materia: Proyectos de Producción Área: Optativa

Régimen: Anual: Pre requisito:

Docente: Correlativo:

Curso: Horas semanales: 4hs. Horas Teóricas: 2 (dos) Horas Prácticas: 2 (dos)

FUNDAMENTACIÓN

Un Proyecto no es ni más ni menos que la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema que tiende a resolver, entre tantas, una necesidad humana. Cualquiera que sea la idea que se pretende implementar, la inversión, la metodología o la tecnología por aplicar, ella conlleva necesariamente la búsqueda de proposiciones coherentes destinadas a resolver las necesidades de la persona humana.

La Elaboración y Evaluación de Proyectos es una materia interdisciplinaria, ya que durante la Elaboración y Evaluación de un estudio de este tipo intervienen disciplinas como estadísticas, investigación de mercados, investigación de operaciones, ingeniería de proyectos, contabilidad en varios aspectos (como costos, balance general, estado de resultados, etc.) finanzas, ingeniería económica y otras.

COMPETENCIAS

- Analizar y proponer soluciones técnicas a problemas que involucren la interacción dinámica del ambiente, la sociedad y la economía, ajustados a la ética y a las leyes.
- Proponer soluciones a los problemas ambientales relacionados a las poblaciones.
- Asesorar y orientar los procesos necesarios para salvaguardar el medio ambiente.
- Difundir y aplicar los conocimientos técnicos y científicos en el área de su especialidad.

CONTENIDOS

UNIDAD I: MARCO CONCEPTUAL

- El Proyecto: conceptualización y áreas de utilización del instrumento. Objetivo de la elaboración de proyectos; optimizar los recursos disponibles y orientar la toma de decisiones. Los proyectos de inversión privados y públicos. La evaluación financiera, económico social y ambiental. La evaluación financiera y privada, y el financiamiento de los proyectos.
- Ciclo de vida de los proyectos: etapas que los conforman y sus características, funciones e importancia de las mismas. Etapa de preinversión e inversión Fase de pre-factibilidad y factibilidad.

Visión: Facultad de Ciencias Aplicadas comprometida con la sociedad y reconocida a nivel regional, nacional e internacional, por su contribución en el contexto socio-económico, cultural y ambiental, a través de la excelencia académica, la investigación y la extensión con proyección social, mediante el compromiso ético de sus talentos humanos.



Campus Universitario – Barrio Ytoror – Pilar – Par Telefax. 0786-230019 www.aplicadas.ur



- Contenido de un estudio de preinversión de un proyecto: estudio técnico, estudio de mercado, presupuestos (ingresos, inversión y operación) y evaluación financiera.
- Aspectos macroeconómicos a considerar en la elaboración de proyectos de inversión. Impactos positivos y negativos de los proyectos de inversión. Externalidades.

UNIDAD II: TÉCNICAS CUANTITATIVAS BASICAS.

- Matemáticas Financieras: Interés Simple. Interés compuesto. Aplicación del concepto de Matemáticas Financieras en otros campos. Capacitación de una serie uniforme. Actualizaciones de valores singulares. Actualización de una serie uniforme. Factor de recuperación del capital. Factor del Fondo de Acumulación.
- Depreciación.
- Variables y Representaciones: Variables discretas. Variables continuas. Funciones. Representaciones gráficas.
- Estadística: Población. Muestra. Medida de posición. Medida de dispersión.
 Agrupamiento de datos y determinación de coeficientes. Números, índices.
 Regresión y correlación.

UNIDAD III: ESTUDIO DE MERCADO.

- Nociones básicas: tipos de mercado: objetivos del estudio de mercado, su importancia y relación con las diferentes fases del proceso de formulación de un proyecto; etapas que comprende el estudio de mercado; fuentes de información (primarias y secundarias).
- La Demanda: Concepto. Factores condicionantes. Preferencia del consumidor y sus restricciones. Evaluación histórica y proyección de la demanda. Elasticidad de la Demanda.
- La Oferta: Concepto. Función de producción. Comportamiento de la curva de producción. Capacidad productiva nacional. Origen de la oferta del producto final y de las materias primas. Evolución histórica y proyección de la capacidad productiva. Estimación de materia prima, mano de obra y otros insumos.
- Precio: Formación y naturaleza de los precios. Evaluación histórica y proporción de los mismos.
- Balance de la oferta y demanda: Cuantificación de la demanda y oferta del producto. Comparaciones y estimación de la demanda a ser atendida por el proyecto.
- La Comercialización: Funciones básicas. Segmentación del mercado. Clasificación y diferenciación del producto. Ciclo de vida. Publicidad. Funciones de la promoción. Tipos generales.



Campus Universitario – Barrio Ytoror – Pilar – Par Telefax. 0786-230019 <u>www.aplicadas.ur</u>.



UNIDAD IV: ESTUDIO TÉCNICO

- Ingeniería de Proyecto.
- Definición del Producto.: Descripción funcional del producto. Determinación de las partes componentes.
- Procesos de Producción: Concepto. Descripción gráfica. Tipo de procesos.
- Materia Prima e Insumos de Producción: Características de la materia prima.
 Balance de materia. Productos principales, sub productos y residuos industriales.
 Características de los insumos de producción.
- Programa de Producción anual: Conceptos. Volúmenes y períodos de: a) Adquisición de materia prima e insumos de producción; b) Elaboración de los productos, sub productos. Niveles de inventarios. Proyecciones.
- Selección de Tecnología: Concepto. Alternativas tecnológicas.
 Dimensionamiento de máquinas y equipos. Factores condicionantes. Balance de línea. Punto crítico. Facilidad y flexibilidad de las operaciones.
- Productividad: Concepto. Determinación y cuantificación de los Recursos de producción. Distribución de planta. Concepto. Descripción gráfica.
- Infraestructura Física: Concepto e importancia. Tipos. Distribución en el terreno. Lay out.
- Tamaño: Concepto e importancia. Capacidad o tamaño óptimo. Tamaño mínimo de producción. Factores condicionantes.
- Localización: Macro y Micro localización. Descripción de fuerzas locacionales.
- Aspectos Organizacionales: Concepto. Principios básicos de organización. Formas de organización jurídica. Tipos e instrumentos de organización.

UNIDAD V: ESTUDIO ECONÓMICO, FINANCIERO.

- Introducción. Conceptos de inversiones. Plan de inversión y el Presupuesto de gastos e ingresos. Relaciones con los demás capítulos del proyecto.
- Inversiones en el Proyecto: Estructura general de inversiones. Inversiones fijas. Gastos capitalizables. Capital de trabajo: Concepto. Estructura general. Formulación del Plan de inversiones. Costos en divisas y Moneda local. Cronograma. Financiamiento.
- Presupuestos de Gastos e Ingresos.
- Costo de Producción: Concepto. Estructura general del costo. Criterio de clasificación.
- Preparación del Presupuesto. Costos fijos y variables. Conceptos. Relación de costos de producción. Estimación del Capital de trabajo.

Visión: Facultad de Ciencias Aplicadas comprometida con la sociedad y reconocida a nivel regional, nacional e internacional, por su contribución en el contexto socio-económico, cultural y ambiental, a través de la excelencia académica, la investigación y la extensión con proyección social, mediante el compromiso ético de sus talentos humanos.



Campus Universitario – Barrio Ytoror – Pilar – Par Telefax. 0786-230019 www.aplicadas.ur



- Ingreso y Resultado de Operación: Concepto. Presupuesto de ingreso. Estado de ganancias y pérdidas de operación. Punto de nivelación: Determinación e importancia.
- Financiamiento y Proyecciones: Objetivos. Relación con el Plan de inversiones.
- Plan de Financiamiento: Concepto. Preparación del plan. Fuentes y condiciones de financiamiento. Servicio de la Deuda. Efecto del financiamiento sobre el proyecto.
- Origen y Aplicación de Fondos: Concepto y propósito. Estructura general. Determinación del Flujo de Fondos.
- Flujo de Fondos.

UNIDAD VI: EVALUACIÓN DE PROYECTOS.

- Evaluación de Proyectos: Conceptos. Objetivos y Alcance,. Definición de Costos y Beneficios. El Horizonte del Proyecto y la formación del Flujo de costos y beneficios.
- Medidas de Evaluación: La heterogeneidad de los valores. Discusión conceptual de las unidades de medidas de la evaluación. Valor Presente Neto. Tasa Interna de Retorno. Relación Beneficio – Costo y Período de recuperación de la Inversión. Diferencias y relaciones entre las unidades de medida. Alcance y Limitaciones.
- Criterios de Evaluación.
- Evaluación Financiera o Privada: Objetivos fundamentales de la evaluación financiera.
- Estructura de costos y beneficios. Discusión de los componentes. Elección de la tasa de descuento y el concepto del Costo de oportunidad de los factores. Evaluación del proyecto con y sin financiamiento externo. Interpretaciones conceptuales. Medidas de Rentabilidad marginal: Concepto. Análisis de Sensibilidad: Concepto y propósito. Variables fundamentales.
- Evaluación Económica y social: Objetivos fundamentales. La función bienestar. Los precios de cuenta.
- Evaluación del Impacto Ambiental.

TRABAJOS PRÁCTICOS

- La materia se desarrolla de una manera eminentemente práctica por lo que los alumnos deben elaborar en grupo de dos:
- Un Estudio de Mercado.
- Un Estudio Técnico.
- Un Estudio Administrativo Organizacional y Legal.

Visión: Facultad de Ciencias Aplicadas comprometida con la sociedad y reconocida a nivel regional, nacional e internacional, por su contribución en el contexto socio-económico, cultural y ambiental, a través de la excelencia académica, la investigación y la extensión con proyección social, mediante el compromiso ético de sus talentos humanos.



Campus Universitario – Barrio Ytoror – Pilar – Par Telefax. 0786-230019 www.aplicadas.ur



- Un Estudio Económico Financiero.
- Evaluación Económica de la invención.
- Armado de un proyecto con estos estudios del área agropecuaria con sus anexos, apéndices, conclusiones.
- Las Clases Prácticas se basan en la elaboración de papeles de trabajo, formularios, estudios y análisis de datos.

ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

Con el fin de desarrollar las competencias de los estudiantes por medio de las naturaleza disciplinar de las asignaturas, la metodología a seguir es la siguiente:

Contenidos conceptuales: se empleará la Exposición didáctica con la participación activa de los estudiantes.

Contenidos procedimentales: debido a que se trata de una asignatura con importante contenido procedimental, se propiciarán las prácticas, con carácter obligatorio, en un ambiente apropiado para tal fin.

Tutorías: Las tutorías serán individualizadas y/o en grupo.

Para propiciar el desarrollo de la competencia "Comunicarse en forma oral y escrita en los idiomas oficiales del país", los estudiantes y profesores podrán expresarse, en ambas lenguas oficiales , durante el proceso de enseñanza y aprendizaje

EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

La evaluación del aprendizaje se realizará tanto en las modalidades Formativa y Sumativa, utilizándose los instrumentos adecuados de acuerdos para evidenciar las capacidades y contenidos evaluados.

Los criterios de evaluación se derivaràn de los aprendizajes esperados.

Entre los procedimientos que se aplicarán serán las pruebas a través de instrumentos escritos, prácticos y orales, así como el autoinforme a través de la bitácora y el Proyecto a través de la elaboración de informes.

BIBLIOGRAFIA BASICA

- AZOCAR, G., SANHUEZA, R., HENRIQUEZ, C. 2003. Cambio EN Los patrones de crecimiento en una ciudad intermedia: El caso de Chillán en Chile Central. EURE, vol. 29, no. 87, pp.1-82.
- CEPAL. 1987. La pequeña cuenca de montaña en la gestión del desarrollo, y en la conservación de los recursos naturales, Unidad de Recursos Hídricos, División de Recursos Naturales y Energía, para el Seminario sobre Desarrollo de Pequeñas Cuencas, Santiago, República Dominicana. 38 p.



Campus Universitario – Barrio Ytoror – Pilar – Par Telefax. 0786-230019 <u>www.aplicadas.ur</u>



• DALKMANN, H., JILIBERTO, R., BONGARDT, D. 2004. Analytical strategic environmental assessment (ANSEA) developing a new approach to SEA. Environmental Impact Assessment Review, 2004, in Press, p. 1-18.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA

• ESPINOZA, G. 2000, Gestión Municipal: Políticas, Planes y Programas Ambientales. Centro de Estudio Ambientales, Santiago, Chile. 348 p.

GOBIERNO DE CHILE. 2005. Programa de Recuperación y Desarrollo urbano de Valparaíso, Comisión Presidencial, Plan de Valparaíso, 2005.

http://www.planvalparaiso.cl [consulta: Enero 2006].



Campus Universitario – Barrio Ytoror – Pilar – Par Telefax. 0786-230019 <u>www.aplicadas.ur</u>



8.1 OBJETIVO GENERAL DE LA CARRERA

Generar el desarrollo sostenible en interacción con los miembros de la sociedad mediante la formación de ingenieros ambientales èticos y competentes y la producción de conocimientos científicos y tecnológicos.

8.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Generar conocimientos científico tecnológicos comprometidos con entorno social, cultural, económico y ambiental.
- Formar profesionales éticos y competentes identificados por ser emprendedores con habilidades que le permitan detectar problemas ambientales acordes a las necesidades del contexto social, económico y ambiental.
- Interactuar con el contexto económico, científico, social y cultural.

9.1 PERFIL DE EGRESO

La formación del Ingeniero Ambiental comprende un amplio dominio de matemáticas y ciencias básicas, un conocimiento sólido y sistemático de las ciencias de la ingeniería, ciencias aplicadas a la ingeniería y ciencias complementarias para la formación profesional de manera a lograr innovación tecnológica, creatividad para la aplicación de los avances científicos en el desarrollo sostenible y la preservación de los recursos naturales.

El profesional egresado de la carrera de Ingeniería Ambiental de la Facultad de Ciencias Aplicadas deberá ser capaz de:

- Utilizar tecnologías de la información y de la comunicación.
- Comunicarse en las lenguas oficiales del país y en otra lengua extranjera.
- Ajustar la conducta a las normas éticas universalmente establecidas.
- Promover la preservación del medio ambiente.
- Formular, gestionar y/o participar en proyectos.

Visión: Facultad de Ciencias Aplicadas comprometida con la sociedad y reconocida a nivel regional, nacional e internacional, por su contribución en el contexto socio-económico, cultural y ambiental, a través de la excelencia académica, la investigación y la extensión con proyección social, mediante el compromiso ético de sus talentos humanos.



Campus Universitario – Barrio Ytoror – Pilar – Par Telefax. 0786-230019 <u>www.aplicadas.ur</u>.



- Desarrollar un espíritu emprendedor, creativo e innovador en las actividades inherentes a la profesión.
- Poseer capacidad de autoaprendizaje y de actualización profesional permanente.
 - Trabajar en equipos inter y multidisciplinarios
 - Abordar problemas en una perspectiva sistémica.
- Actuar de conformidad a los principios de prevención, higiene y seguridad en el trabajo.
- Analizar y proponer soluciones técnicas a problemas que involucren la interacción dinámica del ambiente, la sociedad y la economía, ajustados a la ética y a las leyes.
- Planificar, ejecutar, supervisar, coordinar y evaluar planes y medidas de contingencia, mitigación y compensación de los impactos asociados a proyectos, obras e intervenciones antrópicas y/o eventos naturales sobre el ambiente.
- Proponer soluciones a los problemas ambientales relacionados a las poblaciones.
- Asesorar y orientar los procesos necesarios para salvaguardar el medio ambiente.
- Conocer y utilizar técnicas y herramientas actuales en la práctica de la ingeniería.
- Efectuar investigaciones que se traduzcan en una comprensión de los problemas ambientales.
- Difundir y aplicar los conocimientos técnicos y científicos en el área de su especialidad.
 - Conocer el marco normativo y legal inherente a su especialidad.
- Potenciar sus conocimientos y experiencias como conocedores del contexto.



Campus Universitario – Barrio Ytoror – Pilar – Par Telefax. 0786-230019 <u>www.aplicadas.ur</u>



PROGRAMA DE ESTUDIOS

IDENTIFICACIÓN

Carrera: Ingeniería Ambiental Código: IA 601

Materia: **Antropología Sociocultural** Área: Optativa

Régimen: Anual Curso:

Docente: Horas semanales: 4 (cuatro) Horas Prácticas: 2 (dos) Horas Prácticas: 2 (dos)

FUNDAMENTACION

Las poblaciones humanas desempeñan un papel crucial en la formación de los ambientes de bosques tropicales, así como los humedales. Para comprender adecuadamente las modificaciones pasadas y futuras efectuadas en estos complejos ecosistemas por parte de las sociedades, necesitamos identificar correctamente las actitudes culturales, organizaciones sociales y políticas, prácticas de administración de recursos y destreza técnica que forman la base del comportamiento de los miembros de la comunidad. La enorme variación que existe en las estructuras, creencias, conocimientos y tecnologías de las poblaciones de los humedales y bosque tropical representa un singular y valioso reservorio de conocimientos y capacidades ambientales.

El curso propiciará la reflexión - acción de los alumnos sobre las consecuencias ecológicas, sociales y económicas a largo plazo de las maneras se modifican el paisaje natural para satisfacer sus necesidades de sustento y reproducción social. Cómo los distintos sistemas de administración de recursos – desarrollados sobre la base de modelos y expectativas culturales divergentes – afectan la biodiversidad biológica y la integridad del hábitat. Además las condiciones económicas y políticas a nivel local y global promueven el uso racional de la tierra y la conservación de los recursos naturales, y cuáles lo impiden.

COMPETENCIAS

- Analizar y proponer soluciones técnicas a problemas que involucren la interacción dinámica del ambiente, la sociedad y la economía, ajustados a la ética y a las leyes.
- Difundir y aplicar los conocimientos técnicos y científicos en el área de su especialidad.

CONTENIDOS

Unidad 1. La especificidad antropológica. La distinción entre Antropología Social y Antropología Cultural y las especialidades. La antropología social y la especificidad antropológica: la relación entre objeto, método y teoría. La alteridad cultural como objeto de la ciencia: lo extraño y lo exótico. El método etnográfico y la producción antropológica: de sociedades simples a sociedades complejas y a la propia sociedad. Las crisis como motor de las teorías. Los contextos y los paradigmas de las ciencias.

Unidad 2: La alteridad adjetivada: lo cultural. Repasando el concepto antropológico de cultura. La cultura como entidad y proceso. Las tensiones universal/particular; individuo/sociedad. La "naturalización de la cultura". El uso de la noción de cultura en

Visión: Facultad de Ciencias Aplicadas comprometida con la sociedad y reconocida a nivel regional, nacional e internacional, por su contribución en el contexto socio-económico, cultural y ambiental, a través de la excelencia académica, la investigación y la extensión con proyección social, mediante el compromiso ético de sus talentos humanos.



Campus Universitario – Barrio Ytoror – Pilar – Par Telefax. 0786-230019 www.aplicadas.ur



otros contextos y en otras ciencias. La cultura como esencia de lo humano frente a otras esencias: la raza, la nación.

Unidad 3: Repasando el método etnográfico. La relación objeto, método y teorías. La práctica del etnógrafo: observación, conversación/entrevista, registro y exposición (el texto etnográfico). Las "estrategias": la tradicional, la interpretativista y la dialógica. Las críticas de los "dialogistas". El uso del método etnográfico en otras ciencias.

Unidad 4. Pobreza y estrategias.: los villeros y la pobreza. Categorías y conceptos: las diferencias disciplinares. Pobreza como objeto o explicación: ¿qué explica a qué? Las teoría de: la marginalidad, la dependencia, el ejército de reserva, de la cultura de la pobreza, de la subalteridad, etc. Las refutaciones desde la antropología: la teoría funcionalista, la neomarxista y de la práctica. Los conceptos fundamentales. La cuestión del individuo y sociedad: las determinaciones. Agencias y estrategias: las de adaptación y las de reproducción. La división disciplinaria entre antropólogos y trabajadores sociales: ¿qué diferencia y qué separa?

Unidad 5: Cultura y consumo. Nociones de utilidad y racionalidad de las prácticas de consumo. Naturaleza, cultura y sociedad y los modelos de relación nosotros/otros en la mirada antropológica del consumo. El lugar de las "cosas" en el proceso de construcción de identidades sociales y culturales. El consumo como proceso de objetivación de la vida social y cultural. Consumo e intercambio: formas distintas de intercambio.

Unidad 6: El trabajo de campo y su relación con la diferencia, la diversidad y la desigualdad. La observación participante. La relación sujeto/objeto en el conocimiento antropológico. El extrañamiento y la conciencia practican. El interpretativismo. La descripción densa.

Unidad 7: El fenómeno urbano: El proceso de urbanización y sus implicaciones medioambientales. El mosaico urbano. El impacto urbano en el medio rural. El proceso de urbanización.

Unidad 8: Paisajes rurales: Elementos y factores de la organización del paisaje rural. Transformaciones recientes en los espacios agrarios de los países desarrollados. Implicaciones medioambientales y socioeconómicas.

Unidad 9: Cambios recientes en la organización y la localización industrial: El proceso de industrialización: panorámica general y teorías de localización. El impacto de los asentamientos industriales.

Unidad 10: El crecimiento del sector servicio: Bases teóricas en el análisis de las actividades terciarias. El sector del transporte y las comunicaciones. Comercio internacional, organización productiva y medio ambiente. Espacios turísticos: incidencia ambiental, económica y social.

PRACTICAS

- 1- Debate sobre las concepciones en torno al crecimiento de la población.
- 2- Utilización de fuentes demográficas.

Visión: Facultad de Ciencias Aplicadas comprometida con la sociedad y reconocida a nivel regional, nacional e internacional, por su contribución en el contexto socio-económico, cultural y ambiental, a través de la excelencia académica, la investigación y la extensión con proyección social, mediante el compromiso ético de sus talentos humanos.



Campus Universitario – Barrio Ytoror – Pilar – Par Telefax. 0786-230019 <u>www.aplicadas.ur</u>



- 3- Cálculos de medidas demográficas.
- 4- Evolución histórica de la población mundial. Previsiones simples de su crecimiento futuro, (programa informático)
- 5- Proyección de la población de un área o país (programa informático)
- 6- Fuentes para el análisis territorial

ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

Con el fin de desarrollar las competencias de los estudiantes por medio de las naturaleza disciplinar de las asignaturas, la metodología a seguir es la siguiente:

Contenidos conceptuales: se empleará la Exposición didáctica con la participación activa de los estudiantes.

Contenidos procedimentales: debido a que se trata de una asignatura con importante contenido procedimental, se propiciarán las prácticas, con carácter obligatorio, en un ambiente apropiado para tal fin.

Tutorías: Las tutorías serán individualizadas y/o en grupo.

Para propiciar el desarrollo de la competencia "Comunicarse en forma oral y escrita en los idiomas oficiales del país", los estudiantes y profesores podrán expresarse, en ambas lenguas oficiales, durante el proceso de enseñanza y aprendizaje

EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

Se aplicará la evaluación Unidireccional orientada por los criterios drivados de las capacidades a ser evaluadas y con fines de calificar el producto del aprendizaje.

Ademàs durante los procesos de la enseñanza y el aprendizaje se propiciará la práctica de la Autoevaluación para determinar logros y limitaciones en la realización de las diferentes tareas asignadas y la Coevaluación para recabar sugerencias que permitan mejorar los resultados de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Entre los procedimientos que se aplicarán serán las pruebas a través de instrumentos escritos, prácticos y orales, así como el autoinforme a través de la bitácora y el Proyecto a través de la elaboración de informes.

BIBLIOGRAFIA

Básica

- Bohannan, L. (1996). Shakespeare en la selva, en H.M. Velasco, Lecturas de antropología social y cultural. Madrid: Cuadernos de la UNED. Cap. 1, p. 83-93.
- Cátedra, M. (1989). Etnografía: la descripción de la descripción, en La vida y el mundo de los vaqueiros de alzada.. Madrid: CIS-Siglo XXI, 1-17.
- Geertz, C. (1989). El impacto del concepto de cultura en el concepto de hombre", en La interpretación de las culturas. Barcelona: Gedisa. Cap. 2, p. 43-59.
- Harris, M.(1991) Bueno para comer. México, Alianza.
- Harris, M. (1982). El materialismo cultural. Madrid: Alianza Editorial

Visión: Facultad de Ciencias Aplicadas comprometida con la sociedad y reconocida a nivel regional, nacional e internacional, por su contribución en el contexto socio-económico, cultural y ambiental, a través de la excelencia académica, la investigación y la extensión con proyección social, mediante el compromiso ético de sus talentos humanos.



Campus Universitario – Barrio Ytoror – Pilar – Par Telefax. 0786-230019 <u>www.aplicadas.ur</u>.



- Kottak, C.P.(2007). Introducción a la Antropología Cultural.5ta Edic. McGRaw-Hill. Madrid España.
- Malinowski, B. (1976). Una teoría científica de la cultura. Buenos Aires, Sudamericana.
- Malinowski, B. (1996). Introducción: objeto, método y finalidad de esta investigación en H. M. Velasco, Lecturas de antropología social y cultural. Madrid: Cuadernos de la UNED. Cap. 2: 131-153.
- Peacock, J. L.(1996). Método en H. M. Velasco, Lecturas de antropología social y cultural. Madrid: Cuadernos de la UNED. Cap. 2: 155-197.

Complementarias

- Bauman, Z. 1 En: Boivin, et.al, op.cit 996: Racismo, antirracismo y progreso moral. En: El genocidio ante la historia. Eudeba, Buenos Aires.
- Bourdieu, P. Espacio social y génesis de las clases. En: Espacios de crítica y producción, nro. 2, Facultad de Filosofía y Letras-UBA, julio-agosto 1985. (págs. 24-35)
- Cuche, D. 1999: La noción de cultura en las ciencias sociales. Ediciones Nueva Visión, Buenos Aires.
- Grimson, A. (1999) Fonteras, nación y Mercosur. Avá, No. 1. Misiones
- Leach, E. (1967). Un mundo en explosión. Editorial Anagrama. Barcelona.
- Marcus, G. y M Fischer 2000 La antropología como crítica cultural. Amorrortu, Buenos Aires. Pp.41-63
- Menendez, E. L. 1991 "Definiciones, indefiniciones y pequeños saberes". En: Alteridades, 1, pp. 21-33.
- Miller, D. 1998: Ir de compras. Siglo XXI, México.
- Morgan, L. (1977). La sociedad antigua. En: Los orígenes de la antropología, Buenos Aires, CEAL, 1977.
- Perrot, D. Y R. Preiswerk (1979). Etnocentrismo e historia. Nueva Imagen, México.
 54-66
- Pratt, M.L.(1997) Ojos Imperiales. Universidad Nacional de Quilmes, Buenos Aires.
- Sahlins, M. (1988). Cultura y razón práctica. Ed. Gedisa, Barcelona.