

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO

PROGRAMA ANALÍTICO

FECHA DE ELABORACIÓN: 06/09
FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 06/09

DATOS DE IDENTIFICACIÓN.

NOMBRE DE LA MATERIA: Paisajismo e Impacto Ambiental

CLAVE: SUE-432

DEPARTAMENTO QUE LA IMPARTE: Ciencias del Suelo

NÚMERO DE HORAS DE TEORÍA: 3 horas

NÚMERO DE HORAS DE PRÁCTICA: 2 horas

NÚMERO DE CRÉDITOS: 8

CARRERA(S) EN LA(S) QUE SE IMPARTE: Ingeniero Agrícola y Ambiental

PREREQUISITO: Cartografía Automática

OBJETIVO GENERAL.

Los fundamentos del Paisajismo e Impacto Ambiental deben conducir a la capacitación del estudiante para desempeñarse en los campos de la investigación abordando los temas de paisajismo con criterio interdisciplinario; así como intervenir en el estudio del paisaje, e interpretarlo en sus aspectos socioeconómicos y culturales y las relaciones humanas con el ambiente y los fenómenos naturales.

Se debe ser capaz de verificar las condiciones físicas del lugar, medir el impacto de las obras sobre el ambiente y anticiparse al resultado final probable, participando en el diagnóstico de la problemática paisajista y el impacto que se genere en el medio y tome decisiones para establecer políticas de protección y preservación ambiental.

-Participar en el planeamiento, programación, implementación y evaluación de los programas de investigación que tengan por finalidad el desarrollo de conocimientos y tecnologías conducentes al planeamiento paisajista y el impacto ambiental que se generen en sus escalas provincial, regional, rural y urbana.

Se deberá conocer las categorías teóricas, operativas y proyectivas del Paisaje y del impacto; por lo que en este curso se debe desarrollar actitudes que favorezcan el trabajo interdisciplinario e interinstitucional en la capacitación del estudiante, para las variables que determinan la dinámica del medio ambiente y a través de criterios y normas, proyectando y planificando, creando y conservando espacios equilibrados para el desarrollo de la actividad humana.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Capacitar al estudiante para el diseño del entorno urbano y rural; en sus aspectos plásticos, funcionales y técnicos; reconociendo las condicionantes sociales, históricas y económicas.
- b) Contribuir al conocimiento y solución de los problemas que se plantean y/o surjan en diferentes puntos del país, con relación a la planificación y diseño ambiental, según el impacto generado, según sean los casos y los niveles específicos de intervención, rescate patrimonial o modificaciones del espacio físico y cultural.
- c) Capacitar en el empleo del método científico para el desarrollo e interpretación de la acción paisajista y la evaluación de impactos en relación con la conservación de los recursos naturales, la

preservación del medio y la interacción que generan las actividades humanas en sus aspectos socioeconómicos y culturales.

d) Capacitar al estudiante para la elaboración de estudios relacionados con problemas reales aplicando técnicas y métodos de análisis, diagnóstico, evaluación, diseño y/o mitigación de los impactos generados por la acción de diversos fenómenos naturales o por acciones generados por proyectos elaborados por el hombre.

e) Diferenciar las distintas escalas de paisajes los componentes culturales: de orden popular y/o social, los normativos y/o de la gestión de las políticas públicas y los provenientes del ordenamiento territorial y urbano, del diseño urbanístico y arquitectónico, del diseño y composición paisajística. Interpretar las transformaciones que surgen en los paisajes culturales a partir de las políticas públicas de desarrollo urbano y territorial y los impactos derivados de las obras, en su aspecto físico y social.

f) Fomentar una comprensión flexible y dinámica en los estudiantes para el desarrollo de actitudes de un enfoque integrado e interdisciplinario para un mejor aprovechamiento de los recursos disponibles, científicos, tecnológicos, naturales, socioeconómicos y culturales.

TEMARIO.

I. PLANEAMIENTO PAISAJISTA

- 1.1. Paisaje y Paisajismo.
- 1.2. Las escalas del paisaje; Sitio-Entorno-Implantación,
- 1.3. Definición espacial y organización formal. Programa, estructura física y funcional, y relaciones visuales.

II. HISTORIA Y PANORMA DEL PAISAJISMO

- 2.1. Evolución histórica del Paisajismo y el Paisaje
- 2.2 Siglo XXI: Paisaje, la dinámica obra-entorno-público en el marco de su relación con el contexto cultural de pertenencia.

III. EL METODO DE LA INTERVENCION PAISAJISTICA

- 3.1. Estudios Previos: Identificación del Caso, diagnóstico detección de potencialidades y limitaciones del caso. Métodos y técnicas.

IV. EL CLIMA Y EL PAISAJE

- 4.1. Climas y Microclimas
- 4.2. Las variables climáticas como parámetros del diseño.

V. ELEMENTOS NATURALES DEL PAISAJE

- 5.1. Características y relación entre el suelo, vegetación, agua subterránea, geomorfología, litología, agua superficial, geología e hidrológica y hombre
- 5.2. Análisis Paisajista, el Paisaje y la Mirada Paisajista, la valoración crítica de la producción del paisaje proyectivo, naturaleza, espacio antrópico y sociedad.
- 5.3. El paisaje como percepción del sujeto y las categorías teóricas de un análisis y crítica paisajista de obras consolidadas y paradigmáticas.

VI. EXPRESION PAISAJISTA

- 6.1. Intervención paisajística como operación sobre los elementos biofísicos, formales; y la Demanda del Diseño.
- 6.2. Diseño Paisajista: El espacio, forma, fondo, composición, unidad, escala, equilibrio y armonía en los materiales, vegetación, color y la expresión gráfica.

VII. FUNDAMENTOS ECOLOGICOS Y TECNOLOGIA DE LA INGENIERIA PAISAJISTA

- 7.1. La Ecología y el Paisajismo
 - 7.1.1. Factores ecológicos. Recursos y condiciones. Los factores ecológicos en espacio y tiempo.

- 7.1.2. Estrategias de Manejo de ecosistemas.
- 7.2. Estructura y dimensión de las obras paisajistas de mediana y alta complejidad. Materiales y métodos.
- 7.3. Introducción al proceso de cuantificación de las variables que definen la estructura del paisaje y uso de modelos como herramientas de predicción.
- 7.4. Evaluaciones de impacto y confección de planes de manejo basados en el modelado de la información.

VIII. DEFINICION DE IMPACTOS Y CARACTERISTICAS

- 8.1. Agente causante-alteración-efecto-impacto. Impacto Ambiental. Definición. Aspectos que concurren en el supuesto de impacto. Ciencia no exacta. Concepto de calidad ambiental. Evolución de la calidad ambiental de un elemento. Cambios provocados en el tiempo.
- 8.2. Estudios de prevención de impacto ecológico. Carácter predictivo. Evolución reciente. Red de Autoridad ambientales. Aspectos técnicos, sociales y ambientales de los Estudios de Impacto ambiental.
- 8.3. Medio ambiente. Aproximación y conceptos. Medio natural. Visión antropocéntrica. Preservación de la biodiversidad.
- 8.4. La fragilidad de los elementos ambientales. La fragilidad y otros conceptos relacionados: valioso, escaso. La fragilidad en el texto legal.

IX. METODOS DE EVALUACION DE IMPACTOS

- 9.1. Tipificación de impactos. Métodos cuantitativos y tipificación.
- 9.2. Inventario ambiental. Área geográfica de estudio. Tipología de impactos. Metodologías de evaluación y cuantificación de impactos. Matriz de Leopold. Desagregación del M.A. orientado al proyecto. Metodologías de cuantificación basadas en la tipología de impactos. Metodología de Batelle-Columbus.
- 9.3. Revisión de modelos de Evaluación. Matrices de acción - elementos impactados. Diagramas de redes. Listas de control. Técnicas de superposición. Procedimientos específicos.
- 9.4. Método de Valoración de Impactos Puntuales (VIP). Aspectos cuantitativos. Cantidad de elemento afectado y cantidad de efecto. Aspectos cualitativos. Capacidad de acogida. Reversibilidad. Sinergia. Calidad del elemento del M.A. afectado.
- 9.5. Medidas correctoras y Programa de vigilancia. Antecedentes y contenido normativo. Aplicación práctica de condicionado en la Declaraciones de Impacto Ambiental y del programa de vigilancia,

X. VARIEDAD DE IMPACTOS GENERADOS

- 10.1 Principales impactos de los proyectos de ingeniería agraria. Explotaciones agrícolas y ganaderas. Caminos. Abancalados. Regadíos.
- 10.2 Residuos y su tratamiento
- 10.3. Impactos sobre el suelo. Datos relativos a cantidad de suelo afectado. Erosión. Desertificación. Contaminación
- 10.4. Impactos sobre el agua. Principales problemas relacionados con la calidad y disponibilidad del agua
- 10.5. Impactos sobre la atmósfera. Principales impactos.
- 10.6. Impactos sobre el paisaje. El paisaje como recurso.
- 10.7 Indicadores ambientales. Modelos de indicadores.

PROCEDIMIENTOS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE.

Se realiza a través de clases teóricas y prácticas; se obtienen los conocimientos del significado del paisaje y las metodologías para el análisis, diagnóstico, evaluación y diseño, mediante ejercicios de percepción con material como Fotografías, planos, etc. y algunos ejercicios dinámicos entre los grupos dividido en equipos realizando actividades simulando casos en puntos de importancia en áreas dentro de la institución y/o en áreas adyacentes a la institución, como también se realizan

casos que los alumnos conocen de sus lugares de origen y se realiza una discusión dirigida; con la finalidad de estimular al alumno a obtener una solución.

En lo práctico se complementa los conocimientos, donde se programa una visita a algún lugar con un paisaje impactado por cualquier actividad de cambio de uso de suelo. Con la finalidad de que se realice como y cuando se debe de aplicar los conocimientos vistos en clase, los resultados obtenidos se entregan por equipos mediante una exposición y reporte. Se realiza esta práctica con la finalidad de que el alumno elabore sus propios seguimientos a la investigación para dar una solución y trabajar en equipo para realizar actividades interdisciplinarias, ya que este curso lo requiere.

EVALUACIÓN.

La evaluación se realiza con evaluaciones parciales de la siguiente manera:

Primer parcial: se realiza un examen escrito de los capítulos I, II, III y IV considerando el siguiente porcentaje:

Examen	60%
Participación	20%
Ejercicios	20%

Segundo parcial: se realiza un examen escrito de los V, VI y VII considerando el siguiente porcentaje:

Examen	60%
Participación	20%
Ejercicios	20%

Tercer parcial: se realiza un examen practico aplicando los capitulos VIII, IX y X considerando el siguiente porcentaje: Examen 60%

Participación	20%
Ejercicios	20%

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA Y COMPLEMENTARIA

- 1.- Bolos, Ma DE; "Manual de Ciencias del paisaje", Madrid, España, Masson, Barcelona, Escribano, Primera edición, 1987.
- 2.- Conesa V. 1995, Evaluación de impacto ambiental. Guía metodológica Mundi-Prensa. Madrid.
- 3.- Estaban Bolea, M.T. 1984. evaluación de impacto ambiental. Fundación MAPFRE, ITSEMAP, Madrid.
- 4.- Gonzalez bernaldes, F; "Ecología y paisaje", Madrd, España, Blume ed. Primera edición, 1981.
- 5.- Gustavo Gili; "Introducción a la Arquitectura del paisaje", Barcelona, España, Colección Arquitectura/perspectivas; primera edición, 1980.
- 6.- John F. Griffiths; "Climaologia Aplicada", Texas A & M. University, USA., Publicaciones Culturales S.A. de C.V. Primera edición, 1985.
- 7.- Lynch Kevin; "Planificación del Sitio", Barcelona, España, GG, primera edición, 1980.
- 8.- Massachussets, Amherst, "Departamento de Arquitectura Paisajística y Planificación Regional", Primera edición, 19073
- 9.- Odum, 1993, Ecología, Editorial CECSA
- 10.- Turk Turk Wittes Wittes, México, 1979, Tratado de Ecología, segunda Edición.
- 11.- SEMARNAT; "Manual de organización ecológica"; primera edición, 1989.
- 12.- SEMARNAT; DF; México; "Serie de ordenación", primera edición, 1989.
- 13.- SEMARNAT; "Guías para la evaluación de impacto ambiental", 2002.
- 14.- SEMARNAT, "Guías para la elaboración de las manifestaciones de Impacto Ambiental.", 2002.

PROGRAMA ELABORADO POR:

M. C. Alejandra Rosario Escobar Sánchez
Departamento Ciencias del Suelo
Área Planeación Ambiental