

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
COORDINACIÓN DE FORMACIÓN BÁSICA
COORDINACIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y VINCULACIÓN UNIVERSITARIA
PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

- 1. Unidad Académica:** Facultad de Ciencias Marinas
- 2. Programa Educativo:** Licenciatura en Ciencias Ambientales
- 3. Plan de Estudios:**
- 4. Nombre de la Unidad de Aprendizaje:** Planeación y Diseño del Paisaje
- 5. Clave:**
- 6. HC: 01 HL: 00 HT: 03 HPC: 01 HCL: 00 HE: 01 CR: 06**
- 7. Etapa de Formación a la que Pertenece:** Terminal
- 8. Carácter de la Unidad de Aprendizaje:** Optativa
- 9. Requisitos para Cursar la Unidad de Aprendizaje:** Ninguno

Equipo de diseño de PUA

Firma

**Vo.Bo. de subdirector(es) de
Unidad(es) Académica(s)**

Firma

Jesús Ramón Serrano López
Rosa Contreras Motolinía

Víctor Antonio Zavala Hamz

Fecha: noviembre de 2017

II. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Esta Unidad de Aprendizaje tiene el propósito de apoyar al alumno en la integración de conocimientos conceptuales (ecológicos, sociales y económicos) y tecnológicos, en el reconocimiento de alternativas que le permitan crear propuestas viables e innovadoras que contribuyan a una relación sociedad-naturaleza sustentable, así como en su mejor desempeño profesional.

Es una asignatura de carácter optativa impartida en la etapa terminal de la Licenciatura en Ciencias Ambientales.

III. COMPETENCIA DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Elaborar una propuesta innovadora de mejora para la conservación del paisaje y la naturaleza, tomando en cuenta los elementos bióticos, abióticos y socioculturales del entorno, su configuración espacial, sus características, procesos, dinámica y su representación gráfica, para el cuidado, conservación y recuperación de la calidad y funcionalidad del paisaje y la naturaleza en diferentes escalas espacio-temporales de aproximación en ambientes: urbano, rural y natural. Con una actitud de investigación, colaboración, creatividad y comunicación.

IV. EVIDENCIA(S) DE DESEMPEÑO

Portafolio de evidencias de teoría y taller:

Mapas conceptuales y mentales de la comprensión de términos; cuestionarios resueltos y ejercicios del análisis y comprensión de lecturas; exposiciones del análisis, síntesis y comprensión de lecturas frente al grupo en presentaciones digitales (Power Point u otro medio digital); reportes de talleres; planos y bocetos de los elementos del paisaje dibujados a diferentes escalas; fichas técnicas, ejercicios de creatividad resueltos.

Proyecto final de una propuesta aplicada a la región o el país:

Exposición digital de anteproyecto de propuesta aplicada en un estudio de caso de la región; reporte de los avances ya sea escrito o en presentación digital; exposición final de la propuesta en formato digital (power point, video, etc.) y productos de la propuesta del proyecto entregados en reporte escrito y propuesta gráfica (Sistema de Información Geográfica, bocetos, plano o representación gráfica digital elaborada en Software especializado).

V. DESARROLLO POR UNIDADES
UNIDAD I. Introducción y Conceptos Básicos

Competencia:

Analizar los términos y conceptos básicos internacionales relacionados al Diseño de Paisajes Multifuncionales para la integración y aplicación de conocimientos en el entorno, considerando los elementos bióticos, abióticos y culturales, su interacción y los problemas resultantes y oportunidades de la interacción naturaleza-sociedad. Con una actitud crítica propositiva.

Contenido:

Duración: 3 horas

- 1.1. Paisaje
- 1.2. El Paisaje como un sistema
- 1.3. Multifuncionalidad del paisaje
- 1.4. Percepción humana del paisaje y valores culturales
- 1.5. Las Ciencias del Paisaje y el diseño de paisajes multifuncionales

UNIDAD II. La Experiencia Estética del Paisaje

Competencia:

Examinar los fundamentos de las influencias del paisaje en la percepción humana para identificar las conexiones entre personas y naturaleza que aumentan el valor de los paisajes, considerando la conservación de los elementos bióticos, abióticos, culturales y sus funciones. Con una actitud, científica, creativa y responsable.

Contenido:

Duración: 3 horas

- 2.1. Relación entre Ecología y Estética
- 2.2. Aspectos sensoriales de percepción
- 2.3. Aspectos temporales de percepción

UNIDAD III. La Infraestructura Verde en Diferentes Paisajes y Escalas

Competencia:

Adaptar diferentes modelos de desarrollo de la infraestructura verde en el rango del ambiente natural al urbano para generar alternativas aplicables a diferentes regiones y localidades nacionales considerando el patrón espacial del paisaje y los procesos naturales, culturales, sociales y económicos. Con una actitud crítica, responsable y creativa.

Contenido:**Duración:** 3 horas

- 3.1. Infraestructura verde: definición y aplicación
- 3.2. Redes ecológicas y corredores verdes

UNIDAD IV. Elementos Disponibles para el Diseño del Paisaje

Competencia:

Evaluar las potencialidades de los elementos del paisaje para propiciar el embellecimiento de los mismos y su multifuncionalidad a largo plazo; tomando en cuenta las características del suelo, relieve, aire, clima, agua, flora, fauna, los procesos naturales y la interacción sociedad naturaleza. Con una actitud creativa, responsable, de respeto y de comunicación e involucramiento con los usuarios del lugar.

Contenido:**Duración:** 3 horas

- 4.1. La topografía en el diseño del paisaje
- 4.2. El agua en el diseño del paisaje
- 4.3. Las plantas en el diseño del paisaje
- 4.4. La importancia de la fauna en el diseño del paisaje
- 4.5. El microclima en el diseño del paisaje
- 4.6. El mobiliario en el diseño del paisaje

UNIDAD V. Medición y Diseño del Paisaje Multifuncional

Competencia:

Adaptar una metodología científica y organizada para fundamentar propuestas que integren la conservación de los elementos bióticos y abióticos, los procesos, funciones y servicios de la naturaleza y su interacción con la cultura y percepción sensorial humana en el diseño de un paisaje multifuncional en diferentes ambientes (urbano, rural y natural), considerando la interacción que la profesión tiene con otras disciplinas, la legislación ambiental y la responsabilidad de considerar los aspectos sociales y económicos. Con una actitud creativa, de trabajo en equipo, comunicación, iniciativa y búsqueda del bien común.

Contenido:

Duración: 4 horas

- 5.1. Marcos metodológicos para el diseño de paisajes multifuncionales
 - 5.1.1. Casos de Estudio en el ambiente urbano, rural y natural
- 5.2. Aplicación de métricas del paisaje en el diseño de un paisaje multifuncional
- 5.3. Aplicaciones a casos de estudio de interés

VI. ESTRUCTURA DE LAS PRÁCTICAS TALLER

No. de Práctica	Competencia	Descripción	Material de Apoyo	Duración
1	Clasificar diferentes tipos de paisajes y distinguir colores, texturas y formas a través de fotografías y observación directa de los diferentes elementos naturales y artificiales que componen los paisajes. Con una actitud creativa.	Identifica los elementos del Paisaje, realiza una presentación digital frente al grupo de acuerdo con la explicación e instrucciones brindadas por el instructor.	Fotografías, páginas web interactivas Guía del taller	2 horas
2	Identificar espacialmente el patrón estructural y elementos del paisaje para deducir las características del espacio abierto y su relación con los diferentes procesos naturales y de percepción, que se pueden distinguir a diferentes escalas espaciales, a través de imágenes de satélite, recorrido de campo y fotografías. Con una actitud científica y creativa.	Resuelve una serie de preguntas de análisis de un sitio de estudio que asigne el instructor. Elabora un patrón del paisaje podrás hacerlo a mano alzada o utilizando un software sencillo.	Imágenes de satélite Fotografías Acetatos, plumones para acetatos Plumones para pizarrón Laboratorio de cómputo (computadora y cañón) Cuaderno, hojas blancas, lápiz y borrador Guía del taller	2 horas
3	Detectar espacialmente elementos del paisaje en un plano básico para una buena ubicación espacial y su representación, a través de dibujar en una hoja diferentes elementos bióticos, abióticos y culturales. Con una actitud creativa y perseverante.	Dibuja a mano alzada una planta arquitectónica sencilla con la simbología adecuada de los elementos solicitados en el instructivo que brindará el profesor.	Hojas blancas de diferentes tamaños, lápiz, regla, compás, borrador y calculadora, guía del taller.	4 horas
4	Diferenciar las etapas del proceso de percepción humana del paisaje para clasificar los estímulos positivos y negativos e identificar alternativas para hacer más significativos los escenarios del Paisaje, a través de recorridos cortos a campo. Con una actitud de colaboración, abierta y exploratoria.	Resuelve de acuerdo con el formato e instrucciones brindadas por el docente.	Fotografías, observación directa, hojas, lápiz o plumones, guía del taller.	2 horas

5	Clasificar escenarios y elementos en el Paisaje para su representación gráfica e identificación de alternativas de conexión naturaleza-personas a través de recorridos de campo, observación directa de elementos naturales y de percepción sensorial. Con una actitud abierta.	Realiza un diagrama conceptual del paisaje, con base en el modelo conceptual e indicaciones que el profesor brindará.	Imágenes de satélite Fotografías Acetatos, plumones para acetatos Plumones para pizarrón Laboratorio de cómputo (computadora y cañón) Cuaderno, hojas blancas, lápiz y borrador Guía del taller	4 horas
6	Investigar y explicar diferentes conceptos y técnicas para su exposición y explicación a través de presentaciones digitales frente al grupo. Con una actitud de disposición e investigación.	Presentación digital de temas, deberas mostrar el dominio del vocabulario y conceptos involucrados.	Libros y revistas de la biblioteca, biblioteca digital, computadora, proyector Guía del taller	8 horas
7	Analizar y expresar conceptos y técnicas relacionados con el diseño de paisajes multifuncionales a través de la solución de cuestionarios o la elaboración y solución de juegos creativos. Con una actitud creativa y de investigación.	Responde las preguntas para el análisis de las lecturas o formula preguntas, y juegos lúdicos de paisaje.	Libros, revistas, hojas, pluma, lápiz Guía del taller	4 horas
8	Examinar diferentes conceptos y métodos relacionados al diseño de paisajes multifuncionales para sustentar su acople a un caso de estudio de la región. Con actitud crítica propositiva, científica, creativa, y autodidacta.	Revisa los modelos internacionales para el Diseño de Paisajes Multifuncionales, de las lecturas selectas o literatura especializada.	Laboratorio de cómputo Arc GIS Bibliotecas Guía del taller	8 horas
9	Sustentar una propuesta de proyecto aplicado para generar alternativas innovadoras que promuevan el desarrollo sustentable en México a través del Diseño de un Paisaje Multifuncional en el ambiente natural, rural o urbano. Con una actitud integradora, entusiasta, creativa, emprendedora, de comunicación y con	Propone el diseño de un Paisaje Multifuncional, y selecciona un área de estudio para la aplicación de lo aprendido durante el curso.	Laboratorio de cómputo Arc GIS Acervo cartográfico y documental Recorridos de campo Entrevistas con actores clave Cámara fotográfica Cintas métricas Guía del taller	14 horas

	sentido del bien común.			
--	-------------------------	--	--	--

VI. ESTRUCTURA DE LAS PRÁCTICAS DE CAMPO

No. de Práctica	Competencia	Descripción	Material de Apoyo	Duración
1	Diferenciar los conceptos del diseño de paisajes multifuncionales, para la estimulación de sus sentidos y visualización en la dimensión real de los espacios abiertos de la región, de manera responsable, a través de la exploración, corroboración y colecta de datos en recorridos de campo a diferentes sitios. Con una actitud de respeto, responsabilidad y perseverancia.	<p>Se prepararán actividades específicas dependiendo de lo visto en el curso y los estudios de caso que se estén abordando.</p> <p>Se realizarán diversas visitas al sitio elegido para desarrollar su proyecto final en las cuales harán desde visitas de prospección, toma de datos y corroboraciones.</p>	Transporte Cartografía del sitio GPS Guías de campo Cámara fotográfica Cuaderno Lápiz, borrador Cinta métrica	16 horas

VII. MÉTODO DE TRABAJO

Encuadre:

El primer día de clase el docente establece la forma de trabajo, los criterios de evaluación, la calidad y características que deben tener los trabajos académicos, y se mencionan los derechos y obligaciones tanto del docente como del alumno.

Estrategia de enseñanza (docente)

El curso comprenderá diferentes dinámicas de grupo para asegurar el cumplimiento de las competencias. En la enseñanza interactiva, el profesor estará encargado de exponer algunos de los temas, para ello realizará la demostración de las actividades a realizar en los talleres, durante las exposiciones el docente ocupará medios audiovisuales y hará diferentes preguntas para fomentar el debate de ideas. En el taller el docente promueve el orden y respeto

Promover tanto el aprendizaje y la argumentación individual como el trabajo en equipo y la discusión basada en consensos.

Facilitar el aprendizaje de la solución de problemas mediante la realización de los ejercicios de investigación utilizando como contraste las hipótesis de trabajo planteadas por los alumnos como base del método científico.

Motivar a los alumnos a leer sobre problemáticas ambientales contemporáneas, así como para exponer y discutir en equipos sobre sus causas y alternativas de solución.

Estrategia de aprendizaje (alumno)

En cuanto al aprendizaje colaborativo, los alumnos se organizarán por equipos para trabajar durante el curso y en las prácticas de taller de las cuales entregará una investigación final en escrito.

Los alumnos realizarán investigación bibliográfica, grupos de discusión e investigación de campo, entregarán reportes de lectura que incluyan una interpretación personal del estudiante.

El reporte escrito del trabajo de taller y de campo, deben incluir: Introducción, planteamiento de los problemas y objetivos, materiales, los métodos y las técnicas de investigación, resultados (gráficas, tablas, e imágenes), discusiones, recomendaciones, conclusiones y literatura consultada.

Se guiará de manera individual el trabajo del estudiante durante las fases de formulación, desarrollo y conclusión de los proyectos obligatorios del curso.

VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Criterios de acreditación

- 80% de asistencia para tener derecho a examen ordinario y 40% de asistencia para tener derecho a examen extraordinario de acuerdo con el Estatuto Escolar artículos 70 y 71.
- Calificación en escala del 0 al 100, con un mínimo aprobatorio de 60.

Criterios de evaluación

La forma de evaluación será sumativa con un valor máximo de 100.

Tres exámenes parciales..... 15%,
que abarcarán lo visto tanto en teoría como en los talleres.

El promedio de las exposiciones de la investigación, lectura y análisis de literatura..... 20%.

Se calificará el dominio de los conceptos, que su exposición sea fluida y el diseño de la misma comunique de forma clara el contenido.

Portafolio de Evidencias..... 25%

El promedio de los trabajos derivados de los talleres y salidas de campo:
exposiciones (10%), reportes, mapas conceptuales y mentales, ensayos (5%),
planos, bocetos y reporte de ejercicios en cartografía digital (10%).

Se evaluará que, en las exposiciones, reportes, ensayo, planos domine los conceptos,
que cumpla con las características requeridas por el instructor
y que sus trabajos sean limpios y ordenados.

Proyecto final de una propuesta aplicada a la región o el país

Exposición digital de anteproyecto de propuesta aplicada en un estudio de caso de la región; reporte de los avances ya sea escrito o en presentación digital; exposición final de la propuesta en formato digital (power point, video, etc.) y productos de la propuesta del proyecto entregados en reporte escrito y propuesta gráfica (Sistema de Información Geográfica, bocetos, plano o representación gráfica digital elaborada en Software especializado)..... 40%,

Total.....100%

IX. REFERENCIAS

Básicas	Complementarias
<p>Ahern, J. 2006. Biodiversity Planning and Design: sustainable practices. Island Press.[clásica]</p> <p>Botequilha, A.L., J. Miller, J. Ahern and Kevin McGarigal. 2006. Measuring Landscapes: A Planner's handbook. Island Press. Birkhäuser. [clásica]</p> <p>Brady, E. 2003. Aesthetics of the natural Environment. Edinburg University Press Ltd. [clásica]</p> <p>Beatley, T. 2011. Biophilic cities: integrating nature into urban design and planning. Island Press. Washington, D.C. [clásica]</p> <p>Bund Deutscher Landschaftsarchitekten bdla (Hg./Ed.). 2009. System Landschaft: Landscape as a System. [clásica]</p> <p>Carlson, A. 2009. Nature and Landscape: an introduction to environmental aesthetics. Columbia University Press. [clásica]</p> <p>Carlson, A., S. Lintott. 2008. Nature, aesthetics and environmentalism: from beauty to duty. Columbia, University Press. [clásica]</p> <p>Carlson, A. and A. Berleant (eds.). 2004. The Aesthetics of Natural Environments. Broad View Press. [clásica]</p> <p>Dieterich, M. and S. van der Straaten (eds.). 2004. Cultural landscapes and land use: the nature conservation - society interface. Kluwer Academic Publishers. [clásica]</p> <p>McDonald, B. 2006. Landscape Design Documentation: strategies for plan checking and quality control. John Wiley & Sons, Inc.</p> <p>Parsons, G. 2008. Aesthetics and Nature. Continuum International Publishing Group. [clásica]</p> <p>**Prominski, M. 2012. River, space, design: planning strategies, methods and projects for urban rivers. Birkhäuser.</p> <p>Thwaites, K. and I. Simkins. 2007. Experiential Landscape: an approach to people, place and space. Routledge. [clásica]</p> <p>Revista electrónica Landscape and Urban Planning dentro de la base de datos de Elsevier de la biblioteca digital de la</p>	<p>Alexander, R. & R. Sneesby. 2007. Manual del diseñador de jardines. English Gardening School. Ed. Blume. [clásica]</p> <p>Álvarez – Sánchez, L.A. 1997. Vientos en la Bahía de Todos Santos, B.C. Ciencias Marinas 4(1):81-89. [clásica]</p> <p>Assaf, J. 1990. II Reunión Nacional sobre la energía y el confort. Mexicali, B.C. Instituto de Ingeniería, UABC. [clásica]</p> <p>Bornstein, C., D. Fross and B. O'Brien. 2006. California Native Plants for the Garden. Cachuma Press. Los Olivos, California. [clásica]</p> <p>Brooklin Botanic Garden. El Jardinero Ambiental. Ed. Trillas, México.</p> <p>Brown, R. and Gillespi, T. 1999. Microclimatic landscape design: creating thermal comfort and energy efficiency. John Wiley & Sons. [clásica]</p> <p>Cabeza, A. 1993. Elementos para el diseño de paisaje: naturales, artificiales y adicionales. Editorial Trillas. [clásica]</p> <p>Cooper, P. 2001. Nuevas tecnologías en el diseño de jardines. Ed Blume. [clásica]</p> <p>Conran, T. y D. Pearson. 1998. El Jardín: paisaje y diseño, la guía esencial para el diseño del jardín. Ed Blume. [clásica]</p> <p>Del Cañizo, J.A. 2006. El jardín: arte y técnica. Ediciones Mundi Prensa, España. [clásica]</p> <p>Dober, R. 2000. Campus Landscape, functions, forms, features. John Wiley & Sons. USA. [clásica]</p> <p>Drénou, Ch. 2006. La poda de los árboles ornamentales: del porqué al cómo. Ediciones Mundi-Prensa, Madrid, Espana. [clásica]</p> <p>Gavin, D. y T. Conran. 2010. Guía de plantación: contexto, objetivos, estructura, color, estaciones, estilos, condiciones. Ed Blume.ildemeister, H. 2006. Jardinería en clima mediterráneo. Ediciones Mundi Prensa, España.</p> <p>Gildemeister, H. 2000. Su jardín mediterráneo: como crear un paraíso verde con poca agua. Editorial Moll, España. [clásica]</p> <p>Knudsen, D., M. Metro-Roland, K., Sopper, A. and Ch.Greer. 2008. Landscape, Tourism and Meaning. Ashgate Publishing Company.</p> <p>Littlewood, M. 2001. Landscape detailing 4: water. Architectural</p>

<p>UABC.</p> <p>Todos los libros se encuentran ubicados en la biblioteca Central Ensenada de la UABC</p> <p>*Disponibles también en versión electrónica en la base de datos EBSCO</p> <p>**Disponible únicamente en los libros electrónicos de EBSCO</p>	<p>Press, Elsevier. [clásica]</p> <p>Novotny, V. 2007. Cities of the future: towards integrated sustainable water and landscape management: proceedings of an international workshop held July 12-14, 2006 in Wingspread Conference Center, Racine, WI. IWA Publishing. [clásica]</p> <p>Pott, R. 1999. Nordwestdeutsches Tiefland zwischen Ems und Weser: mit 9 Exkursionen (Kulturlandschaften: Exkursionsführer). Verlag Eugen Ulmer GmbH & Co. Stuttgart. [clásica]</p>
--	---

X. PERFIL DEL DOCENTE

El docente de esta asignatura debe poseer título en Ingeniería Ecológica o Licenciado en Ciencias Ambientales con experiencia comprobable de trabajo en grupos de Arquitectura del Paisaje o Arquitectura. Preferentemente con posgrado cuya preparación sea multidisciplinaria con una base sólida en Ecología y Arquitectura del Paisaje. Además, deberá ser una persona responsable y crítica y proactiva.