

## Nombre del curso: Manejo y Diseño Ambiental 2

Área	Código	Créditos	Períodos presenciales a la semana	Horas de trabajo en casa a la semana	Requisito
Social	2.07.5	3	2	4	MDA1
Docentes	Arq. Luis Fernando Castillo C				

### Meta competencias del Estudiante de Arquitectura

Capacidad de diseñar y producir, de manera creativa, obras de arquitectura de alta complejidad, que sustenten las necesidades que demanda el sistema social, analizando con ética y compromiso social la adecuada inserción de la arquitectura en el entorno ambiental y/o urbano, buscando incidir positivamente y con liderazgo en el mercado laboral del país.

### Competencias del Área

(Copiar aquí las autorizadas por la Dirección y enviadas a cada coordinador de área).

### Descripción de la Asignatura

Conocimientos y análisis en la definición y tendencias en el diseño de espacios exteriores de uso público así como, el manejo del paisaje y uso de la vegetación en la arquitectura y el urbanismo sostenibles. Historia y diseño de jardines.

Semana de clases	Tema	Contenidos	Indicador del Logro	Bibliografía
1 y 2	Conceptos básicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Relaciones entre espacios exteriores, arquitectónicos y urbanos.</li> <li>Carácter público de los espacios exteriores</li> <li>Tipología de espacios exteriores de uso público</li> <li>Paisaje</li> <li>Espacios verdes</li> <li>Sostenibilidad ambiental</li> </ul>	Utiliza terminología adecuada en el manejo de espacios exteriores y su tipología	<p>Espacios Exteriores. GUZMÁN, Vicente. Universidad Autónoma de Xochimilco. México 1988.</p> <p>Calidades de las Ciudades y Actividades Urbanas. GEHL, Jan. Foro Internacional: El Peatón en el Uso de las Ciudades. Instituto Nacional Bellas Artes. México 1980.</p> <p>(Se combinarán documentos de los otros temas)</p>
3	Análisis de Tipologías de espacios exteriores	<ul style="list-style-type: none"> <li>Metodologías de análisis y evaluación de espacios exteriores</li> <li>Criterios de intervención de espacios exteriores.</li> <li>Integración del paisaje</li> </ul>	Aplica metodologías para análisis de situaciones de los espacios exteriores de uso público con evaluación de los criterios en diseño de casos análogos	<p>Principios de Diseño Urbano Ambiental. SCHEJTAN, et. Al. Árbol editorial. México 1997. 2da. Reimpresión.</p> <p>Manual de Criterios de Diseño Urbano. BAZANT S., Jan. Editorial Trillas, México 1995. 3ª. Reimpresión</p> <p>Nuevos Espacios Urbanos. GEHL, Jan &amp; GENZOE, Lars. Editorial Gustavo Gili, Barcelona, España 2002.</p>

<p><b>4 a 7</b></p>	<p><b>Manejo de vegetación en arquitectura y urbanismo con criterios de sostenibilidad ambiental</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tipos de vegetación a utilizar según la función del espacio exterior. Aplicación de cubre suelos, plantas trepadoras, arbustos y árboles.</li> <li>Distribución de especies según zona de vida y flora de Guatemala.</li> <li>Patrimonio natural.</li> <li>Paleta vegetal y cédula botánica.</li> <li>Criterios de sostenibilidad con vegetación</li> <li>Estrategias de conservación de vegetación: viveros, herbarios, jardín botánico, index seminum</li> </ul>	<p>Propone especies de vegetación adecuadas según zonas de vida y características de los proyectos urbano arquitectónicos</p> <p>Utiliza eficientemente la paleta vegetal y cédula botánica</p> <p>Valora el patrimonio natural de las zonas de vida de Guatemala</p> <p>Describe lugares para conservación de vegetación</p>	<p>La Flora Silvestre de Guatemala. VILLAR ANLEU, Luis. Editorial Universitaria. Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala 1981</p> <p>Apuntes Botánicos. IBARRA, Jorge. Editorial Pineda Ibarra. Ministerio de Educación de Guatemala. Guatemala 1974</p> <p>Colección Académica de Arquitectura del Paisaje. Facultad de Arquitectura. Universidad Nacional Autónoma de México. México 2002</p> <p>Zonas de Vida de Guatemala. AGUILAR, J. et. Al. Facultad de Agronomía. Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala 2010</p> <p>Elementos para el diseño de paisajes naturales, artificiales y adicionales. CABEZA PÉREZ, Alejandro. Editorial Trillas. México 1993</p>
<p><b>8 a 12</b></p>	<p><b>Historia y evolución del jardín aplicación en la arquitectura y el urbanismo con</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Historia de los jardines y sus características básicas</li> <li>Estilos de jardines</li> <li>Tendencias de los jardines modernos y contemporáneos</li> <li>Aplicaciones básicas para el cuidado y mantenimiento del jardín</li> </ul>	<p>Diferencia tipologías de jardines y sus características básicas</p> <p>Diseña áreas verdes</p> <p>Realiza aplicación práctica del diseño de jardín que propone</p>	<p>Arquitectura de Jardines. RIBALTA, Marta. Directora de edición. Editorial Blume, Barcelona, España. 1978.</p> <p>Landscaping with Stone. SAGUI, Pat. Creative Homeowner Editor. Upper Saddle River, NJ. USA. 2005 copy right</p> <p>Espacio abierto en mesoamérica. Cultura y paisaje. CABEZA PÉREZ, Alejandro, JANKILEVICH, Carlos &amp; LÓPEZ DE JUAMBLEZ, Rocío. Universidad Nacional Autónoma de México / Universidad Nacional de Costa Rica. México 2006.</p> <p><a href="http://www.theplantlist.org/">http://www.theplantlist.org/</a></p> <p><a href="http://www.missouribotanicalgarden.org/gardens-gardening/your-garden/help-for-the-home-gardener.aspx">http://www.missouribotanicalgarden.org/gardens-gardening/your-garden/help-for-the-home-gardener.aspx</a></p> <p><a href="http://soilretention.com/">http://soilretention.com/</a></p>

<b>13 a 16</b>	<b>Espacios exteriores contemporáneos y urbanismo sostenible</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tendencias de los espacios exteriores contemporáneos y aplicaciones urbanas.</li> <li>• Principios del urbanismo sostenible.</li> <li>• Análisis de casos relevantes en ciudades verdes</li> </ul>	<p>Aplica metodologías con criterios de diseño sostenibles para espacios exteriores de uso público</p> <p>Valora la primacía del peatón en los espacios exteriores.</p>	<p>Calidades de las Ciudades y Actividades Urbanas. GEHL, Jan. Foro Internacional: El Peatón en el Uso de las Ciudades. Instituto Nacional Bellas Artes. México 1980.</p> <p>Nuevos Espacios Urbanos. GEHL, Jan &amp; GENZOE, Lars. Editorial Gustavo Gili, Barcelona, España 2002.</p>
------------------------	--	---	---	---

### Estrategias de Aprendizaje (metodologías y técnicas)

#### Actividades

Lectura, análisis, síntesis y comentario de las lecturas recomendadas.  
 Diferenciación de espacios arquitectónicos y urbanos.  
 Investigación de la distribución de especies según zona de vida para estructurar y explicar su aplicación.  
 Interpreta la aplicación de cubre suelos, plantas trepadoras, arbustos y árboles.  
 Uso de paleta vegetal y cédula botánica.  
 Explicación de los criterios de los diferentes estilos de jardín y tendencias actuales.  
 Descripción y análisis de los criterios de sostenibilidad en el diseño de espacios exteriores y arquitectura.  
 Diseño de área exterior con manejo de vegetación  
 Readecuación de área verde  
 Resolución exámen teórico

#### Recursos

Documentos de lectura  
 Texto paralelo  
 Planos de áreas urbanas ciudades sostenibles  
 Mapa de zonas de vida  
 Catálogo con tipologías de plantas  
 Fichas de paleta vegetal y cédula botánica  
 Tabla síntesis y/o cuadro comparativo según análisis de caso.  
 Reporte de visita técnica  
 Fuentes electrónicas  
 Documento síntesis con diseño de espacio exterior y manejo de vegetación  
 Sitio en FARUSAC para práctica de jardinería  
 Herramientas de jardinería  
 Plantas para siembra  
 Planos de diseño del área asignada  
 Test de evaluación

#### Método y técnicas

Lectura  
 Síntesis y redacción manuscrita  
 Observación

Visita técnica a herbarios, jardín botánico y viveros.  
Observación  
Síntesis y elaboración de fichas  
Síntesis y elaboración de cuadro comparativo  
Visita técnica a sitio con manejo paisajístico y de jardinería.

Análisis de casos

Debate

Mapa conceptual

Visita técnica a sitio

Observación

Evaluación de secuencias espaciales, prefiguración, diseño

Aprendizaje in situ

Taller de diseño

Cuestionario selección múltiple, descripción temática, mapas conceptuales, análisis de casos

### **Evaluación**

Elaboración de texto paralelo

Realización de ejercicios cortos

Exposición oral de casos análogos

Taller de diseño con repentina para área verde FARUSAC

Visitas técnicas

Examen teórico

Diseño de jardín

Ejercicio de jardinería

Diseño de espacios urbanos de uso público

### **Normas Generales**

Para aprobar el curso se requiere que el estudiante tenga una asistencia mínima del 80% y un mínimo de 61 puntos. Los normativos del área vigentes desde el año 2004, se aplicarán conforme a lo establecido. También deberá participar en las actividades prácticas y visita técnica para poder realizar la propuesta final de diseño de espacios exteriores de uso público según lugar seleccionado. Como parte de la práctica se incluye la readecuación de un jardín de la FARUSAC, que se coordina con el vivero general de la USAC para la obtención de plantas que se cultivan en el sitio, según diseño propuesto por los estudiantes.