

MANEJO Y DISEÑO AMBIENTAL 2
PRIMER SEMESTRE 2019

Área	Código	Créditos	Periodos presenciales a la semana	Horas de trabajo en casa a la semana	Pre-requisitos
Social	2.07.5	3	2	4	MDA1
Docente	Arq. Luis Fernando Castillo Castillo				

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

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"> Relaciones entre espacios exteriores, arquitectónicos y urbanos. Carácter público de los espacios exteriores Tipología de espacios exteriores de uso público Paisaje Espacios verdes Sostenibilidad ambiental 	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"> • Metodologías de análisis y evaluación de espacios exteriores • Criterios de intervención de espacios exteriores. • Integración del paisaje 	<p>Aplica metodologías para análisis de situaciones de los espacios exteriores de uso público</p>	<p>Principios de Diseño Urbano Ambiental. SCHEJTANAN, 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 & GENZOE, Lars. Editorial Gustavo Gili, Barcelona, España 2002.</p>
4 a 7	Manejo de vegetación en arquitectura y urbanismo con criterios de sostenibilidad ambiental	<p>Tipos de vegetación a utilizar según la función del espacio exterior. Aplicación de cubre suelos, plantas trepadoras, arbustos y árboles.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Distribución de especies según zona de vida y flora de Guatemala. Patrimonio natural. Paleta vegetal y cédula botánica. • Criterios de sostenibilidad con vegetación • Estrategias de conservación de vegetación: viveros, herbarios, jardín botánico, index seminum 	<p>Propone especies de vegetación adecuadas según zonas de vida y características de los proyectos</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>8 a 12</p>	<p>Historia y evolución del jardín aplicación en la arquitectura y el urbanismo con</p>	<ul style="list-style-type: none"> Historia de los jardines y sus características básicas Estilos de jardines Tendencias de los jardines modernos Aplicaciones básicas para el cuidado y mantenimiento 	<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 & LÓPEZ DE JUAMBLEZ, Rocío. Universidad Nacional Autónoma de México / Universidad Nacional de Costa Rica. México 2006.</p> <p>http://www.theplantlist.org/</p> <p>http://www.missouribotanicalgarden.org/gardens-gardening/your-garden/help-for-the-home-gardener.aspx</p> <p>http://soilretention.com/</p>
<p>13 a 16</p>	<p>Espacios exteriores contemporáneos y urbanismo sostenible</p>	<p>Tendencias de los espacios exteriores contemporáneos</p> <ul style="list-style-type: none"> Principios del urbanismo sostenible. Análisis de casos relevantes en ciudades verdes. 	<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 & 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.