



Universidad Autónoma de Baja California
Coordinación General de Formación Profesional

PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Unidad académica:	Facultad de Arquitectura y Diseño, Mexicali
Programa educativo:	Arquitecto
Plan de Estudios:	2021-2
Nombre de la unidad de aprendizaje:	Espacios Verdes en la Arquitectura y el Diseño
Clave:	55713
Distribución horaria:	Horas Clase: 02 Horas Taller: 01 Horas Prácticas de campo: 01 Horas Extra-clase: 02 Créditos: 6
Etapas de formación:	Disciplinaria
Carácter:	Optativa
Requisito:	Ninguno
Modalidad de impartición:	Presencial
Equipo de diseño:	Mariza Lizeth Talamantes Martínez Cosme René Arreola Valle
Subdirección que aprueba el PUA:	Paloma Rodríguez Valenzuela
Fecha:	14 de septiembre del 2026
Aprobación y registro:	Universidad Autónoma de Baja California 14 de septiembre 2026 REGISTRADO Departamento de Apoyo a la Docencia y la Investigación, Mexicali

II. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

La unidad de aprendizaje amplía conocimientos y escala de diseño dentro de la disciplina de la arquitectura, urbanismo y paisaje. comprende el papel de la infraestructura verde en la construcción de ciudades sostenibles, particularmente en contextos de clima extremo, el estudiantado podrá desarrollar habilidades para analizar, diseñar, gestionar espacios verdes considerando variables ambientales, sociales, normativas, con una actitud de responsabilidad ambiental y pensamiento crítico. Se ubica en la etapa disciplinaria de carácter optativo, en el área de conocimiento de urbanismo.

III. COMPETENCIA GENERAL DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Diseñar espacios verdes mediante el análisis de condiciones ambientales, sociales y normativas, utilizando herramientas de diagnóstico y principios de paisajismo sustentable, con el propósito de generar propuestas adaptadas al contexto local, con responsabilidad ambiental, pensamiento crítico y compromiso social.

IV. EVIDENCIA DE APRENDIZAJE

- Proyecto de diseño de un espacio verde relacionado con la edificación o espacio público: Diagnóstico del sitio, análisis ambiental, propuesta conceptual, selección vegetal y estrategias de sostenibilidad, presentación oral y defensa del proyecto, donde el estudiante argumenta decisiones de diseño con bases teóricas adquiridas en el curso en relación a los criterios ambientales, sociales y normativos.
- Memoria: Resumen y reflexiones de las actividades de campo.

V. COMPETENCIA PROFESIONAL DEL PERFIL DE EGRESO A LA QUE CONTRIBUYE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Construir obras arquitectónicas y urbanas en sus diversos géneros y tipologías a partir de la resolución de proyectos ejecutivos, programación, construcción y supervisión de obra con sistemas constructivos convencionales o tradicionales, así como tecnología de vanguardia con estándares de calidad, eficiencia térmica y energética para evitar y/o resolver problemáticas de habitabilidad en las edificaciones y que reflejan equilibrio con el medio ambiente y la identidad cultural del lugar, con objetividad, responsabilidad, compromiso social y respeto por el medio ambiente.

VI. EJE TRANSVERSAL AL QUE CONTRIBUYE

Pensamiento Crítico y Sustentabilidad

VII. DESARROLLO POR UNIDADES

Unidad I. Fundamentos de los espacios verdes

Competencia

Analizar los conceptos y tipologías de los espacios verdes mediante la revisión de fundamentos teóricos y ejemplos urbanos, con la finalidad de comprender su función en la ciudad, con pensamiento crítico y responsabilidad ambiental.

Contenido

- 1.1. Concepto de espacios verdes
 - 1.1.1. Definición y alcances
 - 1.1.2. Diferencias entre espacios verdes y áreas verdes
 - 1.1.3. Funciones ecológicas, sociales, económicas y arquitectónicas
- 1.2. Tipologías de los espacios verdes
 - 1.2.1. Parques urbanos
 - 1.2.2. Jardines y plazas
 - 1.2.3. Corredores y cinturones verdes
 - 1.2.4. Camellones y espacios residuales
- 1.3. Importancia de los espacios verdes en el contexto urbano
 - 1.3.1. Calidad de vida
 - 1.3.2. Salud de bienestar
 - 1.3.3. Relación con la sustentabilidad

Duración

4 horas.

Unidad II. Historia y referentes del paisaje urbano

Competencia

Analizar la evolución histórica de los espacios verdes mediante el análisis de referentes internacionales y nacionales, con la finalidad de reconocer los modelos de diseño aplicables, con pensamiento crítico y sensibilidad social.

Contenido

- 2.1. Evolución histórica de los espacios verdes
 - 2.1.1. Jardines clásicos
 - 2.1.2. Paisajismo moderno
 - 2.1.3. Ciudad jardín
- 2.2. Referentes internacionales
 - 2.2.1. Europa
 - 2.2.2. América
 - 2.2.3. Asia
- 2.3. Espacios verdes en México
 - 2.3.1. Desarrollo histórico

2.3.2. Problemáticas actuales

2.3.3. Casos representativos

Duración

5 horas.

Unidad III. Contexto ambiental y urbano

Competencia

Evaluar las condiciones ambientales y urbanas del contexto local mediante el análisis de factores climáticos, sociales y territoriales, con la finalidad de identificar problemáticas y oportunidades de intervención, con responsabilidad social y pensamiento crítico.

Contenido

3.1. Clima y ciudad

3.1.1. Climas extremos

3.1.2. Isla de calor urbana

3.1.3. Confort térmico

3.2. Problemática ambiental urbana

3.2.1. Déficit de áreas verdes

3.2.2. Escasez de agua

3.2.3. Expansión urbana

3.3. Dimensión social del espacio verde

3.3.1. Uso del espacio público

3.3.2. Seguridad y apropiación

3.3.3. Bienestar social

Duración

5 horas.

Unidad IV. Normatividad y planeación de espacios verdes

Competencia

Evaluar la normativa urbana y ambiental mediante el análisis de instrumentos legales y de planeación, con la finalidad de sustentar propuestas de diseño, con ética profesional y responsabilidad social.

Contenido

4.1. Marco normativo

4.1.1. Legislación ambiental

4.1.2. Normativa urbana

4.1.3. Reglamentos municipales

4.2. Planeación de espacios verdes

3.2.1. Indicadores de áreas verdes

3.2.2. Distribución territorial

- 3.2.3. Espacio público y ciudad
- 4.3. Instrumentos de gestión
 - 3.3.1. Programas urbanos
 - 3.3.2. Políticas públicas
 - 3.3.3. Gestión de espacio público

Duración

6 horas.

Unidad V. Factores ambientales y vegetación

Competencia

Evaluar los factores ambientales y seleccionar vegetación adecuada mediante criterios ecológicos y técnicos, con la finalidad de sustentar decisiones de diseño, con responsabilidad ambiental y pensamiento crítico.

Contenido

- 5.1. Factores ambientales
 - 5.1.1. Clima
 - 5.1.2. Suelo
 - 5.1.3. Agua
 - 5.1.4. Soleamiento
- 5.2. Vegetación en espacios urbanos
 - 5.2.1. Especies nativas
 - 5.2.2. Especies introducidas
 - 5.2.3. Criterios de selección
- 5.3. Manejo y mantenimiento
 - 5.3.1. Tiempos de siembra
 - 5.3.2. Riego
 - 5.3.3. Poda
 - 5.3.4. Composta, abono y manejo sostenible

Duración

6 horas.

Unidad VI. Diseño de espacios verdes

Competencia

Diseñar propuestas de espacios verdes mediante la integración de criterios ambientales, sociales y estéticos, con la finalidad de desarrollar soluciones viables y contextualizadas, con creatividad, responsabilidad ambiental y compromiso social.

Contenido

- 6.1. Principios de diseño paisajístico

- 6.1.1. Composición
- 6.1.2. Funcionalidad
- 6.1.3. Estética
- 6.2. Integración arquitectónica
 - 6.2.1. Relación espacio-usuario
 - 6.2.2. Accesibilidad
 - 6.2.3. Uso del espacio público
- 6.3. Desarrollo de proyecto
 - 6.3.1. Diagnóstico del sitio
 - 6.3.2. Propuesta conceptual
 - 6.3.3. Representación gráfica

Duración

6 horas.

VIII. ESTRUCTURA DE LAS PRÁCTICAS DE TALLER

Unidad I. Fundamentos de los espacios verdes

Taller 1: Análisis de tipologías de espacios verdes

Duración

1 hora.

Procedimiento

1. Atiende la orientación docente para el desarrollo de la práctica
2. Selecciona un espacio verde urbano de referencia.
3. Identifica su tipología y características principales.
4. Analiza sus funciones ecológicas, sociales y urbanas.
5. Elabora una ficha de análisis con apoyo gráfico.
6. Entrega la evidencia correspondiente para su evaluación y retroalimentación.

Recursos de apoyo

- Computadora
- Internet
- Imágenes de referencia
- Formato de análisis

Taller 2: Análisis de comparativo de casos

Duración

1 hora.

Procedimiento

1. Atiende la orientación docente para el desarrollo de la práctica
2. Selecciona dos espacios verdes.
3. Compara sus características de diseño.
4. Identifica similitudes y diferencias.
5. Evalúa su impacto en el entorno urbano.
6. Elabora cuadro comparativo y conclusiones.
7. Entrega la evidencia correspondiente para su evaluación y retroalimentación.

Recursos de apoyo

- Computadora
- Internet

Unidad II. Historia y referentes del paisaje urbano

Taller 3: Línea de tiempo

Duración

1 hora.

Procedimiento

1. Atiende la orientación docente para el desarrollo de la práctica
2. Recopila información sobre la evolución de espacios verdes.
3. Organiza los periodos históricos relevantes.
4. Relaciona ejemplos representativos.
5. Elabora línea del tiempo visual.
6. Entrega la evidencia correspondiente para su evaluación y retroalimentación.

Recursos de apoyo

- Computadora
- Software de diseño

Taller 4: Análisis de referente internacional

Duración

1 hora.

Procedimiento

1. Atiende la orientación docente para el desarrollo de la práctica
2. Selecciona un caso internacional.
3. Describe su contexto y características.
4. Analiza su diseño paisajístico.
5. Identifica elementos aplicables al contexto local.
6. Entrega la evidencia correspondiente para su evaluación y retroalimentación.

Recursos de apoyo

- Internet
- Artículos académicos
- Libros físicos y digitales

Unidad III. Contexto ambiental y urbano

Taller 5: Diagnóstico de espacio local

Duración

2 horas.

Procedimiento

1. Atiende la orientación docente para el desarrollo de la práctica
2. Selecciona un espacio urbano local.
3. Identifica oportunidades de mejora en el espacio.
4. Identifica condiciones ambientales y sociales.
5. Analiza problemáticas existentes.
6. Registra información mediante fotografías.
7. Propone acciones de intervención básica
8. Elabora diagnóstico.
9. Entrega la evidencia correspondiente para su evaluación y retroalimentación.

Recursos de apoyo

- Celular o cámara
- Bitácora
- Computadora

Taller 6: Análisis de clima urbano

Duración

1 horas.

Procedimiento

1. Atiende las orientación docente para el desarrollo de la práctica
2. Recopila datos climáticos del sitio.
3. Identifica condiciones de temperatura y soleamiento.
4. Relaciona con el uso del espacio.
5. Elabora esquema de análisis.
6. Entrega la evidencia correspondiente para su evaluación y retroalimentación.

Recursos de apoyo

- Internet
- Software básico

Unidad IV. Normatividad y planeación de los espacios verdes

Taller 7: Revisión normativa

Duración

1 hora.

Procedimiento

1. Atiende las orientación docente para el desarrollo de la práctica
2. Consulta normativa local.
3. Identifica criterios para áreas verdes.
4. Analiza su aplicación en un caso.
5. Elabora síntesis normativa.
6. Entrega la evidencia correspondiente para su evaluación y retroalimentación.

Recursos de apoyo

- Documentos oficiales
- Internet

Taller 8: Aplicación de normativa

Duración

1 hora.

Procedimiento

1. Atiende la orientación docente para el desarrollo de la práctica
2. Selecciona un espacio urbano.
3. Evalúa cumplimiento de normativa.
4. Identifica problemáticas.
5. Propone ajustes.
6. Entrega la evidencia correspondiente para su evaluación y retroalimentación.

Recursos de apoyo

- Normativas
- Computadora

Unidad V. Factores ambientales y vegetación

Taller 9: Análisis de suelo y vegetación

Duración

1 hora.

Procedimiento

1. Atiende la orientación docente para el desarrollo de la práctica
2. Identifica características del suelo.
3. Analiza la vegetación existente.
4. Evalúa condiciones ambientales.
5. Elabora reporte técnico.
6. Entrega la evidencia correspondiente para su evaluación y retroalimentación.

Recursos de apoyo

- Guías de vegetación
- Internet

Taller 10: Propuesta de paleta vegetal

Duración

2 horas.

Procedimiento

1. Atiende la orientación docente para el desarrollo de la práctica
2. Selecciona especies adecuadas al clima.
3. Justifica la elección con criterios técnicos.
4. Organiza la propuesta vegetal.
5. Elabora lámina de presentación.
6. Entrega la evidencia correspondiente para su evaluación y retroalimentación.

Recursos de apoyo

- Catálogos de plantas
- Computadora

Unidad VI. Diseño de espacios verdes

Taller 11: Anteproyecto de espacio verde

Duración

2 horas.

Procedimiento

1. Atiende la orientación docente para el desarrollo de la práctica
2. Analiza el sitio seleccionado.
3. Define el concepto de diseño.
4. Desarrolla un esquema preliminar.
5. Integra criterios ambientales.
6. Presenta avance.
7. Entrega la evidencia correspondiente para su evaluación y retroalimentación.

Recursos de apoyo

- Software de diseño
- Croquis

Taller 12: Desarrollo Proyecto Final

Duración

2 horas.

Procedimiento

1. Atiende la orientación docente para el desarrollo de la práctica
2. Integra diagnóstico, análisis y propuesta.
3. Desarrolla planos y representación gráfica.
4. Define vegetación y estrategias de riego.
5. Elabora presentación final.
6. Entrega la evidencia correspondiente para su evaluación y retroalimentación.

Recursos de apoyo

- Software de diseño
- Computadora

VIII. ESTRUCTURA DE PRÁCTICAS DE CAMPO

Unidad III: Contexto ambiental y urbano

Práctica 1: Visita a espacio verde urbano

Duración

2 horas.

Procedimiento

1. Atiende la orientación docente para el desarrollo de la práctica
2. Recorre el espacio seleccionado.
3. Observa condiciones ambientales y uso social.
4. Registra información con fotografías.
5. Elabora bitácora de campo.
6. Entrega la evidencia correspondiente para su evaluación y retroalimentación.

Recursos de apoyo

- Celular o cámara fotográfica
- Bitácora

Práctica 2: Evaluación de condiciones ambientales

Duración

4 horas.

Procedimiento

1. Atiende la orientación docente para el desarrollo de la práctica
2. Identifica zonas de sombra y soleamiento.
3. Analiza la vegetación existente.
4. Evalúa el confort térmico.
5. Registra observaciones.
6. Entrega la evidencia correspondiente para su evaluación y retroalimentación.

Recursos de apoyo

- Celular o cámara fotográfica
- Bitácora

Práctica 3: Intervención básica en espacio verde

Duración

10 horas.

Procedimiento

1. Atiende la orientación docente para el desarrollo de la práctica
2. Participa en recorrido de campo.
3. Identifica áreas de oportunidad en el espacio.
4. Realiza actividades básicas de mantenimiento o mejora (limpieza, reacomodo, plantación o acondicionamiento).
5. Registra el proceso mediante bitácora y evidencia fotográfica.
6. Entrega la evidencia correspondiente para su evaluación y retroalimentación.

Recursos de apoyo

- Herramientas básicas de jardinería
- Guantes
- Bitácora
- Celular

IX. MÉTODO DE TRABAJO

Encuadre

El primer día de clase, cada docente debe establecer de forma clara y formal:

- La metodología de trabajo.
- Criterios de evaluación y rúbricas.
- Reglas sobre la calidad y entrega de trabajos académicos.
- Derechos y obligaciones del docente y los estudiantes.

Esto debe quedar registrado y comunicado por medios institucionales (como Blackboard o correo institucional).

Estrategias de enseñanza

- Método de proyectos
- Aprendizaje basado en problemas
- Estudios de caso
- Técnica expositiva
- Discusión guiada
- Instrucción guiada

Estrategias de aprendizaje

- Investigación documental
- Investigación empírica
- Trabajo colaborativo
- Visitas a campo
- Mapas conceptuales
- Cuadros comparativos
- Infografías

X. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Criterios de acreditación

Para tener derecho a examen ordinario y extraordinario, cada estudiante debe cumplir con los porcentajes de asistencia establecidos en el Estatuto Escolar vigente. La calificación se expresa en escala de 0 a 100, con un mínimo aprobatorio de 60.

Criterios de evaluación

- Actividades de Prácticas	20%
- Actividades de Taller	10%
- Tareas	10%
- Actividades (participación y trabajo en clase)	10%
- Proyecto de Diseño	30%
- Memoria que incluya resumen y reflexiones	20%
Total	100%

XI. REFERENCIAS

Recursos de la biblioteca física y digital de la UABC

McHarg, I. L. (1992). *Design with nature*. John Wiley & Sons. [clásica]

Recursos de acceso libres o complementarios externos

Ayuntamiento de Mexicali. (2021). *Guía de forestación para el municipio de Mexicali, Baja California*. [clásica]. <https://es.scribd.com/document/610318541/2021-Guia-Municipal-de-Forestacion-para-el-Municipio-de-Mexicali-2021>

Ayuntamiento de Mexicali. (2025). *Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Mexicali 2040 (PDUCP 2040)*. <https://www.mexicali.gob.mx/sitioimip/?seccion=Blog&id=1756155692>

Beatley, T. (2011). *Biophilic cities: Integrating nature into urban design and planning*. Island Press [clásica].

Duval, V. S., & Benedetti, G. M. (2025). Tendencias de estudios sobre infraestructura verde en América Latina. *Revista Ciência Geográfica*, 29(2). <https://doi.org/10.18817/26755122.29.2.2025.4218>

Figueroa Solís, A. P., Valdés Rodríguez, O. A., y Piñar-Álvarez, M. A. (2024). Servicios ecosistémicos en áreas verdes urbanas: un análisis bibliométrico. *Regiones y Desarrollo Sustentable*, 24(45). <https://doi.org/10.63042/rn5bbn46>

Gill, S. E., Handley, J. F., Ennos, A. R., y Pauleit, S. (2007). Adapting cities for climate change: The role of green infrastructure. *Built Environment*, 33(1), 115–133. [clásica]. <http://doi:10.2148/benv.33.1.115>

Hack, J., Ojeda-Revah, L., y Pérez Rubí, M. (2024). Avances de infraestructura verde urbana para la gestión de agua en América Latina. *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía*, 33(1). <https://doi.org/10.15446/rcdg.v33n1.101947>

Llomparte Frenzel, M. P., y Casares, M. (2023). Infraestructura verde y espacios verdes públicos: reflexiones desde el paisaje en Tucumán, Argentina. *Ciudades*, 26, 99–122. <https://doi.org/10.24197/ciudades.26.2023.99-122>

Núñez, J. M. (2021). Análisis espacial de las áreas verdes urbanas de la Ciudad de México. *Economía, Sociedad y Territorio*, 21(67), 803–833 [clásica]. <https://doi.org/10.22136/est20211661>

Reyes-Plata, J. A., Muñoz-Márquez Trujillo, R. A., Farfán-Gutiérrez, M., y Martínez-Cruz, A. L. (2024). Escasez de infraestructura verde en seis ciudades mexicanas. *Legado de Arquitectura y Diseño*, 19(36), 227–238. <https://doi.org/10.36677/legado.v19i36.25799>

XII. PERFIL DOCENTE

Licenciatura en Arquitectura, Arquitectura del Paisaje, Urbanismo, Diseño Urbano, Planeación Territorial o áreas afines. Preferentemente con estudios de maestría o doctorado en Desarrollo Sustentable, Urbanismo, Planeación Urbana, Paisajismo, Medio Ambiente o disciplinas relacionadas. Experiencia profesional mínima de dos años en el diseño, planeación, gestión o evaluación de proyectos urbano-arquitectónicos, paisajísticos, ambientales o de espacio público, con conocimientos en infraestructura verde, vegetación urbana, normatividad ambiental y urbana, estrategias de sustentabilidad aplicadas al entorno construido. Experiencia docente en educación superior o participación en procesos de formación académica relacionados con arquitectura, urbanismo, paisaje, sustentabilidad o medio ambiente. Se considera deseable que la persona docente posea habilidades para el trabajo interdisciplinario, liderazgo de proyectos, pensamiento crítico, comunicación efectiva, compromiso con la sustentabilidad, responsabilidad social y capacidad para promover el aprendizaje basado en proyectos, el trabajo colaborativo y las actividades de campo.