



PLAN DE ESTUDIOS

El plan de estudios de la **maestría en Arquitectura Sustentable** se integra por **18 materias**, en modalidad cuatrimestral, presencial, sabatino y con enfoque de una materia de estudio a la vez, cursando hasta 3 materias por cuatrimestre.

Materias

01

Arquitectura bioclimática

Desarrollar habilidades para analizar y plantear alternativas bioclimáticas eficientes en el diseño arquitectónico y/o urbano, considerando los factores climáticos del sitio.

02

Arquitectura pasiva

Emplear estrategias de diseño pasivo basado en energías renovables para el confort de los usuarios en espacios habitados con bajo consumo energético.

03

Ecotecnias aplicadas a la arquitectura

Analizar y aplicar Ecotecnias para optimizar recursos y materiales del entorno, mejorando la productividad de los recursos energéticos y reducción del impacto ambiental en beneficio social.

04

Edafología ambiental

Aplicar el conocimiento de la composición y morfología del suelo y su relación con las plantas y el entorno, y vinculación con otras ciencias para plantear soluciones óptimas para diferentes entornos.

05

Ecosistemas

Identificar la estructura que conforma un ecosistema, determinando sus componentes bióticos y abióticos y desarrollar soluciones integrales que fomenten la preservación y aprovechamiento sustentable del medio ambiente.

06

Proyecto de estrategias de climatización pasiva y biodiseño

Identificar problemáticas de diseño y formular soluciones eficaces para el control y mitigación de las variables climáticas por medios pasivos, basándose en la condicionante ambiental de un proyecto práctico.

07

Legislación ambiental

Analizar leyes, normatividades, códigos y reglamentos ambientales internacionales y nacionales, vigentes y aplicables a la industria de la construcción en México, para su cumplimiento en el desarrollo y propuesta de nuevos proyectos.

08

Energías alternativas y renovables

Analizar las implicaciones y manifestaciones del uso de energías renovables y proponer su implementación en el diseño de proyectos.

09

Análisis térmico de edificios

Analizar el comportamiento de modelos térmicos de edificios considerando cargas térmicas, sistemas mecánicos de enfriamiento, flujos de calor, ubicación y verificaciones analíticas para lograr propuestas formales proyectadas en construcciones confortables.

10

Materiales sostenibles

Analizar y desarrollar propuestas con materiales y sistemas constructivos que, de acuerdo a su ciclo de vida, reduzcan su impacto ambiental y energético al entorno.

11

Contaminación y tratamiento de residuos

Analizar las medidas óptimas para una mejor resolución al tratamiento de los residuos y la contaminación por ellos generada, mediante la aplicación de soluciones adecuadas para la depuración y control de la contaminación.

12

Proyectos sustentables

Desarrollar soluciones integrales de diseño arquitectónico con una perspectiva bioclimática y sustentable, que fomenten la conservación y utilización sostenible de los recursos.

13

Paisajismo

Aplicar conceptos de paisajismo a espacios abiertos, teniendo en cuenta aspectos de interés histórico, patrimonial, social y cultural, así como las condiciones climáticas del medio físico y construido.

14

Sistemas urbanos sustentables

Identificar las problemáticas de los sistemas urbanos actuales y aplicar soluciones de diseño sustentables en espacios urbanos y/o públicos, observando la legislación ambiental aplicable.

15

Proyecto de diseños de espacios urbanos ecológicos

Identificar problemas en el diseño de espacios urbanos considerando factores ambientales, culturales y sociales para proponer soluciones sostenibles y en cumplimiento de la legislación ambiental.

16

Impacto ambiental

Utilizar herramientas para identificar posibles impactos negativos asociados con la implementación de un proyecto y proponer soluciones para minimizar perturbaciones ambientales.

17

Impacto urbano

Evaluar la afectación de la estructura urbana, vial, hidráulica, sanitaria, social y económica existente por la inserción de un proyecto futuro, con la finalidad de garantizar, evitar y/o minimizar los impactos generados.

18

Proyecto integrador sustentable

Evaluar el impacto ambiental de un proyecto urbano e implementar medidas preventivas y correctivas para minimizar la huella ecológica y maximizar su desempeño bioambiental.

