



Universidad Autónoma del Estado de México
Facultad de Arquitectura y Diseño
Licenciatura en Arquitectura



GUÍA DE EVALUACIÓN:

TEMAS SELECTOS DE ARQUITECTURA 2:

**NEUROARQUITECTURA Y CONFORT TÉRMICO
EN LAS EDIFICACIONES**

MTRA EN DIS. YULIA PATRICIA CRUZ ABUD

Elaboró:

Fecha:

JUNIO 2018

Fecha de
aprobación

H. Consejo académico

H. Consejo de Gobierno



Índice

	Pág.
I. Datos de identificación	4
II. Presentación de la guía de evaluación del aprendizaje	6
III. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular	6
IV. Objetivos de la formación profesional	7
V. Objetivos de la unidad de aprendizaje	8
VI. Contenidos de la unidad de aprendizaje, y actividades de evaluación	9
VII. Mapa curricular	12



I. Datos de identificación

Espacio educativo donde se imparte

Facultad de Arquitectura y Diseño.

Licenciatura

Licenciatura en Arquitectura

Unidad de aprendizaje

Neuroarquitectura y Confort Térmico en las Edificaciones

Clave

ARQ507

Carga académica

4

4

4

Horas teóricas

Horas prácticas

Total de horas

Créditos

Período escolar en que se ubica

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Seriación

Ninguna

UA Antecedente

UA Consecuente

Tipo de Unidad de Aprendizaje

Curso

Curso taller

Seminario

Taller

Laboratorio

Práctica profesional

Otro tipo (especificar)



Modalidad educativa

Escolarizada. Sistema rígido

No escolarizada. Sistema virtual

Escolarizada. Sistema flexible

No escolarizada. Sistema a distancia

No escolarizada. Sistema abierto

Mixta (especificar)

Formación común

Formación equivalente

Unidad de Aprendizaje



II. Presentación de la guía de evaluación del aprendizaje

El curso de Temas Selectos de Arquitectura 2: Neuroarquitectura y Confort Térmico en las Edificaciones, tiene como propósito presentar a los estudiantes la neuroarquitectura como una ciencia que busca entender cómo el espacio afecta a la mente humana y cómo las personas reaccionan emocionalmente al espacio a partir de la estructuración del entorno, las relaciones entre el espacio, la cognición humana y los estados mentales de las personas que permitan experimentar el entorno construido y explotar el potencial para diseñar espacios para prácticas más positivas de salud, bienestar y productividad, centrándose en cuestiones como el color, la luz, el diseño físico, la acústica y el confort térmico.

Se analizará cómo la sensación de confort de un ambiente influye simultáneamente en los estímulos recogidos por todos los sentidos, además de otros factores a veces muy difícilmente reconocibles. Entre otros aspectos que se desarrollarán en el curso, el alumno aplicará herramientas que le permitan medir e interpretar datos para el acondicionamiento térmico de los espacios, así como, generar proyectos de diseño que le permitan mejorar el espacio a partir del estímulo físico y los fenómenos percibidos tomando en cuenta las cualidades espaciales, su impacto en la percepción y el beneficio en los usuarios.

III. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular

Núcleo de formación:

Integral

Área Curricular:

Arquitectura, diseño y urbanismo

Carácter de la UA:

Optativa



IV. Objetivos de la formación profesional.

Objetivos del programa educativo:

- Formar Licenciados (as) en Arquitectura con alto sentido de responsabilidad y vocación de servicio, y con competencias y conocimientos suficientes para:
- Crear proyectos innovadores para solucionar problemas arquitectónicos de espacios habitables y cohabitables de manera sustentable.
- Promover la conservación y rescate del patrimonio cultural y natural.
- Colaborar en las soluciones integrales a los problemas de contención y ordenamiento de las ciudades.
- Planear el desarrollo de espacios habitables en zonas viables para dotarlas de los servicios básicos necesarios con costos accesibles.
- Promover el desarrollo urbano-arquitectónico en áreas conurbadas y marginadas.
- Definir la tecnología y sistemas constructivos apropiados al proyecto urbano-arquitectónico.
- Realizar investigación tendiente a la mejora e implementación de la problemática urbano-arquitectónica.
- Representación bidimensional y tridimensional de espacios urbano-arquitectónicos, con el apoyo de herramientas manuales y digitales para la presentación de proyectos.
- Proponer un modelo de desarrollo urbano sustentable que garantice disminuir las desigualdades existentes en las ciudades.
- Proponer instrumentos jurídicos que garanticen un crecimiento urbano ordenado y sostenible.
- Proponer y colaborar la rehabilitación y restauración de espacios urbano-arquitectónicos.
- Diseñar servicios especializados a poblaciones marginadas para aumentar su nivel de vida, promoviendo así, la vivienda digna.
- Dirigir las acciones de los tres ámbitos de gobierno para impulsar la política pública integral y sostenible de desarrollo urbano que brinde bienestar a los habitantes.
- Proponer programas de educación ambiental para mejorar las condiciones de calidad de vida en las ciudades.
- Dirigir éticamente las actividades de planeación y desarrollo de asentamientos humanos considerando como eje primordial las zonas de riesgo.



Objetivos del núcleo de formación:

Promover en el estudiante de escenarios educativos para la integración, aplicación y desarrollo de la adquisición de los conocimientos, habilidades y actitudes que le permitan el desempeño de las funciones, tareas y resultados ligados directamente a las dimensiones y ámbitos de intervención técnica o campos emergentes de la misma, indispensables para el desarrollo de las capacidades intelectuales en el ejercicio profesional.

Objetivos del área curricular o disciplinaria:

Valorar los enfoques teóricos de la composición arquitectónica y la arquitectura del paisaje, y los tipos y características de los diferentes espacios habitacionales y cohabitacionales para crear proyectos de espacios urbanos arquitectónicos.

Apreciar los métodos de diseño arquitectónico en la creación de espacios simples y complejos; conectados e interconectados para su representación bi y tridimensional, tomando en cuenta la sustentabilidad.

Investigar la problemática de los espacios urbano arquitectónicos para proponer proyectos sustentables de rehabilitación, restauración, conservación y construcción de los mismos.

Aplicar los conocimientos, habilidades y valores adquiridos en su formación en ámbitos reales del campo laboral.

Analizar e implementar políticas, métodos, técnicas, procesos e indicadores de la planeación urbana en la creación de proyectos sustentables para el crecimiento u ordenación de las ciudades.

V. Objetivos de la unidad de aprendizaje.

Analizar vertientes teóricas de diseño y tecnológicas para el desarrollo de proyectos de espacios urbano arquitectónicos en un contexto específico.



VI. Contenidos de la unidad de aprendizaje, y actividades de evaluación.

Unidad I. ESTRÉS AMBIENTAL Y ESPACIAL		
<p>Objetivo: Identificar las características de las edificaciones color, luz y diseño físico que influyen en la salud mental de los usuarios de los edificios y/o espacios públicos y urbanos.</p>		
<p>Contenidos:</p> <p>1.1. Funciones psicológicas de la percepción del ambiente 1.2. Efectos psicológicos del estrés ambiental 1.3. Adaptación de nuevos ambientes 1.4. Influencia del contexto ambiental en la percepción</p>		
Evaluación del aprendizaje		
Actividad	Evidencia	Instrumento
Investigar conceptos relacionados al tema. Lecturas.	Síntesis, documento electrónico y/o Narrativas. Cuadro sinóptico.	Lista de cotejo Rúbrica

Unidad II. INTRODUCCION A LA NEUROARQUITECTURA Y CONFORT TERMICO		
<p>Objetivo: Analizar los elementos y conceptos de la neuroarquitectura y las condiciones que intervienen en el confort térmico que determinan procesos cerebrales para lograr espacios con mayor adaptación.</p>		
<p>Contenidos:</p> <p>2.1 Definición psicológica del espacio 2.2 Convivencia entre los espacios físicos y los estados mentales. 2.3 Condiciones que interviene en el confort. 2.4 Parámetros y definidores ambientales del confort térmico</p>		
Evaluación del aprendizaje		
Actividad	Evidencia	Instrumento
Investigar conceptos relacionados al tema. Lecturas.	Síntesis, documento electrónico y/o Narrativas. Bitácora de mapas conceptuales.	Lista de cotejo Rúbrica



Unidad III. RELACIÓN ACTITUD-AMBIENTE EN LAS EDIFICACIONES

Objetivo: Determinar las características del diseño del espacio en sí que producen situaciones de excitabilidad o sobrecarga emocional, estrés o reactancia propiciando la adaptación del espacio a las preferencias del arquitecto o del usuario.

Contenidos:

- 3.1 Análisis de edificaciones que aplican la neuroarquitectura en su diseño.
- 3.2 Comportamiento sensorial de los espacios a partir de su morfología (formas, alturas, iluminación, acústica).
- 3.3 Aplicación del diseño y sistemas constructivos que abatan los factores que provocan la falta de salud, bienestar y salud en las edificaciones a partir de mediciones de temperatura y humedad relativa.

Evaluación del aprendizaje

Actividad	Evidencia	Instrumento
Lecturas. Investigación de Conceptos. Exposiciones de Alumno	Investigación y exposición del tema	Lista de cotejo
Toma de mediciones para medir el confort.	Documento impreso y digital con tablas de análisis. Bitácora de registro de asesorías y trabajos.	Rúbrica Rúbrica

Unidad IV. APLICACIÓN DE LA NEUROARQUITECTURA Y EL CONFORT EN UN CASO DE ESTUDIO

Objetivo: Aplicar elementos y programas que permitan evaluar los factores que intervienen en la neuroarquitectura y el confort térmico y así propiciar condiciones que lo favorezcan en las edificaciones.

Contenidos:

- 4.1 Aplicación de la ASHRAE para evaluar el confort.
- 4.2. Propuesta de mejoramiento de edificio a intervenir con la aplicación de los conceptos de neuroarquitectura
- 4.3 Propuesta de mejoramiento de edificio a intervenir con la aplicación de los conceptos de confort térmico.

Evaluación del aprendizaje

Actividad	Evidencia	Instrumento
Elaboración de tablas aplicando ASHRAE. Propuesta de diseño aplicando la Neuroarquitectura y el	Bitácora de registro de asesorías y propuesta de diseño. Documento impreso y digital con tablas de	Lista de cotejo Rúbrica



confort térmico.	análisis.	
------------------	-----------	--

Primera evaluación parcial

Evidencia	Instrumento	Porcentaje
Síntesis, documento electrónico y/o Narrativas. Cuadro sinóptico.	Lista de cotejo Rubrica	5%
Síntesis, documento electrónico y/o Narrativas. Bitácora de mapas conceptuales.	Lista de cotejo Rubrica	10%
Investigación y exposición del tema Documento impreso y digital con tablas de análisis. Bitácora de registro de asesorías y trabajos.	Lista de cotejo Rúbrica Rúbrica	10%

Segunda evaluación parcial

Evidencia	Instrumento	Porcentaje
Bitácora de registro de asesorías y propuesta de diseño. Documento impreso y digital con tablas de análisis.	Lista de cotejo Rúbrica	25%

Evaluación ordinaria final

Evidencia	Instrumento	Porcentaje
Documento impreso y digital (evidencias).	Rúbrica	50%

Evaluación extraordinaria

Evidencia	Instrumento	Porcentaje
Documento impreso y digital (evidencias).	Rúbrica	100%



Evaluación a título de suficiencia

Evidencia	Instrumento	Porcentaje
Documento impreso y digital (evidencias).	Rúbrica	100%



VII. Mapa curricular

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MEXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO											
LICENCIATURA EN ARQUITECTURA PLAN 2015											
SE UA	480 CREDITOS	NÚCLEO BÁSICO		NÚCLEO SUBSANTIVO					NÚCLEO INTEGRAL		
ÁREA DE INVESTIGACIÓN	ÁREA CURRICULAR	PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO	CUARTO	QUINTO	SEXTO	SEPTIMO	OCTAVO	NOVENO	DECIMO
DISEÑO	ARQUITECTURA, DISEÑO Y COMUNICACIÓN	COMPUESTOS ARQUITECTONICOS I	ARQUITECTONICOS II	PROYECTOS ARQUITECTONICOS I	PROYECTOS ARQUITECTONICOS II	PROYECTOS ARQUITECTONICOS III	PROYECTOS ARQUITECTONICOS IV	PROYECTOS ARQUITECTONICOS V	PROYECTOS ARQUITECTONICOS VI	PROYECTOS ARQUITECTONICOS VII	PROYECTOS ARQUITECTONICOS VIII
		PROYECTOS ARQUITECTONICOS IX	PROYECTOS ARQUITECTONICOS X	PROYECTOS ARQUITECTONICOS XI	PROYECTOS ARQUITECTONICOS XII	PROYECTOS ARQUITECTONICOS XIII	PROYECTOS ARQUITECTONICOS XIV	PROYECTOS ARQUITECTONICOS XV	PROYECTOS ARQUITECTONICOS XVI	PROYECTOS ARQUITECTONICOS XVII	PROYECTOS ARQUITECTONICOS XVIII
TEORIA	ARTES Y HUMANIDADES	INSTRUMENTOS DE DISEÑO	INSTRUMENTOS DE DISEÑO	INSTRUMENTOS DE DISEÑO	INSTRUMENTOS DE DISEÑO	INSTRUMENTOS DE DISEÑO	INSTRUMENTOS DE DISEÑO	INSTRUMENTOS DE DISEÑO	INSTRUMENTOS DE DISEÑO	INSTRUMENTOS DE DISEÑO	INSTRUMENTOS DE DISEÑO
		INSTRUMENTOS DE DISEÑO	INSTRUMENTOS DE DISEÑO	INSTRUMENTOS DE DISEÑO	INSTRUMENTOS DE DISEÑO	INSTRUMENTOS DE DISEÑO	INSTRUMENTOS DE DISEÑO	INSTRUMENTOS DE DISEÑO	INSTRUMENTOS DE DISEÑO	INSTRUMENTOS DE DISEÑO	INSTRUMENTOS DE DISEÑO
TECNOLOGIA	CIENCIAS SUSTANTIVAS Y EXACTAS	CIENCIAS SUSTANTIVAS I	CIENCIAS SUSTANTIVAS II	CIENCIAS SUSTANTIVAS III	CIENCIAS SUSTANTIVAS IV	CIENCIAS SUSTANTIVAS V	CIENCIAS SUSTANTIVAS VI	CIENCIAS SUSTANTIVAS VII	CIENCIAS SUSTANTIVAS VIII	CIENCIAS SUSTANTIVAS IX	CIENCIAS SUSTANTIVAS X
		CIENCIAS SUSTANTIVAS XI	CIENCIAS SUSTANTIVAS XII	CIENCIAS SUSTANTIVAS XIII	CIENCIAS SUSTANTIVAS XIV	CIENCIAS SUSTANTIVAS XV	CIENCIAS SUSTANTIVAS XVI	CIENCIAS SUSTANTIVAS XVII	CIENCIAS SUSTANTIVAS XVIII	CIENCIAS SUSTANTIVAS XIX	CIENCIAS SUSTANTIVAS XX
TECNOLOGIA	CIENCIAS SOCIALES	CIENCIAS SOCIALES I	CIENCIAS SOCIALES II	CIENCIAS SOCIALES III	CIENCIAS SOCIALES IV	CIENCIAS SOCIALES V	CIENCIAS SOCIALES VI	CIENCIAS SOCIALES VII	CIENCIAS SOCIALES VIII	CIENCIAS SOCIALES IX	CIENCIAS SOCIALES X
		CIENCIAS SOCIALES XI	CIENCIAS SOCIALES XII	CIENCIAS SOCIALES XIII	CIENCIAS SOCIALES XIV	CIENCIAS SOCIALES XV	CIENCIAS SOCIALES XVI	CIENCIAS SOCIALES XVII	CIENCIAS SOCIALES XVIII	CIENCIAS SOCIALES XIX	CIENCIAS SOCIALES XX
PERIÓDOS		PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO	CUARTO	QUINTO	SEXTO	SEPTIMO	OCTAVO	NOVENO	DECIMO
NÚCLEOS DE FORMACIÓN		NÚCLEO BÁSICO		NÚCLEO SUBSANTIVO					NÚCLEO INTEGRAL		