

I. Identificación del Curso

Carrera:	Construcción				Modalidad:	Presencial	Asignatura UAC:	Edificios			Fecha Act:	Diciembre, 2018
Clave:	18MPECO0835	Semestre:	8	Créditos:	7.20	División:	Construcción			Academia:	Edificación y Administración de Obras	
Horas Total Semana:	4	Horas Teoría:	1	Horas Práctica:	3	Horas Semestre:	72	Campo Disciplinar:	Profesional		Campo de Formación:	Profesional Extendido

Tabla 1. Identificación de la Planificación del Curso.

II. Adecuación de contenidos para la asignatura

Propósito de la Asignatura (UAC)
Que el estudiante conozca e identifique edificios en distintos contextos históricos y estilos arquitectónicos. Analice y diseñe soluciones aplicables a un Edificio siguiendo procesos de diseño arquitectónico, así como identifique factores que intervienen en el, respetando al medio ambiente. Genere representaciones graficas en base a propuestas urbanas siguiendo normatividades y lineamientos vigentes.
Competencias Profesionales a Desarrollar (De la carrera)
Analiza, calcula, revisa y diseña soluciones aplicables a la industria de la construcción.
Genera, interpreta y revisa tanto representaciones gráficas como modelos tridimensionales para la edificación y urbanización, aplicando las Normas y lineamientos vigentes.

Tabla 2. Elementos Generales de la Asignatura



III. Competencias de la UAC

Competencias Genéricas.*

2. Es sensible al arte y participa en la apreciación e interpretación de sus expresiones en distintos géneros.
2.2 Experimenta el arte como un hecho histórico compartido que permite la comunicación entre Individuos y culturas en el tiempo y el espacio, a la vez que desarrolla un sentido de identidad.

Competencias Disciplinarias Básicas**

Las competencias disciplinarias no se desarrollarán explícitamente en esta UAC. Se presentan como un requerimiento para el desarrollo de las competencias profesionales.

Competencias Disciplinarias Extendidas***

Las competencias disciplinarias no se desarrollarán explícitamente en esta UAC. Se presentan como un requerimiento para el desarrollo de las competencias profesionales.



Competencias Profesionales Básicas	Competencias Profesionales Extendidas
<ul style="list-style-type: none"> - Conoce, aprecia e identifica características, formas, materiales y funciones de edificios en distintos contextos históricos y estilos arquitectónicos. - Identifica los primeros asentamientos humanos y sus características. 	<ul style="list-style-type: none"> - Analiza, revisa, diseña y representa soluciones aplicables a edificaciones sustentables tomando en cuenta factores de confort, ecológicos, imagen urbana, espacio y forma. Acorde a las normatividades y lineamientos vigentes. - Diseña propuestas urbanas a partir de necesidades aplicables a la industria de la construcción.

Tabla 3. Competencias de la Asignatura.

* Se presentan los atributos de las competencias Genéricas que tienen mayor probabilidad de desarrollarse para contribuir a las competencias profesionales, por lo cual no son limitativas; usted puede seleccionar otros atributos que considere pertinentes. Estos atributos están incluidos en la redacción de las competencias profesionales, por lo que no deben desarrollarse explícitamente o por separado.

** Las competencias Disciplinarias no se desarrollarán explícitamente en la UAC. Se presentan como un requerimiento para el desarrollo de las competencias Profesionales.

*** Cada eje curricular debe contener por lo menos una Competencia Disciplinar Extendida.



IV. Habilidades Socioemocionales a desarrollar en la UAC*8

Dimensión	Habilidad
No contiene	No contiene

Tabla 4. Habilidades Construye T

*Estas habilidades se desarrollarán de acuerdo al plan de trabajo determinado por cada plantel. Ver anexo I.



V. Aprendizajes Clave

Eje Disciplinar	Componente	Contenido Central
Planeación de Obra	Conoce y analiza, a partir de distintos contextos históricos, lineamientos y factores que determinan la construcción de los edificios.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Los edificios. 2. El proceso y los factores del diseño arquitectónico en un edificio.
Planeación de Obra	Genera propuestas de diseño de edificios e infraestructura urbana, aplicando procesos y factores amigables al medio ambiente.	<ol style="list-style-type: none"> 3. El urbanismo. 4. Las normatividades en el proceso de diseño en edificios e infraestructura urbana



VI. Contenidos Centrales de la UAC

Contenido Central	Contenidos Específicos	Aprendizajes Esperados	Proceso de Aprendizaje	Productos Esperados
1. Los edificios	<ul style="list-style-type: none"> - Antecedentes ¿Qué es un edificio y cómo se catalogan de acuerdo a la función, genero, tipo y variedad?, ¿Qué tipos de necesidades arquitectónicas se involucran en el diseño de un edificio? - Primeras civilizaciones ¿Cuál es la cronología en la construcción?, ¿Qué tipos, formas y funciones de edificios se construyen de acuerdo a su ubicación? - Los grandes edificios. ¿Qué se denomina un gran edificio?, ¿Cuáles son sus características generales?, ¿En qué lugar y qué motivo la construcción de grandes edificios? - Arquitectura moderna ¿Cuáles son los movimientos que influyen en la arquitectura moderna? ¿Cuáles son sus características?, ¿Quiénes son sus principales exponentes?, ¿Cuáles son los Edificios modernos más representativos en el mundo? - Edificios inteligentes y domótica ¿Qué son y cómo funcionan?, ¿Cuáles son las aplicaciones que abordan?, ¿Cuáles son las normativas y lineamientos que aplican?, ¿Cuáles son los dispositivos utilizados?, ¿Cuáles son los edificios inteligentes más 			



CEN relevantes?, ¿Cuáles son los edificios inteligentes en México?, ¿Cuáles son las normatividades y lineamientos que se utilizan para los edificios inteligentes.

- Edificios ecológicos. ¿Qué es un edificio ecológico y cómo funciona?, ¿Cuáles son las características de los edificios ecológicos?, ¿Cuáles son los edificios ecológicos más relevantes? ¿Cuáles son los edificios ecológicas en México?, ¿Cuáles son las normatividades y lineamientos que se utilizan para los edificios ecológicos?

EÑANZA TÉCNICA INDUSTRIAL

ESTUDIOS 2018 EDUCACION MEDIA SUPERIOR

- Conoce, aprecia e identifica a los edificios en distintos contextos de acuerdo a su función, genero, tipo y variedad, así como las necesidades arquitectónicas que se involucran en el diseño de un edificio.

- Expone y explica los distintos géneros, tipos y funciones de los edificios.

- Expone y explica los tipos de necesidades arquitectónicas que involucran en el diseño de un edificio.

- Expone y explica la cronología de los edificios a través del tiempo observando sus formas y función en distintos contextos.

- Expone y analiza el inicio de los grandes edificios, características de la arquitectura moderna, los edificios inteligentes y edificios ecológicos dentro de contextos históricos y necesidades.

- Apuntes de Los Edificios.

- Gráfico con el análisis de edificios.

<p>2. El proceso y los factores del diseño arquitectónico de un edificio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sistema natural. ¿Qué factores intervienen en el proceso de diseño los temas clima, elementos geológicos, suelos, relieve, vegetación?, - Subsistema construido. ¿Qué factores externos involucran el proceso de diseño de un edificio dentro de los temas Urbanismo, usos de suelo, esquemas de infraestructura, ordenamiento y regulación? - Sistema social y productivo. ¿Cómo y de qué manera las actividades humanas determinan la dimensión y espacio de un edificio? - Carácter. ¿A qué se le llama carácter en un edificio?, ¿Qué características y elementos determinan el carácter de edificios de distintos géneros? - Vinculación, zonificación y dimensionamiento. ¿Cuáles son los parámetros y lineamientos para generar la vinculación, zonificación y dimensionamientos de un edificio? 	<ul style="list-style-type: none"> - Analiza, revisa, diseña y representa soluciones aplicables a edificaciones sustentables tomando en cuenta factores de confort, ecológicos, imagen urbana, espacio y forma, acorde a las normatividades y lineamientos vigentes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Expone y analiza factores naturales que intervienen dentro del diseño de un edificio. - Expone y analiza factores externos establecidos que intervienen dentro del diseño de un edificio. - Expone y analiza actividades humanas que intervienen dentro de dimensión y forma de un edificio. - Expone y analiza edificios con distintas características para generar carácter. - Exponer y explica la función de vinculación, zonificación y dimensionamiento para realizar proyectos en construcción. - Genera propuestas de vinculación, zonificación y dimensionamiento en un proyecto definido. 	<ul style="list-style-type: none"> - Apuntes del proceso y factores del diseño arquitectónico de un edificio. - Gráfico con propuestas de vinculación, zonificación y dimensionamiento en un proyecto definido.
-------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



<p>3. El urbanismo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Historia del urbanismo ¿Cuáles fueron las primeras trazas urbanas?, ¿Bajo qué características y necesidades se generan? - Urbanismo moderno. ¿Qué importancia tuvo el Plan Haussman en el diseño urbano?, ¿Cuáles son los principios de la carta de Atenas (1933)?, ¿Cuáles son las características y necesidades del urbanismo moderno?, - Tipos de ciudades. ¿Qué tipos de ciudades existen?, ¿Cuáles son sus características? - Sistema de ordenamiento. ¿Qué es un sistema de ordenamiento?, ¿Cuáles son los más representativos tipos de ordenamiento?, - Esquema de infraestructura. ¿Qué es un esquema de infraestructura? 	<ul style="list-style-type: none"> - Define y describe los aspectos generales de la historia y evolución del urbanismo, e identifican y compara los distintos tipos de ciudades, sus características, funciones, ventajas y/o proponer soluciones de esquemas de infraestructuras. 	<ul style="list-style-type: none"> - Expone y explica los antecedentes y funciones del urbanismo en distintas trazas urbanas. - Expone y explica planteamientos, principios y necesidades que determinan el inicio del urbanismo moderno. 	<ul style="list-style-type: none"> - Apuntes de historia del urbanismo, urbanismo moderno, tipo de ciudades, sistema de ordenamiento, imagen urbana y espacio público. - Proyecto final: Plano e imágenes de edificaciones e infraestructuras actuales realizando en ellos propuestas de infraestructura urbana acordes a necesidades focalizadas.
-------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- Imagen urbana ¿Cuáles son los componentes urbanos ambientales? ¿Cuáles son los criterios generales para el diseño urbano ambiental?

- Espacio público.



<p>4. Las normatividades y lineamientos vigentes en el diseño de edificios e infraestructura urbana</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Plan nacional de desarrollo ¿Cuáles son los planes de ordenamiento y desarrollo en la ZMG? - Sectorial - Estatal - Código Urbano - Plan Parcial - Reglamento Estatal de Zonificación. 	<ul style="list-style-type: none"> - Identifica y propone a partir de normatividades y lineamientos vigentes proyectos que involucren edificaciones e infraestructura dentro de los planes de ordenamiento y desarrollo de la ZMG, respetando el medio ambiente. 	<ul style="list-style-type: none"> - Enlista, selecciona y aplica normatividades y lineamientos vigentes en el diseño de un edificio sustentable y una propuesta relacionada con infraestructura urbana 	<ul style="list-style-type: none"> - Apuntes y presentaciones con las normatividades y lineamientos vigentes requeridos para el diseño de edificios e infraestructura urbana. - Proyecto arquitectónico sustentado de acuerdo a normatividades y lineamientos vigentes, en una presentación de electrónica.
---------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



VII. Recursos bibliográficos, hemerográficos y otras fuentes de consulta de la UAC

Recursos Básicos:

- Rodríguez, V. (2002). Introducción a la Arquitectura BIOCLIMATICA Edit. LIMUSA, México.
- Huidobro M. J, Millán R (2006). DOMOTICA Edificios Inteligentes, Edit. LIMUSA, México.

Recursos Complementarios:

- Neufert, P. Neff, L. (2006). NEUFERT Arte de Proyectar en Arquitectura, 15ª. Edición Edit. Gustavo Gili, SL, Barcelona.

VIII. Perfil profesiográfico del docente para impartir la UAC

Recursos Complementarios:

Área/Disciplina: Construcción.

Campo Laboral: Industrial.

Tipo de docente: Profesional

Formación Académica: Personal docente con título profesional de Licenciatura en Ingeniería, Arquitectura o área similar, preferentemente con Maestría en el área de especialidad relacionada con la asignatura que imparta.

Constancia de participación en los procesos establecidos en la Ley General del Servicio Profesional Docente, COPEEMS, COSDAC u otros.



XI. Fuentes de Consulta

Fuentes de consulta utilizadas*

- Acuerdo Secretariales relativos a la RIEMS.
- Planes de estudio de referencia del componente básico del marco curricular común de la EMS. SEP-SEMS, México 2017.
- Guía para el Registro, Evaluación y Seguimiento de las Competencias Genéricas, Consejo para la Evaluación de la Educación del Tipo Medio Superior, COPEEMS.
- Manual para evaluar planteles que solicitan el ingreso y la promoción al Padrón de Buena Calidad del Sistema Nacional de Educación Media Superior PBC-SINEMS (Versión 4.0).
- Normas Generales de Servicios Escolares para los planteles que integran el PBC. SINEMS
- Perfiles profesiográficos COPEEMS-2017
- SEP Modelo Educativo 2016.
- Programa Construye T



ANEXO II. Vinculación de las competencias con Aprendizajes esperados

Aprendizajes Esperados	Productos Esperados	Competencias Genéricas con Atributos	Competencias Disciplinarias	Competencias profesionales
<p>- Conoce, aprecia e identifica a los edificios en distintos contextos de acuerdo a su función, genero, tipo y variedad, así como las necesidades arquitectónicas que se involucran en el diseño de un edificio.</p>	<p>- Apuntes de Los Edificios. - Gráfico con el análisis de edificios.</p>	<p>2. Es sensible al arte y participa en la apreciación e interpretación de sus expresiones en distintos géneros. 2.2 Experimenta el arte como un hecho histórico compartido que permite la comunicación entre Individuos y culturas en el tiempo y el espacio, a la vez que desarrolla un sentido de identidad.</p>	<p>Las competencias disciplinares no se desarrollarán explícitamente en esta UAC. Se presentan como un requerimiento para el desarrollo de las competencias profesionales.</p>	<p>Básicas: - Conoce, aprecia e identifica características, formas, materiales y funciones de edificios en distintos contextos históricos y estilos arquitectónicos. - Identifica los primeros asentamientos humanos y sus características.</p>



<p>- Analiza, revisa, diseña y representa soluciones aplicables a edificaciones sustentables tomando en cuenta factores de confort, ecológicos, imagen urbana, espacio y forma, acorde a las normatividades y lineamientos vigentes.</p>	<p>- Apuntes del proceso y factores del diseño arquitectónico de un edificio.</p> <p>- Gráfico con propuestas de vinculación, zonificación y dimensionamiento en un proyecto definido.</p>	<p>2. Es sensible al arte y participa en la apreciación e interpretación de sus expresiones en distintos géneros.</p> <p>2.2 Experimenta el arte como un hecho histórico compartido que permite la comunicación entre Individuos y culturas en el tiempo y el espacio, a la vez que desarrolla un sentido de identidad.</p>	<p>Las competencias disciplinares no se desarrollarán explícitamente en esta UAC. Se presentan como un requerimiento para el desarrollo de las competencias profesionales.</p>	<p>Extendidas:</p> <p>- Analiza, revisa, diseña y representa soluciones aplicables a edificaciones sustentables tomando en cuenta factores de confort, ecológicos, imagen urbana, espacio y forma. Acorde a las normatividades y lineamientos vigentes.</p> <p>- Diseña propuestas urbanas a partir de necesidades aplicables a la industria de la construcción.</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



<p>- Define y describe los aspectos generales de la historia y evolución del urbanismo, e identifican y compara los distintos tipos de ciudades, sus características, funciones, ventajas y/o proponer soluciones de esquemas de infraestructuras.</p>	<p>- Apuntes de historia del urbanismo, urbanismo moderno, tipo de ciudades, sistema de ordenamiento, imagen urbana y espacio público.</p> <p>- Proyecto final: Plano e imágenes de edificaciones e infraestructuras actuales realizando en ellos propuestas de infraestructura urbana acordes a necesidades focalizadas.</p>	<p>2. Es sensible al arte y participa en la apreciación e interpretación de sus expresiones en distintos géneros.</p> <p>2.2 Experimenta el arte como un hecho histórico compartido que permite la comunicación entre Individuos y culturas en el tiempo y el espacio, a la vez que desarrolla un sentido de identidad.</p>	<p>Las competencias disciplinares no se desarrollarán explícitamente en esta UAC. Se presentan como un requerimiento para el desarrollo de las competencias profesionales.</p>	<p>Extendidas:</p> <p>- Analiza, revisa, diseña y representa soluciones aplicables a edificaciones sustentables tomando en cuenta factores de confort, ecológicos, imagen urbana, espacio y forma. Acorde a las normatividades y lineamientos vigentes.</p> <p>- Diseña propuestas urbanas a partir de necesidades aplicables a la industria de la construcción.</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



<p>- Identifica y propone a partir de normatividades y lineamientos vigentes proyectos que involucren edificaciones e infraestructura dentro de los planes de ordenamiento y desarrollo de la ZMG, respetando el medio ambiente.</p>	<p>- Apuntes y presentaciones con las normatividades y lineamientos vigentes requeridos para el diseño de edificios e infraestructura urbana.</p> <p>- Proyecto arquitectónico sustentado de acuerdo a normatividades y lineamientos vigentes, en una presentación de electrónica.</p>	<p>2. Es sensible al arte y participa en la apreciación e interpretación de sus expresiones en distintos géneros.</p> <p>2.2 Experimenta el arte como un hecho histórico compartido que permite la comunicación entre Individuos y culturas en el tiempo y el espacio, a la vez que desarrolla un sentido de identidad.</p>	<p>Las competencias disciplinares no se desarrollarán explícitamente en esta UAC. Se presentan como un requerimiento para el desarrollo de las competencias profesionales.</p>	<p>Extendidas:</p> <p>- Analiza, revisa, diseña y representa soluciones aplicables a edificaciones sustentables tomando en cuenta factores de confort, ecológicos, imagen urbana, espacio y forma. Acorde a las normatividades y lineamientos vigentes.</p> <p>- Diseña propuestas urbanas a partir de necesidades aplicables a la industria de la construcción.</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

