

I. Identificación del Curso

Carrera:	Construcción	Modalidad:	Presencial	Asignatura UAC:	Análisis de mampostería	Fecha Act:	Marzo, 2018				
Clave:	18MPECO0833	Semestre:	8	Créditos:	7.20	División:	Construcción	Academia:	Estructura y Materiales		
Horas Total Semana:	4	Horas Teoría:	1	Horas Práctica:	3	Horas Semestre:	72	Campo Disciplinar:		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 analice, calcule, revise, diseñe y aplique lineamientos y procesos de cálculo estructural, ejecución y supervisión de los elementos de mampostería aplicando las Normas y lineamientos vigentes.
Competencias Profesionales a Desarrollar (De la carrera)
Analiza, calcula, revisa, selecciona y diseña, soluciones y procesos 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.
Conoce y utiliza herramientas, equipos, software y tecnologías propias en el ramo de la construcción.

Tabla 2. Elementos Generales de la Asignatura



III. Competencias de la UAC

Competencias Genéricas.*

5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
- 5.1 Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.
6. Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.
- 6.1 Elige las fuentes de información más relevantes para un propósito específico y discrimina entre ellas de acuerdo a su relevancia y confiabilidad.

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"> - Analiza, revisa y selecciona soluciones y procesos aplicables a la industria de la construcción. - Conoce y administra proyectos de construcción conforme a las normas y lineamientos vigentes. - Conoce y utiliza herramientas, equipos, software y tecnologías propias en el ramo de la construcción. 	<ul style="list-style-type: none"> - Analiza, calcula, diseña y selecciona soluciones y procesos aplicables a la industria de la construcción. - Supervisa, ejecuta y administra proyectos de construcción conforme a las normas y lineamientos vigentes. - Aplica herramientas, equipos, software y tecnologías propias en el ramo 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
Estructuras de obra civil.	Conoce y aplica los conceptos de mecánica de materiales, análisis estructural, estructuras de concreto y acero conforme a las Normas y lineamientos vigentes.	1. Los tipos de mampostería
Estructuras de obra civil.	Calcula, revisa y diseña elementos de mampostería aplicables a la industria de la construcción conforme a las Normas y lineamientos vigentes	2. El diseño de mampostería.



VI. Contenidos Centrales de la UAC

Contenido Central	Contenidos Específicos	Aprendizajes Esperados	Proceso de Aprendizaje	Productos Esperados
1. Los tipos de mampostería.	<p>- Tipos de block, ¿Qué es el block sólido de jal o de arena?, ¿Qué es el block hueco de jal o de arena?, ¿Qué es el block hueco vitrificado?, ¿Qué es el block de poliestireno?, ¿Qué son los tabiques de barro industrializado?, ¿Qué es el ladrillo de barro recocido?, ¿Qué es el adobe?, ¿Qué son las piedras naturales?</p> <p>- Tipos de morteros, ¿Cuál es su proporcionamiento?, ¿Cuál es su resistencia a la compresión?, ¿Cuáles son las recomendaciones del reglamento y de las normas técnicas para el uso de los morteros?</p>	- Reconoce y aplica los materiales empleados en la elaboración de muros de mampostería.	- Expone y explica las características de los materiales tanto naturales como artificiales que se utilizan en los elementos constructivos referentes a la mampostería.	- Apunte sobre los tipos de mampostería y los elementos que la integran.



<p>2. El diseño de mampostería</p>	<p>- Análisis sísmico, ¿Qué es el análisis de cargas?, ¿Cómo se calculan las fuerzas sísmicas?, ¿Cómo se calcula la resistencia al cortante sísmico?</p> <p>- Diseño de muros, ¿Cómo se calculan las cargas axiales?, ¿Cómo se calcula la resistencia a las cargas axiales?, ¿Cómo se realiza el confinamiento de muros?</p>	<p>- Identifica y calcula la resistencia de los muros de un proyecto determinado</p>	<p>- Expone, explica y realiza el cálculo sísmico de los muros del proyecto a desarrollar.</p>	<p>- Cálculo de los muros del proyecto a desarrollar.</p>
------------------------------------	--	--	--	---



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

Recursos Básicos:

- Gallo O. Espino L. (2007) Diseño estructural de casas habitación 2° edición. México: edit. Mc.Graw Hill.
- Reglamento de construcciones y desarrollo urbano de Zapopan Jalisco.

Recursos Complementarios:

- Gobierno del Distrito Federal. (s.f.) Normas Técnicas complementarias para diseño de estructuras de mampostería, Diario Oficial de la Federación. México DF, México.

VIII. Perfil profesiográfico del docente para impartir la UAC

Recursos Complementarios:

Área/Disciplina: Construcción y Arquitectura.

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
- Reconoce y aplica los materiales empleados en la elaboración de muros de mampostería.	- Apunte sobre los tipos de mampostería y los elementos que la integran	<p>5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.</p> <p>5.1 Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.</p> <p>6. Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.</p> <p>6.1 Elige las fuentes de información más relevantes para un propósito específico y discrimina entre ellas de acuerdo a su relevancia y confiabilidad.</p>	Las competencias disciplinares no se desarrollarán explícitamente en esta UAC. Se presentan como un requerimiento para el desarrollo de las competencias profesionales.	<p>Básicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analiza, revisa y selecciona soluciones y procesos aplicables a la industria de la construcción. - Conoce y administra proyectos de construcción conforme a las normas y lineamientos vigentes. - Conoce y utiliza herramientas, equipos, software y tecnologías propias en el ramo de la construcción. <p>Extendidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analiza, calcula, diseña y selecciona soluciones y procesos aplicables a la industria de la construcción. - Supervisa, ejecuta y administra proyectos de construcción conforme a las normas y lineamientos vigentes. - Aplica herramientas, equipos, software y tecnologías propias en el ramo de la construcción.



<p>- Identifica y calcula la resistencia de los muros de un proyecto determinado</p>	<p>- Cálculo de los muros del proyecto a desarrollar.</p>	<p>5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos. 5.1 Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.</p> <p>6. Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva. 6.1 Elige las fuentes de información más relevantes para un propósito específico y discrimina entre ellas de acuerdo a su relevancia y confiabilidad.</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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analiza, revisa y selecciona soluciones y procesos aplicables a la industria de la construcción. - Conoce y administra proyectos de construcción conforme a las normas y lineamientos vigentes. - Conoce y utiliza herramientas, equipos, software y tecnologías propias en el ramo de la construcción. <p>Extendidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analiza, calcula, diseña y selecciona soluciones y procesos aplicables a la industria de la construcción. - Supervisa, ejecuta y administra proyectos de construcción conforme a las normas y lineamientos vigentes. - Aplica herramientas, equipos, software y tecnologías propias en el ramo de la construcción.
--	---	--	--	---

