

I. Identificación del Curso

Carrera:	Construcción			Modalidad:	Presencial	Asignatura UAC:	Procedimientos constructivos I			Fecha Act:	Diciembre, 2018
Clave:	18MPBCO0204	Semestre:	2	Créditos:	9.00	División:	Construcción		Academia:	Edificación y Administración de Obras	
Horas Total Semana:	5	Horas Teoría:	2	Horas Práctica:	3	Horas Semestre:	90	Campo Disciplinar:	Profesional	Campo de Formación:	Profesional Básico

Tabla 1. Identificación de la Planificación del Curso.

II. Adecuación de contenidos para la asignatura

Propósito de la Asignatura (UAC)
Que el estudiante identifique, seleccione y emplee herramientas, materiales y procedimientos constructivos aplicados para dar soluciones en la industria de la construcción, así como principios básicos de la supervisión de proyectos de construcción conforme a las Normas y lineamientos vigentes.
Competencias Profesionales a Desarrollar (De la carrera)
Conoce herramientas, equipos, materiales y procedimientos constructivos propios en el ramo de la construcción.
Interpreta y revisa tanto planos arquitectónicos como estructurales utilizados para la edificación, aplicando las Normas y lineamientos vigentes.

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.
- 8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.
 - 8.1 Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.

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
- Conoce y selecciona los materiales, herramientas y equipo que se utiliza en las prácticas de cimbra, muro y colados.	-Analiza y supervisa los materiales, herramientas y equipos que se utilizan en la construcción de cimbra, muro y colados.

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*2

Dimensión	Habilidad
Conoce T	Autorregulación

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.	Identifica los materiales, herramientas y equipos para construcción, necesarios para la correcta ejecución y elaboración de procedimientos constructivos requeridos en la industria de la construcción, aplicando las Normas y lineamientos vigentes.	<ol style="list-style-type: none">1. La planeación, trazo y nivelación.2. La excavación, cimentación y armado.3. Las mezclas, aljibe y firmes.



VI. Contenidos Centrales de la UAC

Contenido Central	Contenidos Específicos	Aprendizajes Esperados	Proceso de Aprendizaje	Productos Esperados
1. La planeación, trazo y nivelación.	<ul style="list-style-type: none"> - Planeación. ¿Cómo se generan las planeaciones preliminares? ¿Cuáles son los trámites necesarios para dar de alta una construcción en Obras públicas? - Trazo. ¿Cuáles son las herramientas y equipos necesarios para realizar el deslinde y el trazo en la etapa preliminar? - Nivelación. ¿Qué herramientas y equipos se requieren para limpiar y nivelar los terrenos en obra? 	<ul style="list-style-type: none"> - Reconoce y practica los materiales, equipos y procesos constructivos aplicados a la planeación, trazo y nivelación. 	<ul style="list-style-type: none"> - Explica y aplica las herramientas útiles para la elaboración de cada uno de los conceptos expuestos. - Explica el proceso y aplica de manera práctica los conocimientos adquiridos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Apunte de los procedimientos constructivos. - Reporte de práctica sobre equipos y procesos constructivos.



<p>2. La excavación, cimentación y armado.</p>	<p>- Excavación. ¿Qué tipos de herramientas y equipos son necesarios para realizar excavaciones en las edificaciones?</p> <p>- Cimentación. ¿Qué materiales integran la cimentación y qué tipos de cimentaciones existen con base a sus materiales?</p> <p>- Armado. ¿Qué herramientas se utilizan para la realización de los armados? ¿Qué proceso es requerido para la elaboración de los diferentes elementos de acero de refuerzo?</p>	<p>- Reconoce y practica con los materiales y equipos para los procesos constructivos aplicados a la excavación, cimentación y armado.</p>	<p>- Explica y aplica las herramientas útiles para la elaboración de cada uno de los conceptos expuestos.</p> <p>- Explica el proceso y aplica de manera práctica los conocimientos adquiridos.</p>	<p>- Apunte de los procedimientos constructivos.</p> <p>- Reporte de práctica sobre equipos y procesos constructivos.</p>
--	--	--	---	---



<p>3. Las mezclas, aljibe y firmes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Mezclas. ¿Qué materiales conforman los diferentes tipos de mezclas que se utilizan en las construcciones? - Aljibe. ¿Cómo se diseña, y construye un aljibe con base a sus materiales? - Firme. ¿Cuáles son los tipos de firmes con base a los materiales que lo conforman?, ¿Cómo se elaboran los firmes en obra? 	<ul style="list-style-type: none"> - Reconoce y practica con los materiales y equipos para los procesos constructivos aplicados a la elaboración de mezclas, aljibe y firmes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Explica y aplica las herramientas útiles para la elaboración de cada uno de los conceptos expuestos. - Explica el proceso de diseño, y la aplicación de los materiales útiles para la elaboración de los elementos constructivos en obra. 	<ul style="list-style-type: none"> - Apunte de los procedimientos constructivos. - Reporte de práctica sobre equipos y procesos constructivos.
---	---	--	--	--



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

Recursos Básicos:

- CAP (2003). Manual de Autoconstrucción. Copyright, Jal. Págs. 157.
- Lesur, Luis (2000) Manual de albañilería y autoconstrucción I. Trillas. Págs. 104.
- Lesur, Luis (1998) Manual de albañilería y autoconstrucción II. Trillas. Págs. 104.
- Lesur, Luis (2000) Manual de albañilería y autoconstrucción III. Trillas. Págs. 99.

Recursos Complementarios:

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>- Reconoce y practica los materiales, equipos y procesos constructivos aplicados a la planeación, trazo y nivelación.</p>	<p>- Apunte de los procedimientos constructivos.</p> <p>- Reporte de práctica sobre equipos y procesos constructivos.</p>	<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>8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.</p> <p>8.1. Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específico.</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> <p>- Conoce y selecciona los materiales, herramientas y equipo que se utiliza en las prácticas de cimbra, muro y colados.</p> <p>Extendidas:</p> <p>-Analiza y supervisa los materiales, herramientas y equipos que se utilizan en la construcción de cimbra, muro y colados.</p>



<p>- Reconoce y practica con los materiales y equipos para los procesos constructivos aplicados a la excavación, cimentación y armado.</p>	<p>- Apunte de los procedimientos constructivos.</p> <p>- Reporte de práctica sobre equipos y procesos constructivos.</p>	<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>8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.</p> <p>8.1. Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específico.</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> <p>- Conoce y selecciona los materiales, herramientas y equipos que se utilizan en la construcción de cimbra, muros y colados.</p> <p>- Extendidas:</p> <p>- Analiza y supervisa los materiales, herramientas y equipos que se utilizan en la construcción de cimbra, muro y colados.</p>
--	---	--	--	---



<p>- Reconoce y practica con los materiales y equipos para los procesos constructivos aplicados a la elaboración de mezclas, aljibe y firmes.</p>	<p>- Apunte de los procedimientos constructivos.</p> <p>- Reporte de práctica sobre equipos y procesos constructivos.</p>	<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>8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.</p> <p>8.1. Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específico.</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> <p>- Conoce y selecciona los materiales, herramientas y equipo que se utiliza en las prácticas de cimbra, muro y colados.</p> <p>Extendidas:</p> <p>- Analiza y supervisa los materiales, herramientas y equipos que se utilizan en la construcción de cimbra, muro y colados.</p>
---	---	--	--	--

