



UNIDAD <b>XOCHIMILCO</b>	DIVISIÓN <b>CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES</b>	1/6
NOMBRE DEL PLAN <b>LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN</b>		
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE <b>SISTEMAS DE PRODUCCIÓN</b>	CRED. <b>39</b>
<b>3250029</b>		TIPO <b>OBL.</b>
H. TEOR. <b>16.0</b>	SERIACIÓN <b>3250026</b>	TRIM. <b>VIII-X</b>
H. PRÁC. <b>7.0</b>		

**OBJETO DE TRANSFORMACIÓN**

El desempeño de la organización y su sistema de producción.

**PROBLEMA EJE**

Evaluación del sistema de producción de la organización.

**OBJETIVO(S)**

**Objetivo general:**

Al finalizar la UEA el alumno(a) será capaz de:

Comprender cómo una organización, a partir de su plan estratégico, transforma insumos en bienes y servicios mediante procesos innovadores, elaborados con calidad, oportunidad y eficiencia, considerando las expectativas de los grupos de interés.

**Objetivos parciales:**

Al finalizar la UEA el alumno(a) será capaz de:

- Identificar y analizar el conjunto de operaciones que transforman insumos en productos y servicios, cuyo objeto es generar y distribuir valor a la sociedad.
- Aplicar métodos y técnicas operativas de gestión del sistema productivo; conocer y analizar los aspectos de planeación estratégica vinculados con el cambio tecnológico y las nuevas formas de organización del trabajo.
- Manejar conceptos y técnicas para la formulación y evaluación de proyectos de inversión, incluyendo el impacto social y ambiental de los mismos.
- Desarrollar modelos de programación lineal, redes e inventarios.
- Conocer las bases jurídicas en materia civil, mercantil, bursátil y de comercio electrónico vigentes y comprender las normas que regulan las actividades de las empresas.

**CONTENIDO SINTÉTICO****Componente teórico-conceptual**

- **Administración de operaciones**  
Naturaleza, contexto y desarrollo de la administración de operaciones  
Diseño del proceso y del producto (bienes o servicios)  
Sistemas de planeación y control de la producción  
Elección de la tecnología
- **Proceso productivo**  
Planta de producción: ubicación, diseño, distribución y capacidad  
Calidad, productividad y cadena de suministro  
Planeación de requerimientos de materiales
- **Cadena de Valor**  
Determinación de insumos y selección de proveedores  
Manejo de inventarios y administración de almacenes  
El papel de los grupos de interés en la cadena de valor
- **Industria 4.0**  
Hoja de ruta Tecnológica en la Industria 4.0  
Evolución desde los modelos Lean Manufacturing a la manufactura avanzada  
Manufacturing Intelligents (Manufactura Inteligente)  
Análisis de datos para la producción

**Componente práctico**

- Metodología de análisis y evaluación de proyectos de inversión considerando el impacto social y ambiental

**Componente lógico matemático**

- Programación lineal
- Métodos de asignación y transporte
- Modelos de reemplazo e inventarios

**Taller habilidades prácticas**

- La empresa como ente jurídico. El negocio civil y mercantil; elementos de la empresa (el capital, el empresario, marcas, patentes) y el secreto industrial y comercial y formas de unión de las empresas (consorcios, alianzas, empresas controladoras, franquicias)

**CONTENIDO SINTÉTICO**

- Leyes para realizar una planeación financiera y tomar decisiones estratégicas que repercutirán en el uso de los recursos
- Leyes que rigen el sistema financiero mexicano
- El comercio electrónico

**MODALIDADES DE CONDUCCIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE**

El proceso de enseñanza-aprendizaje comprenderá la realización de seminarios, conferencias, debates, exposiciones individuales y por equipo, trabajos grupales, prácticas de campo y talleres.

A la luz del objeto de transformación, la investigación modular se enfocará al análisis de los sistemas de producción para mejorar la eficiencia y la productividad de los procesos, y la calidad de los productos y servicios en las organizaciones, así como a proponer en su caso, líneas de acción coadyuvantes a mejorar el desempeño productivo de las mismas.

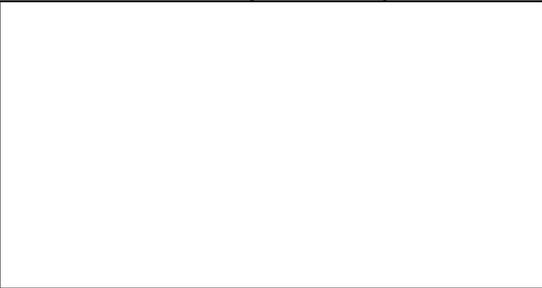
La investigación deberá apoyarse en los contenidos del marco que ofrecen los componentes teórico, práctico y matemático, dónde dentro de las temáticas contenidas, se vea fortalecido el conocimiento adquirido en clase; además el profesor(a) deberá proponer la metodología a utilizar para desarrollar la investigación al inicio del trimestre .

El componente lógico matemático se verá apoyado y enriquecido con prácticas de cómputo empleando software especializado y vinculado con los contenidos temáticos de la UEA.

Los recursos didácticos que se utilizan con mayor frecuencia, complementarios al trabajo de investigación modular arriba bosquejado, son: elaboración de prácticas de laboratorio, realización de ejercicios, diagramas conceptuales, asistencia a conferencias, congresos y eventos académicos que complementen los contenidos de la UEA. En el trabajo de campo se ejercitan técnicas como el análisis fundamental, técnico, documental, observación, entrevista, entre otras.

Las actividades de la UEA se enmarcarán en el fomento de valores como la tolerancia y el respeto, y de actitudes como la superación permanente, la responsabilidad ante compromisos adquiridos, la apertura al cambio, la proactividad (iniciativa e innovación), la seguridad en sí mismo y la cooperación para superar problemas.

Las modalidades de conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje, así como los procesos de evaluación implementados en cada uno de los distintos contenidos; podrán considerar el uso de tecnologías digitales en el diseño y elaboración de materiales didácticos de apoyo, y el uso de plataformas virtuales para su operación y gestión. Así como algunas herramientas de comunicación como el correo electrónico, las redes sociales, las videoconferencias, los foros y las plataformas educativas virtuales; las herramientas de almacenamiento de información como los repositorios, las nubes y las bibliotecas virtuales; y otros recursos digitales como las publicaciones web, el software comercial y libre. El profesor(a) utilizará estos diversos medios y estrategias en secuencias didácticas acordes al logro de los objetivos del curso.



**MODALIDADES DE EVALUACIÓN****Global**

La UEA se ponderará de acuerdo a la siguiente estructura:

<b>Componente modular</b>	<b>Ponderación</b>	<b>Modalidades de evaluación sugeridas</b>
<b>I. COMPONENTE TEÓRICO – CONCEPTUAL</b>	<b>30</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participación individual y en equipo</li> <li>• Tareas, trabajos y exposiciones</li> <li>• Exámenes</li> </ul>
<b>II. INVESTIGACIÓN</b>	<b>20</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avances de investigación</li> <li>• Inclusión de una aplicación de las matemáticas en la investigación</li> <li>• Integración final</li> <li>• Réplica</li> </ul>
<b>III. COMPONENTE LÓGICO MATEMÁTICO</b>	<b>25</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participación individual y en equipo</li> <li>• Tareas</li> <li>• Exámenes</li> </ul>
<b>IV. COMPONENTE PRÁCTICO</b>	<b>20</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participación individual y en equipo</li> <li>• Tareas</li> <li>• Exámenes</li> </ul>
<b>V. TALLER HABILIDADES PRÁCTICAS</b>	<b>5</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participación individual y en equipo</li> <li>• Tareas</li> <li>• Prácticas</li> </ul>
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	

Se considerará como aprobada la UEA, cuando se obtenga un mínimo del 60% de los puntos posibles en cada uno de los componentes de la UEA, por lo que la calificación global de la misma será la sumatoria de las evaluaciones aprobatorias.

**Recuperación**

El alumno(a) que en alguno de los componentes antes mencionados, obtenga una calificación no acreditada (NA), deberá presentar la evaluación de recuperación correspondiente al componente(s) no acreditado(s). La evaluación de recuperación, será la suma de las calificaciones de los componentes aprobados en la evaluación global más la(s) calificación(es) del componente presentado, en caso de ser aprobatoria; si la calificación es no acreditada (NA), el alumno(a) deberá cursar la UEA nuevamente.

## **BIBLIOGRAFÍA NECESARIA O RECOMENDABLE**

### **Del componente teórico-conceptual**

Chase, R. B., Jacobs, F. R. (2013). Administración de operaciones. Producción y cadena de suministros. 13ª ed. McGraw-Hill Interamericana.  
Everett, A., Ronald, E. Administración de la producción y las operaciones. 4ª ed. Prentice Hall. México.  
Render, B. Heizer, J. (2013). Principios de Administración de operaciones. Pearson educación.  
Velasco, S. J. (2015). Gestión de la Producción en la empresa. Ediciones Pirámide.

### **Del componente práctico**

Baca, U. G. (2016). Evaluación de Proyectos 8ª ed. McGraw-Hill. México.  
Carbonel, J. (2015). Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión. Empresa Editora Maacro.  
Castro, A. y Castro, J.M. (2009). Proyectos de Inversión. Evaluación y Formulación. Mc Graw-Hill.  
Izar, J.M. (2016). Gestión y Evaluación de Proyectos. Cengage Learning.  
Sapag, N. (2011). Proyectos de Inversión. Formulación y Evaluación. 2ª. Ed. Pearson.  
Sapag, N. (2014). Preparación y evaluación de Proyectos. 6ª. Ed. McGraw-Hill, México.

### **Del componente lógico matemático**

Eppen, Gould *et al.* (2010). Investigación de operaciones en la ciencia administrativa. Creación de modelos de decisiones con hojas de cálculo electrónicas. Prentice-Hall Hispanoamérica.  
Hillier, Hillier y Lieberman. (2012). Métodos cuantitativos para Administración, un enfoque de modelos y casos de estudio, con hoja de cálculo. Mc Graw-Hill. México.  
Quintas, I. y Sánchez Guevara, I. (2012). Programación lineal. El modelo, las aplicaciones y la interpretación. UAM. México.  
Winston, W. (2005). Investigación de operaciones. Aplicaciones y algoritmos. 4ª. ed. Cengage learning.

**Del taller habilidades prácticas**

Reyes L. (2012) Introducción al Estudio del Derecho. Red Tercer Milenio S. C. México  
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Cámara de Diputados (diputados.gob.mx)  
Arias R. (2015) Derecho Corporativo Empresarial. Patria, México.  
Azar, E. (2010). La contratación por medios electrónicos. México. Porrúa.  
Ley de Propiedad Industrial. Cámara de Diputados (diputados.gob.mx)  
Ley de Sociedades Mercantiles. Cámara de Diputados (diputados.gob.mx)  
Ley de Instituciones de Crédito. Cámara de Diputados (diputados.gob.mx)  
Ley del Mercado de Valores. Cámara de Diputados. (diputados.gob.mx)  
Miguel, P. A. (2005). Derecho de comercio electrónico. México. Porrúa.  
Ramírez, A. D. (2008). Manual teórico práctico de derecho corporativo. México. Porrúa.