


### ASIGNATURA DE ADMINISTRACIÓN INDUSTRIAL

<b>1. Competencias</b>	Innovar proyectos Metal Mecánicos aplicando la reingeniería para mantener y mejorar la competitividad de la organización.
<b>2. Cuatrimestre</b>	Séptimo
<b>3. Horas Teóricas</b>	18
<b>4. Horas Prácticas</b>	27
<b>5. Horas Totales</b>	45
<b>6. Horas Totales por Semana Cuatrimestre</b>	3
<b>7. Objetivo de Aprendizaje</b>	El alumno identificará los conceptos del proceso administrativo y técnicas de administración de proyectos, así como la importancia de las relaciones industriales, para mejorar la productividad de las áreas de una empresa.

Unidades de Aprendizaje	Horas		
	Teóricas	Prácticas	Totales
<b>I. Conceptos administrativos</b>	4	6	10
<b>II. Actividades administrativas</b>	6	9	15
<b>III. Relaciones industriales</b>	2	4	6
<b>IV. Toma de decisión en la administración de proyectos</b>	6	8	14
<b>Totales</b>	<b>18</b>	<b>27</b>	<b>45</b>


<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de Ingeniería en Metal Mecánica	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2020	

# ADMINISTRACIÓN INDUSTRIAL

## UNIDADES DE APRENDIZAJE

<b>1. Unidad de Aprendizaje</b>	<b>I. Conceptos administrativos</b>
<b>2. Horas Teóricas</b>	4
<b>3. Horas Prácticas</b>	6
<b>4. Horas Totales</b>	10
<b>5. Objetivo de la Unidad de Aprendizaje</b>	El alumno identificará las principales teorías administrativas para distinguir la naturaleza de las organizaciones.

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Evolución del pensamiento en administración	Identificar en qué consiste la administración científica de Taylor, administración de Fayol, el modelo burocrático de Weber, Teorías de Agyris y Mayo.	Ilustrar en qué consiste la administración científica de Taylor, Fayol, modelo burocrático de Weber y las teorías de Agyris y Mayo.	Capacidad de auto aprendizaje Proactivo Relaciones interpersonales Asertividad Planificación
Escuelas y corrientes de la administración a finales del siglo XX y principios del XXI	Identificar los aspectos más sobresalientes de la administración por objetivos.	Elaborar tabla comparativa de ventajas y desventajas de una administración por objetivos.	Capacidad de auto aprendizaje Proactivo Relaciones interpersonales Asertividad Planificación
Administración integral	Describir los tipos de administración: privada, pública, mixta, internacional.	Diferenciar los diversos tipos de administración.	Capacidad de auto aprendizaje Proactivo Relaciones interpersonales Asertividad Planificación

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de Ingeniería en Metal Mecánica	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2020	


<b>Temas</b>	<b>Saber</b>	<b>Saber hacer</b>	<b>Ser</b>
Administración y su aplicación	Reconocer las diversas aplicaciones de la administración en la industria, administración de recursos humanos, administración de proyectos, administración del mantenimiento industrial, administración de la producción.	Interpretar en que consiste la aplicación de la administración en la industria.	Capacidad de auto aprendizaje Proactivo Relaciones interpersonales Asertividad Planificación

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de Ingeniería en Metal Mecánica	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2020	

# ADMINISTRACIÓN INDUSTRIAL

## PROCESO DE EVALUACIÓN

Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
<p>Formular un plan estratégico y operativos para diferentes tipos de organizaciones, sobre la base del diagnóstico del entorno externo e interno evaluando sus resultados en la administración industrial social media o almacenamiento en la nube:</p> <p>-Administración De Recursos Humanos                      Administración De Proyectos                      -Administración Del Mantenimiento Industrial                      -Administración De La Producción.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Enlistar las actividades propias de un administrador</li> <li>2. Identificar las formas de sistematizar las operaciones en la industria</li> <li>3. Determinar el tipo de administración que se ajuste a su pensamiento y conocimientos adquiridos</li> <li>4. Estructurar ventajas y desventajas de la administración por objetivos</li> <li>5. Integrar reporte de investigación</li> </ol>	<p>Ejercicios prácticos                      Proyecto                      Lista de cotejo                      Lista de verificación                      Guía de observación</p>

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de Ingeniería en Metal Mecánica	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2020	


# ADMINISTRACIÓN INDUSTRIAL


## PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
Tareas de investigación Aprendizaje auxiliado por las tecnologías de la información Ensayo	Impresos Internet Equipo de cómputo Equipo multimedia

### ESPACIO FORMATIVO

Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
X		

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de Ingeniería en Metal Mecánica	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2020	


<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de Ingeniería en Metal Mecánica	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2020	

# ADMINISTRACIÓN INDUSTRIAL

## UNIDADES DE APRENDIZAJE

<b>1. Unidad de Aprendizaje</b>	<b>II. Actividades administrativas</b>
<b>2. Horas Teóricas</b>	6
<b>3. Horas Prácticas</b>	9
<b>4. Horas Totales</b>	15
<b>5. Objetivo de la Unidad de Aprendizaje</b>	El alumno describirá la importancia de las relaciones industriales en el desarrollo personal, organizacional y social para mejorar la productividad de la empresa.

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Planeación	Identificar los principales planes en una organización.	Distinguir los principales aspectos de la planeación de la producción.	Capacidad de auto aprendizaje Proactivo Relaciones interpersonales Asertividad Planificación
Organización	Describir el proceso de organización de una empresa.	Determinar los recursos materiales y humanos requeridos para el proceso de producción.	Capacidad de auto aprendizaje Proactivo Relaciones interpersonales Asertividad Planificación
Dirección	Identificar las diferencias entre la dirección de una empresa pública y una privada.	Comparar las diferencias entre ambos tipos de dirección y su efectividad al interior de las empresas.	Capacidad de auto aprendizaje Proactivo Relaciones interpersonales Asertividad Planificación

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de Ingeniería en Metal Mecánica	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2020	

<b>Temas</b>	<b>Saber</b>	<b>Saber hacer</b>	<b>Ser</b>
Control	Describir el tipo de herramientas y su aplicación en el control que se lleva a cabo en las empresas.	Emplear herramientas de control para medir el grado de avance de la actividad laboral.	Capacidad de auto aprendizaje Proactivo Relaciones interpersonales Asertividad Planificación
Gestión	Explicar en qué consiste la metodología de la gestión para apertura de negocios.	Establecer la metodología de gestión para la evaluación en la apertura de negocios.	Capacidad de auto aprendizaje Proactivo Relaciones interpersonales Asertividad Planificación


<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de Ingeniería en Metal Mecánica	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2020	



# ADMINISTRACIÓN INDUSTRIAL

## PROCESO DE EVALUACIÓN

Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
<p>Elaborará un reporte a partir de un caso social media o almacenamiento en la nube, que contenga:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Planeación de los materiales</li><li>• Planeación de la producción</li><li>• Administración de la producción, que cumpla con los objetivos de la empresa</li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Describir las etapas de la planeación de la producción</li><li>2. Identificar los recursos materiales y humanos requeridos para el proceso de producción</li><li>3. Determinar las diferencias entre la dirección de una empresa pública y una privada</li><li>4. Categorizar las herramientas y su aplicación en las empresas</li><li>5. Formular la metodología y el reporte para su revisión</li></ol>	<p>Ejercicios prácticos Proyecto Lista de cotejo Lista de verificación Guía de observación</p>

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de Ingeniería en Metal Mecánica	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2020	


# ADMINISTRACIÓN INDUSTRIAL

## PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
Tareas de investigación Aprendizaje auxiliado por las tecnologías de la información Ensayo	Impresos Internet Equipo de cómputo Equipo multimedia

### ESPACIO FORMATIVO

Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
------	----------------------	---------

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de Ingeniería en Metal Mecánica	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2020	


X		
---	--	--

## ADMINISTRACIÓN INDUSTRIAL

### UNIDADES DE APRENDIZAJE

<b>1. Unidad de Aprendizaje</b>	<b>III. Relaciones industriales</b>
<b>2. Horas Teóricas</b>	2
<b>3. Horas Práctica</b>	4
<b>4. Horas Totales</b>	6
<b>5. Objetivo de la Unidad de Aprendizaje</b>	El alumno describirá la importancia de las relaciones industriales en el desarrollo personal, organizacional y social para mejorar la productividad de la empresa.

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Descripción de puestos	Describir las características de la descripción de puestos.	Determinar el rol que las personas juegan en las organizaciones de acuerdo al perfil de puestos.	Capacidad de auto aprendizaje Proactivo Relaciones interpersonales Asertividad Planificación
Capacitación y adiestramiento	Identificar las necesidades del personal del puesto que ocupa en la organización mediante diferentes técnicas y herramientas.	Elaborar un programa de capacitación y adiestramiento acorde a las necesidades de la empresa.	Capacidad de auto aprendizaje Proactivo Relaciones interpersonales Asertividad Planificación

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de Ingeniería en Metal Mecánica	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2020	

# ADMINISTRACIÓN INDUSTRIAL

## PROCESO DE EVALUACIÓN

Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
<p>Elaborará un reporte de investigación de una empresa social media o almacenamiento en la nube, que contenga:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descripción de puestos de un área</li> <li>• Programa de capacitación y adiestramiento</li> <li>• Descripción del impacto de la capacitación y adiestramiento en la productividad de la empresa</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Describir las responsabilidades y deberes inherentes al puesto</li> <li>2. Establecer el rol que las personas juegan en la organización</li> <li>3. Justificar las características de un programa de capacitación y adiestramiento</li> <li>4. Elaborar un programa de capacitación y adiestramiento</li> </ol>	<p>Ejercicios prácticos Proyecto Lista de cotejo Lista de verificación Guía de observación</p>

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de Ingeniería en Metal Mecánica	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2020	


# ADMINISTRACIÓN INDUSTRIAL

## PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
Tareas de investigación Aprendizaje auxiliado por las tecnologías de la información Ensayo	Impresos Internet Equipo de cómputo Equipo multimedia

### ESPACIO FORMATIVO

Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
------	----------------------	---------

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de Ingeniería en Metal Mecánica	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2020	


X		
---	--	--

## ADMINISTRACIÓN INDUSTRIAL

### UNIDADES DE APRENDIZAJE

<b>1. Unidad de Aprendizaje</b>	<b>IV. Toma de decisión en la administración de proyectos</b>
<b>2. Horas Teóricas</b>	6
<b>3. Horas Prácticas</b>	8
<b>4. Horas Totales</b>	14
<b>5. Objetivo de la Unidad de Aprendizaje</b>	El alumno identificará los métodos y técnicas de administración de proyectos para mejorar la productividad de la empresa.


Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Teoría de la decisión	Explicar los elementos involucrados en la toma de decisión.  Identificar software de análisis de datos en la toma de decisiones.	Examinar los elementos involucrados en la toma de decisión.  Seleccionar análisis de datos en la toma de decisiones.	Capacidad de auto aprendizaje Proactivo Relaciones interpersonales Asertividad Planificación
Técnicas de administración de proyectos: CPM / PERT	Explicar la metodología y diferencias entre CPM y PERT.  Identificar software de análisis de datos en la toma de decisiones.	Utilizar la metodología CPM/PERT en la administración de proyectos.  Seleccionar análisis de datos en la toma de decisiones.	Capacidad de auto aprendizaje Proactivo Relaciones interpersonales Asertividad Planificación

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de Ingeniería en Metal Mecánica	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2020	

# ADMINISTRACIÓN INDUSTRIAL

## PROCESO DE EVALUACIÓN

Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
<p>Elaborará un reporte a partir de un caso de estudio en social media o almacenamiento en la nube, que contenga:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnicas de toma de decisión: Utilidad, CPM y PERT</li> <li>• Análisis de resultados</li> <li>• Toma de decisión</li> <li>• Metodología CPM/PERT mediante software de gestión de proyectos.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar las teorías para la toma de decisión</li> <li>2. Describir las teorías de decisión: utilidad, CPM y PERT</li> <li>3. Comparar las teorías para tomar la mejor decisión</li> <li>4. Analizar la decisión tomada</li> <li>5. Formular reporte</li> </ol>	<p>Ejecución de tareas Proyecto Lista de cotejo Lista de verificación Guía de observación</p>

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de Ingeniería en Metal Mecánica	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2020	


# ADMINISTRACIÓN INDUSTRIAL

## PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
Tareas de investigación Ensayo Aprendizaje auxiliado por las tecnologías de la información	Impresos Internet Equipo de cómputo Equipo multimedia Software de gestión de proyectos.

### ESPACIO FORMATIVO

Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
X		


<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de Ingeniería en Metal Mecánica	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2020	



## ADMINISTRACIÓN INDUSTRIAL

### CAPACIDADES DERIVADAS DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA


Capacidad	Criterios de Desempeño
Elaborar estudio económico mediante análisis de costo - beneficio, para sustentar su viabilidad.	Presenta estudio económico que contenga: <ul style="list-style-type: none"><li>- Costos unitarios</li><li>- Análisis de costo-beneficio</li></ul>
Planear los recursos con base a las necesidades generadas, para asegurar el funcionamiento del proceso de manufactura.	Elabora y entrega el programa de asignación de recursos que contenga:  Concepto o partida <ul style="list-style-type: none"><li>- Monto asignado</li><li>- Periodo de aplicación</li></ul>
Controlar la aplicación del recurso con base al programa de asignación, para garantizar el uso racional de los mismos.	Elabora y entrega una lista de cotejo que contenga: <ul style="list-style-type: none"><li>- Reasignación de recursos (en su caso)</li><li>- Un comparativo de lo programado y lo ejercido</li></ul>

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de Ingeniería en Metal Mecánica	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2020	


# ADMINISTRACIÓN INDUSTRIAL

## FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

Autor	Año	Título del Documento	Ciudad	País	Editorial
Davis, Keith.	(2003)	<i>Comportamiento humano en el trabajo.</i>	D.F	México	McGraw-Hill Interamericana
Chiavenato, Idalberto	(2006)	<i>Introducción a la teoría general de la administración.</i>	D.F	México	McGraw-Hill
De Cenzo, David A.	(2005)	<i>Administración de recursos humanos.</i>	D.F	México	Limusa-Wiley
Fernández López, Javier	(2005)	<i>Gestión por competencias: un modelo estratégico para la dirección de Recursos Humanos.</i>	Madrid	España	Pearson Educación,
Anthony, Robert N.	(2004)	<i>Sistemas de control de gestión.</i>	Madrid	España	McGraw-Hill
Peter M. Senge [et al.].	(2005)	<i>La Quinta disciplina en la práctica: cómo construir una organización inteligente</i>	Buenos Aires	Argentina	Granica
Apaza Meza, Mario	(2005)	<i>Balanced scorecard: gerencia estratégica y del valor.</i>	Lima	Perú	Pacífico Editores
Fayol, Henri (Coautor) Taylor, Frederick Winslow (Coautor)	(1991)	<i>Administración industrial y general / Henri Fayol. Principios de la administración científica / Frederick Winslow Taylor</i>	Buenos Aires	Argentina	El Ateneo
Koontz, Harold y Wehrich, Heinz	(2004)	<i>Administración, una Perspectiva Global.</i>	D.F.	México	McGraw-Hill

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de Ingeniería en Metal Mecánica	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2020	

<b>Autor</b>	<b>Año</b>	<b>Título del Documento</b>	<b>Ciudad</b>	<b>País</b>	<b>Editorial</b>
J. Brian Heywood Outsourcing.	(2002)	<i>Outsourcing.</i>	D.F.	México	Pearson
Porter, Michel E.	(2002)	<i>Ventaja competitiva.</i>	D.F.	México	CECSA,
Gallagher, Charles y A. Watson, Hugh J.	(2006)	<i>Métodos cuantitativos para la toma de decisiones en la administración.</i>	D.F.	México	McGraw-Hill
Velázquez Mastretta, Gustavo	(2006)	<i>Administración de los sistemas de producción.</i>	D.F.	México	Limusa
Robert C. Camp	(2006)	<i>Benchmarking.</i> Ed. Panorama, México, 1993.	D.F.	México	Ed. Panorama
Daniel Morris/Joel Brandon	(2006)	<i>Reingeniería.</i>	D.F.	México	McGraw-Hill
H.J. Appelrath and J. Ritter	2013	<i>SAP R/3 Implementation Methods and Tool</i>	Richmond	E.U	Springer ISBN 9783540668633
E.R. Cadotte and H.J. Bruce	2003	<i>The Management of Strategy in the Marketplace</i>	Atlanta	E.U	Thomsn <b>ISBN-13: 978-0977406494</b>

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de Ingeniería en Metal Mecánica	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2020	