

ASIGNATURA DE ADMINISTRACIÓN INDUSTRIAL

1. Competencias	Innovar proyectos Metal Mecánicos aplicando la reingeniería para mantener y mejorar la competitividad de la organización.
2. Cuatrimestre	Séptimo
3. Horas Teóricas	18
4. Horas Prácticas	27
5. Horas Totales	45
6. Horas Totales por Semana Cuatrimestre	3
7. Objetivo de Aprendizaje	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
I. Conceptos administrativos	4	6	10
II. Actividades administrativas	6	9	15
III. Relaciones industriales	2	4	6
IV. Toma de decisión en la administración de proyectos	6	8	14
Totales	18	27	45

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de Ingeniería en Metal Mecánica	REVISÓ:	Dirección Académica	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2017	

ADMINISTRACIÓN INDUSTRIAL

UNIDADES DE APRENDIZAJE

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

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Pensamiento administrativo	Identificar en qué consiste la administración científica de Taylor.	Ilustrar en qué consiste la administración científica de Taylor.	Capacidad de auto aprendizaje Proactivo Relaciones interpersonales Asertividad Planificación
Administración de Fayol	Describir los principios de la administración de Fayol.	Interpretar los principios de la administración de Fayol.	Capacidad de auto aprendizaje Proactivo Relaciones interpersonales Asertividad Planificación
Escuelas clásicas de la administración	Identificar la vigencia del modelo burocrático de Weber.	Diferenciar las escuelas clásicas y corrientes de la administración.	Capacidad de auto aprendizaje Proactivo Relaciones interpersonales Asertividad Planificación

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de Ingeniería en Metal Mecánica	REVISÓ:	Dirección Académica	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2017	

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
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

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de Ingeniería en Metal Mecánica	REVISÓ:	Dirección Académica	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2017	

ADMINISTRACIÓN INDUSTRIAL

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
<p>Entregará un reporte de investigación de campo de las principales teorías:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Administración científica de Taylor • Administración de Fayol • Modelo burocrático de Weber • Administración por objetivos 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Enlistar las actividades propias de un administrador 2. Identificar las formas de sistematizar las operaciones en la industria 3. Determinar el tipo de administración que se ajuste a su pensamiento y conocimientos adquiridos 4. Estructurar ventajas y desventajas de la administración por objetivos 5. Integrar reporte de investigación 	<p>Ejercicios prácticos Proyecto Lista de cotejo Lista de verificación Guía de observación</p>

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de Ingeniería en Metal Mecánica	REVISÓ:	Dirección Académica	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2017	

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		

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de Ingeniería en Metal Mecánica	REVISÓ:	Dirección Académica	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2017	

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de Ingeniería en Metal Mecánica	REVISÓ:	Dirección Académica	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2017	

ADMINISTRACIÓN INDUSTRIAL

UNIDADES DE APRENDIZAJE

1. Unidad de Aprendizaje	II. Actividades administrativas
2. Horas Teóricas	6
3. Horas Prácticas	9
4. Horas Totales	15
5. Objetivo de la Unidad de Aprendizaje	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

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de Ingeniería en Metal Mecánica	REVISÓ:	Dirección Académica	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2017	

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
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

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de Ingeniería en Metal Mecánica	REVISÓ:	Dirección Académica	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2017	

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

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de Ingeniería en Metal Mecánica	REVISÓ:	Dirección Académica	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2017	

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
------	----------------------	---------

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de Ingeniería en Metal Mecánica	REVISÓ:	Dirección Académica	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2017	

X		
---	--	--

ADMINISTRACIÓN INDUSTRIAL

UNIDADES DE APRENDIZAJE

1. Unidad de Aprendizaje	III. Relaciones industriales
2. Horas Teóricas	2
3. Horas Práctica	4
4. Horas Totales	6
5. Objetivo de la Unidad de Aprendizaje	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

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de Ingeniería en Metal Mecánica	REVISÓ:	Dirección Académica	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2017	

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, que contenga:</p> <ul style="list-style-type: none">• Descripción de puestos de un área• Programa de capacitación y adiestramiento• Descripción del impacto de la capacitación y adiestramiento en la productividad de la empresa	<ol style="list-style-type: none">1. Describir las responsabilidades y deberes inherentes al puesto2. Establecer el rol que las personas juegan en la organización3. Justificar las características de un programa de capacitación y adiestramiento4. Elaborar un programa de capacitación y adiestramiento	<p>Ejercicios prácticos Proyecto Lista de cotejo Lista de verificación Guía de observación</p>

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de Ingeniería en Metal Mecánica	REVISÓ:	Dirección Académica	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2017	

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
------	----------------------	---------

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de Ingeniería en Metal Mecánica	REVISÓ:	Dirección Académica	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2017	

X		
---	--	--

ADMINISTRACIÓN INDUSTRIAL

UNIDADES DE APRENDIZAJE

1. Unidad de Aprendizaje	IV. Toma de decisión en la administración de proyectos
2. Horas Teóricas	6
3. Horas Prácticas	8
4. Horas Totales	14
5. Objetivo de la Unidad de Aprendizaje	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.	Examinar los elementos involucrados en la toma de decisión.	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.	Utilizar la metodología CPM/PERT en la administración de proyectos.	Capacidad de auto aprendizaje Proactivo Relaciones interpersonales Asertividad Planificación

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de Ingeniería en Metal Mecánica	REVISÓ:	Dirección Académica	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2017	

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, que contenga:</p> <ul style="list-style-type: none">• Técnicas de toma de decisión: Utilidad, CPM y PERT• Análisis de resultados• Toma de decisión	<ol style="list-style-type: none">1. Identificar las teorías para la toma de decisión2. Describir las teorías de decisión: utilidad, CPM y PERT3. Comparar las teorías para tomar la mejor decisión4. Analizar la decisión tomada5. Formular reporte	<p>Ejecución de tareas Proyecto Lista de cotejo Lista de verificación Guía de observación</p>

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de Ingeniería en Metal Mecánica	REVISÓ:	Dirección Académica	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2017	

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

ESPACIO FORMATIVO

Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
X		

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de Ingeniería en Metal Mecánica	REVISÓ:	Dirección Académica	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2017	

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">- Costos unitarios- Análisis de costo-beneficio
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">- Monto asignado- Periodo de aplicación
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">- Reasignación de recursos (en su caso)- Un comparativo de lo programado y lo ejercido

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de Ingeniería en Metal Mecánica	REVISÓ:	Dirección Académica	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2017	

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

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de Ingeniería en Metal Mecánica	REVISÓ:	Dirección Académica	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2017	

Autor	Año	Título del Documento	Ciudad	País	Editorial
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

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de Ingeniería en Metal Mecánica	REVISÓ:	Dirección Académica	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2017	