


TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO EN  
PROCESOS INDUSTRIALES ÁREA MANUFACTURA  
EN COMPETENCIAS PROFESIONALES

**ASIGNATURA DE INTEGRADORA I**

1. <b>Competencias</b>	Gestionar la producción a través de herramientas de la administración, para cumplir con los requerimientos del cliente.
2. <b>Cuatrimestre</b>	Tercero
3. <b>Horas Teóricas</b>	0
4. <b>Horas Prácticas</b>	30
5. <b>Horas Totales</b>	30
6. <b>Horas Totales por Semana Cuatrimestre</b>	2
7. <b>Objetivo de aprendizaje</b>	El alumno gestionará la producción a través de herramientas de la administración para cumplir con los requerimientos.

Unidades de Aprendizaje	Horas		
	Teóricas	Prácticas	Totales
I. <b>Planeación para la producción.</b>	0	10	10
II. <b>Proceso de supervisión de la producción</b>	0	20	20
<b>Totales</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>30</b>


<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la carrera de TSU en Procesos Industriales	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2018	

# INTEGRADORA I


## UNIDADES DE APRENDIZAJE

1. <b>Unidad de aprendizaje</b>	<b>I. Planeación para la Producción</b>
2. <b>Horas Teóricas</b>	0
3. <b>Horas Prácticas</b>	10
4. <b>Horas Totales</b>	10
5. <b>Objetivo de la Unidad de Aprendizaje</b>	El alumno determinará la administración de los recursos tecnológicos, materiales y humanos, mediante el diagnóstico, planeación y organización del proceso productivo para el control y optimización del mismo, así como el cumplimiento de metas.

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Diagnóstico del proceso productivo		Integrar las evidencias referentes a las condiciones del proceso productivo considerando la mano de obra, maquinaria, métodos, medición, materiales y medio ambiente.	Responsabilidad Honestidad Trabajo en equipo Analítico Ordenado
Planeación del proceso productivo		Integrar las evidencias de la calendarización de las actividades de la planeación estratégica con base al cumplimiento de metas del proceso del productivo.	Responsabilidad Honestidad Trabajo en equipo Analítico Ordenado
Organización del proceso productivo		Planear los flujos de trabajo, materiales, capacidad de un proceso productivo.  Realizar diseño y simulación empleando	Responsabilidad Honestidad Trabajo en equipo Analítico Ordenado

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la carrera de TSU en Procesos Industriales	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2018	


		software (promodel, flexsim, delmia, etc.), en la planeación del proceso productivo.	
--	--	--	--

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la carrera de TSU en Procesos Industriales	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2018	

# INTEGRADORA I

## PROCESO DE EVALUACIÓN

Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
<p>Integrará un portafolio de evidencias del proceso productivo, con base en un proyecto, que contenga:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Diagnóstico (condiciones del proceso)</li><li>- Planeación</li><li>- Organización considerando las condiciones de mano de obra, maquinaria, métodos, medición, materiales y medio ambiente</li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Analizar las condiciones del proceso productivo considerando la mano de obra, maquinaria, métodos, medición, materiales y medio ambiente</li><li>2. Identificar las actividades del proceso productivo</li><li>3. Comprender la distribución de recursos: tecnológicos, materiales y humanos</li><li>4. Integrar al portafolio de evidencias el diagnóstico, planeación y organización del proceso productivo</li></ol>	<p>Portafolio de evidencias Lista de cotejo</p>

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la carrera de TSU en Procesos Industriales	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2018	


# INTEGRADORA I

## PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
Aprendizaje basado en proyectos Análisis de casos Equipos colaborativos	Pintarrón PC Cañón Internet Documentos de Casos reales de procesos productivos Software dedicado (promodel, flexsim, delmia, etc.)

### ESPACIO FORMATIVO

Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
X		


<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la carrera de TSU en Procesos Industriales	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2018	

# INTEGRADORA I

## UNIDADES DE APRENDIZAJE

1. <b>Unidad de aprendizaje</b>	<b>II. Proceso de supervisión de la producción</b>
2. <b>Horas Teóricas</b>	0
3. <b>Horas Prácticas</b>	20
4. <b>Horas Totales</b>	20
5. <b>Objetivo de la Unidad de Aprendizaje</b>	Gestionar la supervisión de la producción mediante las herramientas administrativas, tecnológicas y de calidad para cumplir con las metas de producción y especificaciones del producto o servicio.


Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Herramientas administrativas y tecnológicas para la supervisión		<p>Integrar las evidencias de la supervisión de la producción, mediante la aplicación de herramientas administrativas y tecnológicas.</p> <p>Realizar el diseño y simulación empleando software dedicado en la supervisión del proceso productivo.</p>	<p>Responsabilidad</p> <p>Honestidad</p> <p>Trabajo en equipo</p> <p>Analítico</p> <p>Ordenado</p>
Herramientas para el aseguramiento de la calidad		<p>Integrar las evidencias de la supervisión de la producción, mediante la aplicación de herramientas para el aseguramiento de calidad.</p>	<p>Responsabilidad</p> <p>Honestidad</p> <p>Trabajo en equipo</p> <p>Analítico</p> <p>Ordenado</p>

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la carrera de TSU en Procesos Industriales	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2018	

# INTEGRADORA I

## PROCESO DE EVALUACIÓN

Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
<p>Integrará al portafolio de evidencias un reporte que contenga los resultados de la supervisión de la producción de los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Humanos: Tipo de Liderazgo, estrategias de motivación, estilos de comunicación, identificar forma de trabajo en equipo, delegación de tareas y definir características del clima laboral</li><li>- Distribución de carga de trabajo</li><li>- Verificación del inventario</li><li>- Bitácora de producción diaria</li><li>- Registros de calidad</li><li>- Gráficos de control</li><li>- Programas de mantenimiento</li><li>- Variables de proceso</li><li>- Especificaciones del producto</li><li>- Programa de producción</li><li>- Registros de seguridad e higiene</li><li>- Resultados del desempeño y calidad del proceso</li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Identificar las herramientas administrativas, tecnológicas y de calidad para la supervisión de la producción</li><li>2. Comprender el proceso de supervisión de la producción para cumplir con las especificaciones del producto o servicio</li><li>3. Evaluar los resultados obtenidos</li></ol>	<p>Portafolio de evidencias Lista de cotejo</p>

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la carrera de TSU en Procesos Industriales	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2018	


# INTEGRADORA I

## PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
Aprendizaje basado en proyectos Análisis de casos Equipos colaborativos	Pintarrón PC Cañón Internet Hojas de especificaciones de producto Documentos de Casos prácticos

### ESPACIO FORMATIVO

Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
X		


<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la carrera de TSU en Procesos Industriales	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2018	




## INTEGRADORA I

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

Capacidad	Criterios de Desempeño
Evaluar los recursos tecnológicos, materiales, humanos y económicos considerando el pedido o los pronósticos de producción, para determinar la capacidad de producción.	Elabora un diagnóstico que determine los recursos necesarios para la producción: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipo de maquinaria y equipo</li> <li>- Materia prima</li> <li>- Mano de obra</li> </ul>
Determinar los costos de los recursos requeridos a través de cotizaciones de insumos, así como empleando tabla de sueldos y salarios y la legislación aplicable, para contribuir al establecimiento del precio del producto.	Elabora un presupuesto que considera la orden de trabajo, que incluya los costos del producto en función de: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materia prima</li> <li>- Mano de obra</li> </ul>
Programar la producción de acuerdo a los tiempos, especificaciones y nivelando las líneas de producción, para generar los ordenes de trabajo.	Realiza el programa de producción de acuerdo con las siguientes características: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volumen de producción</li> <li>- Inventarios</li> <li>- Capacidad instalada</li> <li>- Tiempo de fabricación</li> <li>- Tiempo de entrega</li> </ul>
Dirigir actividades y tareas de acuerdo al programa de producción, para cumplir con las metas establecidas.	Elabora un diagrama de flujo que incluya: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de la actividad</li> <li>- Secuencia de operaciones</li> <li>- Tiempo de la actividad</li> <li>- Responsable y función</li> </ul>
Controlar los indicadores del proceso y producto a través de métodos y técnicas estadísticas, para satisfacer los requerimientos del cliente y asegurar la calidad.	Elabora una lista de cotejo de que incluya: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Variables del proceso (maquinaria y equipo, materiales y recursos humanos, con sus respectivos indicadores)</li> <li>- Especificaciones del producto (propiedades físicas, químicas u organolépticas, según se requiera)</li> </ul>

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la carrera de TSU en Procesos Industriales	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2018	


<p>Evaluar el desempeño del proceso mediante el análisis de los resultados obtenidos (producto, personal, equipo, costos), para identificar y proponer acciones de mejora.</p>	<p>Integra reporte final de producción que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comparación de la producción real contra lo programado (Volumen, tiempo promedio de fabricación, especificaciones y eficiencia, desempeño del personal, entre otros)</li> <li>- Producto no conforme</li> <li>- Niveles de inventario</li> <li>- Comparativo de costos del producto</li> <li>- Observaciones generales y propuesta de mejora</li> </ul>
--	--

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la carrera de TSU en Procesos Industriales	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2018	

# INTEGRADORA I

## FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

<b>Autor</b>	<b>Año</b>	<b>Título del Documento</b>	<b>Ciudad</b>	<b>País</b>	<b>Editorial</b>
Richard B. Chase	(2005)	<i>Dirección y Administración de la producción y de las Operaciones, para una ventaja competitiva.</i>	México D.F.	México	McGraw - Hill
Donald W. Fogaraty	(1994)	<i>Administración de la Producción e Inventarios</i>	México D.F.	México	CECSA
Kazou Ozeki	(2007)	<i>Manual de Herramientas de Calidad: El Enfoque Japonés</i>	México D.F.	México	TGP. Tecnología de Gerencia y Producción, S.A.
Vollmann Thomas E	(1997)	<i>Administración Integral de la Producción e Inventarios</i>	Madrid	España	Limusa Noriega Editores

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la carrera de TSU en Procesos Industriales	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2018	