

SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



Subsistema de
**Universidades
Politécnicas**

Directorio

Lic. Emilio Chuayffet Chemor

Secretario de Educación

Dr. Fernando Serrano Migallón

Subsecretario de Educación Superior

Mtro. Héctor Arreola Soria

Coordinador General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas

Dr. Gustavo Flores Fernández

Coordinador de Universidades Politécnicas.

SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



Subsistema de
**Universidades
Politécnicas**

PÁGINA LEGAL

Participantes

Mtra. Bertha de la Rosa - Universidad Politécnica de la Zona Metropolitana de Guadalajara

Mtro. Hermenegildo Gutiérrez Sagaon - Universidad Politécnica de la Zona Metropolitana de Guadalajara

Primera Edición: 2011

DR © 2011 Coordinación de Universidades Politécnicas.

Número de registro:

México, D.F.

ISBN-----

SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



Subsistema de **Universidades
Politécnicas**

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
PROGRAMA DE ESTUDIOS	2
FICHA TÉCNICA.....	3
DESARROLLO DE LAS PRÁCTICAS Y EL PROYECTO	5
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.....	9
GLOSARIO.....	19
BIBLIOGRAFÍA.....	20

INTRODUCCIÓN

Si algo hemos aprendido; en la segunda mitad del Siglo XX y en los albores del presente Siglo XXI, es que la velocidad del cambio es de orden exponencial, en los últimos cincuenta años ha habido más cambios que desde el inicio de la humanidad, creando un entorno muy turbulento; en el cual tienen que competir las Empresas Mexicanas a nivel mundial para poder subsistir.

En el mismo orden las empresas han evolucionado hasta alcanzar un nivel de Clase Mundial, con características y estrategias de manufactura adecuadas que les permitan ser competitivas a nivel mundial. Por lo anteriormente explicado se hace imprescindible que el profesional; cualquiera que sea su área de competencia, conozca las características que hacen de estas empresas un nuevo mundo de trabajo; las cuales le demandarán nuevas competencias, así como las estrategias de manufactura adecuadas para optimizar los factores críticos que el cliente conceptualiza como valor, como son Calidad, Servicio, Precio y Tiempo de entrega.

Para el profesional que se va desempeñar en el Sistema Industrial del país, le conviene hacer un análisis del mismo, para determinar su nivel de cambio, y así poder adecuar sus estrategias de inserción profesional en el mismo. El propósito de esta asignatura es facilitarle al profesional en formación, el conocimiento de los Sistemas Modernos de Manufactura y de su entorno, para su correcta adaptación y adecuación de su respuesta a ellos.


PROGRAMA DE ESTUDIO DE ESTRATEGIAS DE MANUFACTURA MUNDIAL.																		
DATOS GENERALES																		
NOMBRE DEL PROGRAMA EDUCATIVO:		Ingeniería en Diseño Industrial																
OBJETIVO DEL PROGRAMA EDUCATIVO:		La formación integral de ingenieros en diseño industrial, competentes por sus aportaciones innovativas para solucionar las necesidades del ámbito de la industria, en entornos globalizados y cambiantes y de mercados laborales cada vez más exigentes.																
NOMBRE DE LA ASIGNATURA:		Estrategias de manufactura mundial																
CLAVE DE LA ASIGNATURA:		EMM-ES																
OBJETIVO DE LA ASIGNATURA:		El alumno será capaz de identificar las estrategias de procesos y manufacturas industriales aplicables en nuestro país.																
TOTAL HRS. DEL CUATRIMESTRE:		75																
FECHA DE EMISIÓN:		Septiembre del 2011																
UNIVERSIDADES PARTICIPANTES:		Universidad Politécnica de la zona metropolitana de Guadalajara, Universidad Politécnica del Bicentenario																
CONTENIDOS PARA LA FORMACIÓN			ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE										EVALUACIÓN		OBSERVACIÓN			
UNIDADES DE APRENDIZAJE	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	EVIDENCIAS	TÉCNICAS SUGERIDAS		ESPACIO EDUCATIVO			MOVILIDAD FORMATIVA		MATERIALES REQUERIDOS	EQUIPOS REQUERIDOS	TOTAL DE HORAS				TÉCNICA	INSTRUMENTO	
			PARA LA ENSEÑANZA (PROFESOR)	PARA EL APRENDIZAJE (ALUMNO)	AULA	LABORATORIO	OTRO	PROYECTO	PRÁCTICA			TÉCNICA		PRÁCTICA				
												Presencia	NO Presencia	Presencia				NO Presencia
Unidad 1 Empresa de Clase Mundial	Al completar la unidad, el alumno será capaz de: -Describir la Empresa de clase Mundial u Organización de Alto Desempeño	EP1- Ensayo sobre una Empresa u Organización de Clase Mundial. EC1: Cuestionario sobre empresas de clase mundial.	Exposición del maestro sobre las empresas de manufactura	Investigación bibliográfica y de campo por estudiantes, encuestas a industriales.	X	N/A	Na	N/A	N/A	Papel, lápiz y borrador	Equipo de dibujo	11	0	3	0	Documental	* Rúbrica para evaluar el ensayo sobre una organización de alto desempeño. * Cuestionario sobre empresas de clase mundial.	
Unidad 2 Estrategias Modernas de Fabricación	Al completar la unidad, el alumno será capaz de: -Describir algunas estrategias de producción con inventario mínimo y las ventajas de la producción sin inventario vs la producción convencional.	EP1-Elaborar reporte de investigación donde compara la producción sin inventario vs la producción convencional, puntualizando ventajas y desventajas.	Exposición del maestro e, investigación bibliográfica y de campo interactiva.	Investigación bibliográfica y de campo por estudiantes, encuestas a industriales.	X	N/A	Planta de producción	N/A	N/A	Papel, lápiz y borrador	Equipo de dibujo	10	5	3	0	Documental	* Lista de cotejo para reporte de investigación donde compara la producción sin inventario vs la producción convencional.	
Unidad 3 Sistemas Modernos de Manufactura	Al completar la unidad, el alumno será capaz de: Definir en detalle en que consiste la Manufactura sincronizada y la Manufactura Esbelta	EP1-Ensayo sobre los Sistemas de Manufactura sincronizada. ED1-Exposición sobre los sistemas de Manufactura esbelta	Exposición del maestro e, investigación bibliográfica y de campo interactiva.	Investigación por parte de los alumnos	X	N/A	Planta de producción	N/A	N/A	Papel, lápiz y borrador	Equipo de dibujo	12	2	3	0	Documental y de campo	*Rúbrica para Ensayo sobre los Sistemas Modernos de Manufactura sincronizada. *Guía de observación para exposición sobre los sistemas de manufactura esbelta.	
Unidad 4 Sistemas de manufactura industrial nacional y moderna.	Al completar la unidad, el alumno será capaz de: Identificar los sistemas de manufactura industrial nacional y moderna.	ED1-Exposición sobre los sistemas de manufactura industrial nacional y moderna. EP1: Reporte del proyecto de investigación sobre la industria nacional.	Exposición del maestro e investigación por parte de los alumnos	Aplicación del diagnóstico y elaboración de reporte por parte de los alumnos	X	N/A	Trabajo en campo	Proyecto de investigación sobre la industria nacional	N/A	Papel, lápiz y borrador	Cañón de exposición	12	8	6	0	Documental y de campo	Guía de observación para exposición sobre los sistemas de manufactura industrial nacional y moderna. Lista de cotejo para reporte del proyecto de investigación sobre la industria nacional.	

No. 	Estrategias de Manufactura Mundial FICHA TÉCNICA
Cla. 	EMM-ES ESTRATEGIAS DE MANUFACTURA MUNDIAL
Justificación:	El alumno debe conocer, no solo de su medio sino dentro de la globalización, las diversas estrategias y manufacturas, en el ámbito industrial del mundo y pueda identificar las fortalezas y las aplicables a nuestro país.
Objetivo:	El alumno será capaz de identificar las estrategias de procesos y manufacturas industriales aplicables en nuestro país.
Habilidades:	Capacidad para dirigir, organizar y estructurar el trabajo en equipo Capacidad de adaptarse a distintos escenarios tecnológicos y productivos
Competencias genéricas a desarrollar:	Conocimiento de procesos de manufactura (realidad industrial). Capacidad de trabajo en equipo, cooperativa e interdisciplinariamente en distintas situaciones. Determinar los procesos productivos, usando la metodología del diseño para la fabricación de productos.


Capacidades a desarrollar en la asignatura	Competencias a las que contribuye la asignatura
Interpretar los tipos y sistemas de mecanismos existentes de productos industriales considerando los parámetros mundiales para definir especificaciones en su diseño.	Determinar aspectos cualitativos y cuantitativos de soluciones existentes en aspectos técnico-productivos mediante la investigación documental y de campo para proponer procesos de producción o mejora.

Estimación de tiempo	Unidades de	HORAS TEORIA	HORAS PRÁCTICA
----------------------	-------------	--------------	----------------

(horas) necesario para transmitir el aprendizaje al alumno, por Unidad de Aprendizaje:	aprendizaje		No	
	presencial	presencial	presencial	presencial
Unidad 1 Empresa de Clase Mundial	11	0	3	0
Unidad 2 Estrategias Modernas de Fabricación	10	5	3	0
Unidad 3 Sistemas Modernos de Manufactura	12	2	3	0
Unidad 4 Sistemas de manufactura de la industria nacional y moderna	12	8	6	0
Total de horas por cuatrimestre:	75			
Total de horas por semana:	5			
Créditos;	5			

 Subsistema de Universidades Politécnicas	DESARROLLO DE LA PRÁCTICA: SOBRE LAS EMPRESAS DE ALTO DESEMPEÑO Y CREACIÓN DE UN MODELO DE EMPRESA DE AD.
---	--

Nombre de la asignatura:	Estrategias de Manufactura Mundial		
Nombre de la Unidad de Aprendizaje:	Empresa de Clase Mundial		
Nombre de la práctica o proyecto:	Ensayo sobre las empresas de Alto Desempeño y creación de un modelo de empresa de AD		
Número:	1	Duración (horas) :	3
Resultado de aprendizaje:	El alumno será capaz de describir la Empresa de clase Mundial u Organización de Alto Desempeño		
Requerimientos (Material o equipo):	Papel, lápiz, calculadora, computadora y regla		
Actividades a desarrollar en la práctica:	<ol style="list-style-type: none"> 1. El profesor realiza una exposición sobre las empresas de alto desempeño (clase mundial). 2. El alumno hará una investigación de las empresas de clase mundial <ol style="list-style-type: none"> a) Objetivo b) Procesos c) Sistema social de la empresa d) Tecnología 3. Realizar un ensayo sobre una empresa de clase mundial 		
Evidencias a las que contribuye el desarrollo de la práctica:	<p>EP1 .Ensayo sobre una Empresa u Organización de Clase Mundial.</p> <p>EC1: Cuestionario sobre empresas de clase mundial.</p>		

 Subsistema de Universidades Politécnicas	DESARROLLO DE LA PRÁCTICA PARA REPORTE DE INVESTIGACIÓN PARA COMPARAR LA PRODUCCIÓN SIN INVENTARIO CON LA PRODUCCIÓN CONVENCIONAL, PUNTUALIZANDO
---	---

Nombre de la asignatura:	Estrategias de Manufactura Mundial		
Nombre de la Unidad de Aprendizaje:	Estrategias modernas de fabricación		
Nombre de la práctica o proyecto:	Investigación para comparar la producción sin inventario vs la producción convencional, puntualizando ventajas y desventajas		
Número:	2	Duración (horas) :	3
Resultado de aprendizaje:	El alumno será capaz de describir algunas características de la producción con inventario mínimo y sus diferencias con la producción convencional		
Requerimientos (Material o equipo):	Papel, lápiz, calculadora, computadora y regla		
Actividades a desarrollar en la práctica:	<ol style="list-style-type: none"> 1 El profesor dará lineamientos generales sobre la investigación. 2 El alumno hará una investigación sobre los sistemas de producción sin inventario y producción convencional <ol style="list-style-type: none"> a) Calidad b) Servicio c) Precio d) Tiempo de entrega 		
Evidencias a las que contribuye el desarrollo de la práctica:	EP 1 Elaborar reporte de investigación donde compara la producción sin inventario vs la producción convencional, puntualizando ventajas y desventajas		



DESARROLLO DE LA PRÁCTICA SOBRE EL SISTEMA DE MANUFACTURA SINCRONIZADA Y EXPOSICIÓN SOBRE LO QUE ES LA MANUFACTURA ESBELTA.



		DESARROLLO DEL PROYECTO INVESTIGACIÓN SOBRE LA MANUFACTURA DE LA INDUSTRIA NACIONAL Y LA INDUSTRIA MODERNA.	
Nombre de la Unidad de Aprendizaje:	Estrategias de Manufactura Mundial		
Nombre de la práctica o proyecto:	Elaborar ensayo sobre el sistema de Manufactura Sincronizada y exposición sobre lo que es la Manufactura Esbelta		
Nombre del proyecto:	Investigación sobre la manufactura de la Industria Nacional y la Industria Moderna. Reporte.	Duración (horas):	3
Número:	3		
Resultado de aprendizaje:	Definir en detalle en que consiste la Manufactura sincronizada y la Manufactura Esbelta	Duración (horas):	6
Número:	4		
Requerimientos (Material o equipo):	El alumno será capaz de identificar los sistemas de manufactura industrial y moderna.		
Requerimientos (Material o equipo):	Papel, lápiz, calculadora, computadora y regla		
Actividades a desarrollar en la práctica:	El maestro hará sendas introducciones a los dos temas. El alumno investigará lecturas sobre el tema y hará ensayo sobre la Manufactura Sincronizada		
Actividades a desarrollar en la práctica:	a) Los fenómenos básicos de la manufactura 1. Validación de los factores de diagnóstico 2. Determinación del universo 3. Tipos de restricciones 4. Determinar el tamaño de la muestra 5. Planeación del flujo sincronizado 6. Aplicación del diagnóstico 7. Proceso de mejoramiento 8. Recolección y clasificación de información 9. Análisis y conclusiones		
Evidencias a las que contribuye el desarrollo de la práctica:	ED1.- Exposición sobre los sistemas de manufactura de la industria nacional y moderna EP1.- Reporte de investigación del proyecto sobre la industria nacional		
Evidencias a las que contribuye el desarrollo de la práctica:	f) Medios para incrementar la productividad y la moral de los trabajadores g) Control autónomo de defectos h) Dirección para promover el control de calidad		
Evidencias a las que contribuye el desarrollo de la práctica:	EP1.- Ensayo sobre el sistema de Manufactura Sincronizada ED1.- exposición sobre lo que es la Manufactura Esbelta		


SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA




Subsistema de **Universidades
Politécnicas**

Instrumentos de Evaluación

 Subsistema de Universidades Politécnicas	RUBRICA PARA ENSAYOS: - ENSAYO SOBRE UNA ORGANIZACION DE ALTO DESEMPEÑO - ENSAYO SOBRE LOS SISTEMAS MODERNOS DE MANUFACTURA SINCRONIZADA.
---	--

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE _____		
DATOS GENERALES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN		
NOMBRE DEL ALUMNO:	MATRICULA:	FIRMA DEL ALUMNO:
PRODUCTO:	Nombre del proyecto:	FECHA:
ASIGNATURA:	PERIODO CUATRIMESTRAL:	
NOMBRE DEL PROFESOR:	FIRMA DEL PROFESOR:	

Elemento	Desempeño				Calificación	
	Excelente (10)	Bueno (9-8)	Satisfactorio (7)	Deficiente (6 ó menos)	Ponderación	Puntuación
Introducción	La introducción incluye el propósito, exposición general del tema, objetivos claros y subdivisiones principales.	La introducción incluye el propósito, exposición general del tema y subdivisiones principales. Los objetivos están un poco confusos.	La introducción incluye el propósito. No se presenta la exposición general del tema o las subdivisiones principales. El propósito, el tema y los objetivos requieren clarificación o no se presentan de forma objetiva.	La introducción está incompleta, es inefectiva, confusa o está ausente. No incluye exposición general del tema, sus subdivisiones principales o no son relevantes. El propósito, el tema y los objetivos no están claros.		


<p>Fuentes de información</p>	<p>Las fuentes de información son variadas y múltiples. La información recopilada tiene relación con el tema, es relevante y actualizada. Las fuentes son confiables (aceptadas dentro de la especialidad) y contribuyen al desarrollo del tema.</p>	<p>Las fuentes de información son variadas y múltiples. La información recopilada es actualizada pero incluye algunos datos que no son relevantes o no tienen relación con el tema. Las fuentes son confiables y contribuyen al desarrollo del tema.</p>	<p>Las fuentes de información son limitadas o poco variadas. La información recopilada tiene relación con el tema pero algunas no están al día o no son relevantes. Algunas fuentes no son confiables por lo que no contribuyen al desarrollo del tema.</p>	<p>Las fuentes de información son muy pocas o ninguna. Si utiliza fuentes, éstas no son confiables ni contribuyen al tema. La información tiene poca o ninguna relación con el tema principal.</p>	 <p>Subsistema de Universidades Politécnicas</p>	
<p>Organización (párrafos y transiciones)</p>	<p>Las ideas se presentan en orden lógico según estableció el profesor. Tiene coherencia y presenta fluidez en la transición de las ideas. El orden de los párrafos refuerza el contenido. Cada párrafo presenta una idea distinta. El espacio en blanco o las gráficas contribuyen a la organización.</p>	<p>Las ideas se presentan en orden lógico según estableció el profesor. Tiene coherencia y presenta fluidez en la transición de las ideas. El orden de los párrafos refuerza el contenido. Cada párrafo presenta una idea distinta. El espacio en blanco o las gráficas contribuyen a la organización.</p>	<p>Las ideas presentan orden lógico. Tiene coherencia pero la transición de las ideas entre los párrafos no se presenta con fluidez. El orden y las ideas de los párrafos refuerzan limitadamente el contenido. Necesita añadir más espacios en blanco para contribuir a la organización.</p>	<p>Las ideas no se presentan en orden lógico. No tiene coherencia, las transiciones entre párrafos es pobre o ninguna y el orden de los párrafos no refuerza el contenido. Los espacios en blanco no son suficientes para contribuir a la organización.</p>		
<p>Cohesión</p>	<p>La estructura o el orden de las palabras (sintaxis) en las oraciones lógico. Utiliza correctamente los signos de puntuación y los pronombres. Selecciona cuidadosamente</p>	<p>La estructura o el orden de las palabras (sintaxis) en las oraciones lógico. Tiene muy pocos errores de puntuación o en la utilización de pronombres. Selecciona cuidadosamente las palabras.</p>	<p>Tiene errores en la estructura de las oraciones, en la puntuación y en la utilización de los pronombres. Las palabras seleccionadas son poco apropiadas.</p>	<p>Son frecuentes los fragmentos y oraciones incompletas. Tiene demasiados errores de puntuación y en la utilización de los pronombres. Las palabras seleccionadas son inapropiadas.</p>		

SEP

SECRETARÍA DE



	las palabras.					
Corrección (gramática)	No tiene errores ortográficos, de acentuación o de conjugación de verbos. Voz activa, apropiada para el tema y la audiencia.	Tiene muy pocos errores ortográficos, de acentuación o conjugación de verbos. Voz activa, apropiada para el tema y la audiencia pero puede transmitir el mensaje.	Tiene errores ortográficos, de acentuación o conjugación de verbos. La voz no es activa y es poco apropiada para el tema y la audiencia. Los errores distraen al lector. Muestra falta de cuidado.	Tiene muchos errores que distraen considerablemente o totalmente al lector.		Universidades Politécnicas
Contenido	Todas las ideas que se presentan tienen relación directa con el tema. Las ideas se presentan con claridad y objetividad. Éstas no se repiten ni se presentan lagunas.	Casi todas las ideas que se presentan tienen relación directa con el tema y se presentan con bastante claridad y objetividad. Éstas no se repiten ni se presentan lagunas.	Una buena cantidad de las ideas que se presentan tienen relación con el tema. Éstas deben presentarse con mayor claridad u objetividad. Algunas ideas se repiten.	Las ideas que se presentan tienen poca o ninguna relación con el tema, están pobremente definidas, no son claras ni se presentan con objetividad. Muchas ideas se repiten.		
Conclusión	Termina la presentación con un resumen muy claro donde incluye el propósito y los objetivos del tema. La transición entre el cuerpo de la presentación y la conclusión tiene fluidez.	Termina la presentación con un resumen bastante claro. La transición entre el cuerpo de la presentación y la conclusión tiene bastante fluidez.	Termina la presentación con un resumen satisfactorio. La transición entre el cuerpo de la presentación y la conclusión tiene alguna fluidez.	El resumen es limitado o no lo incluyó. La transición entre el cuerpo de la presentación y la conclusión es muy pobre o no existe.		
Creatividad	Es bien original. El método es único o muy poco utilizado y contribuye en la clarificación o desarrollo del tema. Llama la atención de la audiencia.	El método es poco utilizado o común y contribuye en la clarificación o desarrollo del tema. Llama la atención de la audiencia.	El método es poco común para el tema. Contribuye limitadamente al desarrollo del tema.	El método no es apropiado para el tema no llama la atención de la audiencia.		

<p>Presentación</p>	<p>Cumple con los siguientes requisitos: portada, tamaño de los márgenes, caligrafía inteligible o tamaño de caracteres, separación entre párrafos. La portada incluye título congruente con el contenido, información del curso e información del estudiante.</p>	<p>Cumple con los siguientes requisitos: portada, tamaño de los márgenes, caligrafía inteligible o tamaño de caracteres, separación entre párrafos. La portada no incluye uno o más de los siguientes requisitos: título congruente con el contenido, información del curso e información del estudiante.</p>	<p>No cumple con todos los requisitos siguientes: portada, tamaño de los márgenes, caligrafía inteligible o tamaño de caracteres, separación entre párrafos. La portada no sigue las guías establecidas por el profesor.</p>	<p>No es consistente o no siguió las especificaciones del profesor en la presentación del</p>	 <p>Subsistema de Universidades Politécnicas</p>
----------------------------	--	---	--	---	--



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



Subsistema de
**Universidades
Politécnicas**

 Subsistema de Universidades Politécnicas	CUESTIONARIO SOBRE EMPRESA DE CLASE MUNDIAL	
--	--	--

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE _____		
DATOS GENERALES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN		
NOMBRE DEL ALUMNO:	MATRICULA:	FIRMA DEL ALUMNO:
PRODUCTO:	Nombre del proyecto:	FECHA:
ASIGNATURA:		PERIODO CUATRIMESTRAL:
NOMBRE DEL PROFESOR:		FIRMA DEL MAESTRO:

1. Definir las necesidades clave de los grupos de interés: (Valor 25%)

- Satisfacción del Cliente
- Responsabilidad Social
- Satisfacción de los Colaboradores
- Satisfacción de los Accionistas

2. Defina las características de los Procesos (Valor 25%)

- a. Enfocados al cliente

b. Flexibles

c. Optimizados

d. Motivan y refuerzan la creatividad

3. Defina las características de una Organización Proactiva (Valor 25%)

a. Participación

b. Auto motivación

c. Auto aprendizaje

d. Auto mejora

e. Capacidad de respuesta

4. Defina que son los Recursos avanzados (Valor 25%)

f. Tecnología avanzada

g. Diferenciación

h. Eficiencia y productividad

SEPSECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICASubsistema de **Universidades
Politécnicas**Subsistema de **Universidades
Politécnicas****LISTA DE COTEJO PARA REPORTE DE INVESTIGACION DONDE COMPARA
LA PRODUCCION SIN INVENTARIO VS, LA PRODUCCION CONVENCIONAL.**

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE _____

DATOS GENERALES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN

NOMBRE DEL ALUMNO:		MATRICULA:	FIRMA DEL ALUMNO:
PRODUCTO:	Nombre del proyecto:		FECHA:
ASIGNATURA:			PERIODO CUATRIMESTRAL:

INSTRUCCIONES

Revisar los documentos o actividades que solicitados y marcar en los apartados "SI" cuando la evidencia a evaluar si cumple; en caso opuesto marque "NO". En la columna "OBSERVACIONES" se asientan aquellos comentarios referentes a lo observado.

Valor del reactivo	Características a cumplir (Reactivo)	CUMPLE		OBSERVACIONES
		SI	NO	
5%	1. Es entregado puntualmente			
5%	2. Ortográficamente correcto			
5%	3. Orden, limpieza y calidad en la presentación			
10%	4. Utiliza un lenguaje técnico adecuado			
15%	Identifica las diferencias y ventajas en calidad.			
15%	Identifica las diferencias y ventajas en servicio			
15%	Identifica las diferencias y ventajas en precio			
15%	Identifica las diferencias y ventajas de los tiempos de entrega			
15%	Conclusión final			



- GUIA DE OBSERVACION PARA EXPOSICION SOBRE LOS SISTEMAS DE MANUFACTURA ESBELTA

- GUIA DE OBSERVACION PARA EXPOSICION SOBRE LOS SISTEMAS DE MANUFACTURA INDUSTRIAL NACIONAL Y MODERNA

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE _____

DATOS GENERALES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN

NOMBRE DEL ALUMNO:	MATRICULA:	FIRMA DEL ALUMNO:
PRODUCTO:	Nombre del proyecto:	FECHA:
ASIGNATURA:	PERIODO CUATRIMESTRAL:	
NOMBRE DEL PROFESOR:	FIRMA DEL PROFESOR:	

A.- ORGANIZACIÓN DE LA EXPOSICIÓN

Las ideas se exponen ordenadamente	Bien estructurada y ordenada	Aceptable pero con algunas fallas	Desorganizada
Hay una introducción un desarrollo y una conclusión	Si	Poco claro	No
Capacidad de síntesis se han seleccionado los aspectos más relevantes	Mucha	Bastante	Poca
Expresa rigor y objetividad	Mucha	Bastante	Poca
<u>Puntuación: 2.5</u>			

B.- ADECUACION AL CONTEXTO COMUNICATIVO Y CALIDAD DEL CONTENIDO

Demuestra dominio del tema (nivel, rigor y objetividad)	Muy adecuado	Aceptable, pero con fallas o errores	Poco adecuado
Se presentan los temas con objetividad, detalles y ejemplos	Información esencial. Conocimiento	Información básica del tema, pero con errores	Contenido mínimo y con errores

	excelente		
Grado de formalidad	Muy adecuado	Aceptable	Poco adecuado
Expresa rigor, claridad y precisión	Bien explicado y entendedor	Poco claro	No se entiende
Define palabras o conceptos que pueden ser nuevos	Si	Poco	No
Puntuación: 2.5			

C.- CORRECCION LINGUISTICA			
El léxico utilizado se adecua a la situación y es el propio de la materia	Muy adecuado	Con algunas faltas o errores	No adecuado (imprecisiones, barbarismos, errores graves)
Aspectos de morfosintaxis y concordancias, estructura de las frases, oraciones completas	Muy adecuado	Con algunos errores	No adecuados
Pronunciación	Adecuada	Pocos errores	No adecuada
Puntuación: 2.5			

D.- EFICACIA COMUNICATIVA			
Presenta información de forma convincente	Muy convincente	Regular	Poco convincente
Discurso fluido, ágil, con ritmo y con las pausas adecuadas	Mucho	Bastante	Poco
Volumen, tono y modulación de la voz	Adecuado	Aceptable	Inadecuado
Utiliza soportes visuales	Si	Poco	No
Organización y claridad de esos soportes	Muy adecuada	Aceptables	Inadecuada
Si se formulan preguntas, las respuestas son:	Adecuadas y precisas	Aceptables	No responden a lo que se pide
Puntuación 2.5			

Calificación final	A.-	B.-	C.-	D.-	Total.-
--------------------	-----	-----	-----	-----	---------

SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



Subsistema de Universidades

Politécnicas



Subsistema de Universidades
Politécnicas

**LISTA DE COTEJO PARA REPORTE DEL PROYECTO DE INVESTIGACION
SOBRE LA INDUSTRIA NACIONAL.**

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE _____

DATOS GENERALES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN

NOMBRE DEL ALUMNO:	MATRICULA:	FIRMA DEL ALUMNO:
PRODUCTO:	Nombre del proyecto:	FECHA:
ASIGNATURA:		PERIODO CUATRIMESTRAL:
NOMBRE DEL PROFESOR:		FIRMA DEL PROFESOR.

INSTRUCCIONES

Revisar los documentos o actividades que solicitados y marcar en los apartados "SI" cuando la evidencia a evaluar si cumple; en caso opuesto marque "NO". En la columna "OBSERVACIONES" se asientan aquellos comentarios referentes a lo observado.

Valor del reactivo	Características a cumplir (Reactivo)	CUMPLE		OBSERVACIONES
		SI	NO	
5%	Es entregado puntualmente			
5%	Ortográficamente correcto			
5%	Orden, limpieza y calidad en la presentación			
10%	Utiliza un lenguaje técnico adecuado			
60%	Desarrollo del proyecto en la industria nacional			
15%	Conclusión final			
100%	CALIFICACIÓN:			

GLOSARIO

- Estrategia de Manufactura Mundial: es la que está formada por prácticas o actividades de Clase Mundial.
- Empresa de clase Mundial: es la que utiliza prácticas de Clase Mundial, para adecuarse y responder a las necesidades del entorno mundial en el cual está inmersa.
- Diagnóstico de posicionamiento: es el que nos permite medir la posición del desempeño de una empresa; en prácticas de clase mundial, vs un modelo de AD en una escala de nulo a excelente.
- Manufactura Esbelta: son varias herramientas que ayudan a eliminar todas las operaciones que no le agregan valor al producto, sea bien o servicio y a los procesos, aumentando el valor de cada actividad realizada y eliminándolo que no es necesario.
- Manufactura Sincrónica: es todo el proceso de producción trabajando junto en forma sincrónica para alcanzar objetivos propuestos. Hay una coordinación lógica en todos los recursos de la empresa, enfocándose en el desempeño total de toda la empresa y no en un desempeño determinado-

BIBLIOGRAFÍA**Básica:**

Título: Manufactura de categoría mundial
Autor: Richard J Schonberger
Editorial o referencia: Norma
Lugar y año de edición: México D.F.2000
ISBN: 958-04- 0800-9

Título: Estrategias modernas de fabricación
Autor: Robert W Hall
Editorial o referencia: Productivity
Lugar y año de edición: D.F.2005
ISBN: 84-87022-51-0

Título: Manufactura sincrónica
Autor: Michael Umble M.L. Srikanth
Editorial o referencia: CECSA
Lugar y año de edición: México D.F 2002
ISBN: 968-26-1262-4

Complementaria:

Título: Thinking Beyond Lean
Autor: Michael A Cusumano
Editorial o referencia: Free Press
Lugar y año de edición: 2000
ISBN: 0-684-84918-6

SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



Subsistema de **Universidades
Politécnicas**

Título: La meta

Autor: Eliyahu Goldratt y Robert E. Fox

Editorial o referencia: Ediciones Castillo

Lugar y año de edición: Monterrey N.L. 2005

ISBN o registro: 968- 6635- 32 - 7

Título: La carrera

Autor: Eliyahu Goldratt y Robert E. Fox

Editorial o referencia: Ediciones Castillo

Lugar y año de edición: Monterrey N.L. 2005

ISBN o registro: 968- 6635- 32 - 7

