



1. Datos Generales de la Asignatura.

Nombre de la asignatura:	Sistemas para la Productividad Empresarial
Clave de la asignatura:	MCM - 24 - 04
SATCA ¹ :	(2 - 4 - 6)
Programa Educativo:	Ingeniería Industrial

2. Presentación.

Caracterización de la Asignatura.

Esta asignatura aporta al estudiante de Ingeniería Industrial, los diferentes métodos para resolver problemas de productividad en las organizaciones públicas y/o privadas, mediante las concepciones teórico-metodológicas de consultoría.

Su aporte al perfil de egreso del estudiante es: Desarrollar y mejorar continuamente los procesos, aportando al mejoramiento de la calidad, productividad y desarrollo empresarial, con un enfoque sustentable.

Su relación con la asignatura de Estudio del trabajo II y Sistemas de Manufactura como prerrequisito, le proporciona al estudiante, las competencias específicas necesarias para Implementar soluciones de productividad en las organizaciones, atendiendo técnicas de medición, análisis, evaluación, control y mejora continua.

Intención Didáctica.

El temario está organizado en una estructura lógica, iniciando con un acercamiento al concepto de sistemas e indicadores de productividad, así como la consultoría empresarial, con la idea de que el estudiante desarrolle una visión de conjunto de la organización y sirva como marco de referencia a los procesos de la administración estratégica, por lo que es recomendable una previa selección de materiales y lecturas de apoyo por parte del docente.

Los temas dos y tres integran el análisis interno y externo de la organización, haciendo énfasis, como todo el programa, al uso de herramientas de consultoría organizacional y de administración estratégica para que la actividad del estudiante vaya más allá de la intuición y reflexión.

Se recomienda el estudio de casos, para integrar el análisis del entorno con la formulación de

¹ Sistema de Asignación y Transferencia de Créditos Académicos



estrategias y la implementación de las mismas, que permita al estudiante visualizar el impacto de las decisiones en los resultados del negocio, motivo por el cual en el cuarto tema, se pretende de familiarizar al estudiante con la selección de estrategias, su diseño y valoración a través de un acercamiento a las principales opciones estratégicas y la integración de un modelo de formulación de la estrategia. Se desarrolla la implantación de estrategias partiendo de los objetivos y planes estratégicos y los modelos de despliegue.

Finalmente, el quinto tema ofrece un panorama de la evaluación de estrategias para la creación de planes de contingencia y un sistema de control a través del Cuadro de Mando Integral (CMI).

En la presentación de los trabajos es conveniente que el estudiante viva el mundo de la empresa en el aula, con sus exigencias y responda con profesionalismo y responsabilidad.

3. Participantes en el diseño y seguimiento curricular del programa.

Lugar y fecha de elaboración o revisión	Participantes	Observaciones.
Tepic, Nayarit. Del 07 al 11 de agosto de 2023.	Instituto Tecnológico de Tepic. Academia de Ingeniería Industrial.	Reunión de Academia de Ingeniería Industrial para la determinación y desarrollo de asignaturas del módulo de especialidad “Manufactura, Calidad e Innovación” de la carrera de Ingeniería Industrial plan IIND-2010-227

4. Competencia a desarrollar.

Competencia general de la asignatura (CG):

Implementa sistemas de productividad y/o calidad en las organizaciones para el mejoramiento de la calidad, productividad y desarrollo empresarial, atendiendo técnicas de medición, análisis, evaluación, control y mejora continua.

5. Competencias previas.

- Simplifica los métodos de trabajo en los procesos productivos y de servicios.
- Determina estándares de tiempos con técnicas que no utilizan el cronómetro.
- Balancea estaciones de trabajo para la mejora de la productividad de la empresa.



- Estructura sistemas de salarios e incentivos..

6. Temario.

No.	Temas	Subtemas
1	Introducción a los sistemas de Productividad y Consultoría Empresarial	1.1. Sistemas de Productividad 1.1.1. La organización como sistema. 1.1.2. Concepto e importancia de la gestión de la productividad. 1.1.3. Factores que afectan el mejoramiento de la productividad. 1.1.4. La productividad en las organizaciones. 1.2. Consultoría empresarial 1.2.1. Metodología para la consultoría empresarial 1.2.2. Portafolio de Servicios.
2	Análisis estratégico interno y del entorno	2.1. Metodología para el diagnóstico interno de la empresa. 2.2. Medición de los indicadores de Productividad. 2.3. Técnicas de análisis interno: Matriz de Factores Internos (MEFI), Matriz FODA. 2.4. Técnicas de análisis del entorno: Político, Económico, Social, Tecnológico (Grupos de interés), Matriz de Factores Externo (MEFE), Perfil Competitivo (Porter).
3	Evaluación de la productividad	3.1. Evaluación e interpretación de la productividad. 3.2. Comparación de indicadores a nivel nacional e internacional. 3.3. Resultados del diagnóstico integral
4	Selección e Implementación de estrategias	4.1. Tipos de Estrategias y ventajas competitivas. 4.2. Modelo para la formulación de estrategias. 4.3. Diseño del plan estratégico para mejora de la productividad. 4.4. Naturaleza de la implementación del plan estratégico para mejora de la productividad. 4.5. Cambio y cultura de apoyo a la estrategia. 4.6. El factor humano y la compensación en la implementación de la estrategia.
5	Evaluación y control del plan estratégico	5.1. Proceso de evaluación de las estrategias. 5.2. Características de un sistema de evaluación eficaz y planeación de contingencias, Acciones correctivas. 5.3. Herramientas de control de la planeación y su



No.	Temas	Subtemas
		aplicación.

7. Actividades de Aprendizaje de los temas.

Nombre del Tema 1: . Introducción a los sistemas de Productividad.	
Competencias.	Actividades de aprendizaje.
Específicas: • CE1: Identifica la importancia de la productividad en las organizaciones, en ámbitos nacional e internacional. Genéricas: • Demuestra capacidad de trabajo en equipo. • • Tiene capacidad crítica y autocrítica.	• Visualiza la empresa como un sistema identificando sus procesos básicos. • Analiza los diferentes conceptos de productividad en las organizaciones y su importancia mediante un mapa conceptual. • Elabora cuadro comparativo para diferenciar factores de productividad. • Investiga, al menos, dos modelos de consultoría y realiza un análisis comparativo. • Realiza mapa conceptual del proceso de consultoría empresarial. • Investiga, para su discusión y análisis, los elementos que integran la prospección y el portafolio de negocios.

Nombre del Tema 2: . Análisis estratégico interno y del entorno.	
Competencias.	Actividades de aprendizaje.
Específicas: • CE2.1: Aplica modelos de consultoría en la empresa pública o privada de la localidad. • • CE2.2: Evalúa el entorno general y específico de la empresa utilizando diferentes herramientas para el	• Identifica las principales variables que se deben considerar en el análisis estratégico interno y externo. • Identifica fuentes de información del entorno regional e industrial preponderante. • Compara diversas técnicas de análisis estratégico interno y del entorno. • Analiza la cadena de valor (del sector



análisis del entorno. Genéricas: • Demuestra habilidad para trabajar de forma autónoma. • • Utiliza su capacidad para actuar en nuevas situaciones.	industrial y de la empresa). • Identifica los grupos de interés con los que se relaciona la empresa en estudio.
--	--

Nombre del Tema 3: Evaluación de la productividad.	
Competencias.	Actividades de aprendizaje.
Específicas: • CE3: Evalúa índices de productividad parcial de recursos y total, a nivel nacional e internacional en las organizaciones. Genéricas: • Demuestra capacidad de trabajo en equipo. • Tiene capacidad crítica y autocrítica.	• Desarrolla una expresión para el cambio en la productividad total entre dos periodos sucesivos y después deriva las maneras posibles en que puede ocurrir este cambio. • • Desarrolla dos métodos para obtener valores presupuestados de la productividad total y los compara con los valores reales correspondientes. • • Establece los pasos de un procedimiento para evaluar la productividad total entre dos periodos sucesivos cualesquiera y dentro de cualquier periodo. • • Ilustra la metodología con un caso de estudio. • • Desarrolla trabajo en equipo en casos de estudio. • • Utiliza matriz de dos vías para análisis crítico en casos de estudio.

Nombre del Tema 4: Selección e Implementación de estrategias.	
Competencias.	Actividades de aprendizaje.
Específicas: • CE4: Implementa estrategias para mejora de la productividad en relación a los resultados del diagnóstico interno y externo de una empresa. Genéricas: • Desarrolla la capacidad de motivar y conducir hacia metas comunes. • • Tiene capacidad crítica y autocrítica.	• Compara diferentes tipos de estrategias a seguir en una empresa para seleccionar las más adecuadas según sus necesidades. • Adopta un modelo para formular estrategias. • Selecciona estrategias a seguir para una empresa (PYME) de acuerdo a la información obtenida en el análisis estratégico de la empresa y al diagnóstico del ambiente. • Aplica otras técnicas para generar estrategias y objetivos. • Desarrolla un mapa de posicionamiento de productos para una compañía. • Analiza la importancia de los objetivos y las políticas anuales. Analiza la estructura organizacional y la relaciona con la estrategia. • Relaciona la estrategia con las necesidades de cambio y cultura. • Analiza las estrategias en función del sistema de compensación. • Desarrolla planes, programas, procedimientos y presupuestos para la implementación. • Diseña y aplica un modelo de despliegue de las estrategias.

Nombre del Tema 5: Evaluación y control del plan estratégico.	
Competencias.	Actividades de aprendizaje.
Específicas: • CE5: Evalúa los resultados de la implementación del plan estratégico y aplica diferentes técnicas de control en el contexto analizado. Genéricas:	• Investiga de manera documental los criterios para la evaluación de estrategias. • Elabora una propuesta de medición de estrategias organizacionales en una empresa. • Propone criterios de evaluación y control de la estrategia en una empresa. • Elabora un cuadro comparativo de la



Desarrolla la capacidad de motivar y conducir hacia metas comunes.	medición y evaluación de estrategias al interior de una organización. - Analiza la utilidad y los componentes de un Balance Score Card. - Desarrolla un Balance Score Card para una empresa. - Establece un control de estrategias y toma las acciones correspondientes. - Presenta de manera formal al empresario el proyecto de integración final.
--	--

8. Prácticas.

- Diagnostica los procesos de las áreas sustantivas de la empresa (Administración, Producción, Ventas, Capital Humano y Finanzas). - Realiza en equipo el análisis cuantitativo y cualitativo de los datos obtenidos. (utiliza herramientas básicas estadísticas, diagrama causa-efecto, entre otros). - Diseña un macro-modelo de mejora de desempeño Integral. - Diseña para cada una de las áreas de la empresa estrategias de mejora a corto, mediano y largo plazo. - Expone en equipo al empresario y al grupo su presentación ejecutiva. - Supervisa el seguimiento de la propuesta y medir su eficacia.
--

9. Proyecto de asignatura.

Prospección de una empresa o Institución para la aplicación de un modelo de consultoría en las áreas claves de la empresa, lo cual le permita al empresario conocer la situación actual de la organización, identificando las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas. En este apartado cumple la etapa de fundamentación. Exposición de los resultados del diagnóstico y un plan estratégico propuesto que le apoyen al empresario en el incremento de la productividad y calidad. En este apartado cumple la etapa de planeación. Implementación y evaluación de las estrategias que a corto plazo se puedan medir. Para cumplir con las etapas de ejecución y evaluación del proyecto..

10. Evaluación por competencias.

Instrumentos y herramientas sugeridas para evaluar las actividades de aprendizaje:
--



- A. Participación activa en las actividades de desarrollo dentro del aula o Ensayo argumentativo.
 - a. Debate
 - b. Mesa redonda
 - c. Caso de estudio
- B. Participación activa en las actividades de investigación, interpretación y socialización de los resultados obtenidos.
 - a. Informe del proyecto
 - b. Exposición
- C. Entrega periódica de trabajos extra clase y prácticas.
 - a. Guía de observación
 - b. Lista de cotejo
 - c. Rúbricas
- D. • Evaluaciones periódicas.
 - a. Autoevaluación
 - b. Coevaluación.
 - c. Heteroevaluación

11. Fuentes de Información.

Adam, E., Hershauer, J., & Ruch, W. (1995). Productividad y calidad. México: Trillas.

Bain, D. (1997). Productividad. México, D.F.: McGraw-Hill.

Belcher, J. (1991). Productividad total I. Barcelona: Ediciones Granica. • Castanyer Figueras, F. (1999). Cómo mejorar la productividad en el taller. México: Alfaomega.

David, F. (2008). Conceptos de administración estratégica. México, D. F.: Pearson Educación.

García Cantú, A. (2011). Productividad y reducción de costos para la pequeña y mediana industria. México: Trillas.

González González, C. (1999). ISO 9000, QS-9000, ISO 14000. México, D.F.: McGraw-Hill.

Gutiérrez Pulido, H. (2010). Calidad total y productividad. México: McGraw Hill. • Jablonski, J. & Schlittler, J. (1996). TQM. México: Compañía Continental Editorial. • Johnson, G., Scholes, K., & Whittington, R. (2006). Dirección estratégica. Madrid: Pearson.

Jones, G., Reyes Ponce, M., & Pacas, M. (2013). Teoría organizacional. Naucalpan de Juárez (México): Pearson.

Kaplan, R. & Norton, D. (2014). Cómo utilizar el Cuadro de Mando Integral, para implantar y gestionar su estrategia. España: Grupo Planeta.

Kaplan, R. & Norton, D. (2014). Mapas estratégicos. Convirtiendo activos intangibles en resultados tangibles. España: Grupo Planeta.

Kopelman, R. (1988). Administración de la productividad en las organizaciones. México, D.F.: McGraw-Hill.

Maqueda Lafuente, J. (1996). Cuadernos de dirección estratégica y planificación. Madrid: Díaz de Santos.

Mercado Ramírez, E., Díaz Treviño, E., & Flores Rojas, M. (1997). Productividad. México: Limusa.

Mintzberg, H., Quinn, J., & Voyer, J. (1997). El proceso estratégico. México: Prentice-Hall Hispanoamericana.



- Porter, M. E. (2015). Estrategia Competitiva. México: Patria.
- Porter, M. E. (2015). Ventaja Competitiva. México: Patria.
- Prokopenko, J. (1997). La gestión de la productividad. México: Limusa. • Sumanth, D. (1999). Administración para la productividad total. México: CECSA. • Sumanth, D. (2000). Ingeniería y administración de la productividad. México, D.F: McGraw-Hill.
- Thompson, A., & Strickland, A. (2008). Administración estratégica. México: McGraw-Hill.
- Wheelen, T., Sánchez, M., Linde, G., Mejía, H., & Hunger, J. (2007). Administración estratégica y política de negocios. México: Pearson Educación.
- Alabart, E. B. & Alabart, J.R. (2008). La gestión de la estrategia. Recuperado el 17 de mayo del 2016 de: <http://documents.tips/documents/cdg-la-gestion-de-la-estrategia-20090308165637.html> (<http://www.brullalabart.com/>)
- Betancourt Tang, J.R.: (2006) Gestión Estratégica: Navegando Hacia El Cuarto Paradigma Edición electrónica gratuita. Recuperado el 17 de mayo del 2016 de <http://www.eumed.net/libros-gratis/2006c/220/>
- Pacheco Castillo, C.A. (2016). Construyendo con Hoshin Kanri buenos planes para buenos proyectos. Perú: PMI Perú Congreso 2007. Recuperado el 17 de mayo del 2016, de <http://www.scribd.com/doc/3365919/Hoshin-Kanri-PMI-Peru-Congreso-2007>.
- Yacuzzi, E. (2005). La gestión Hoshin: modelos, aplicaciones, características distintivas. Recuperado el 17 de mayo del 2016 <http://www.cema.edu.ar/publicaciones/download/documentos/316.pdf>