

1.- DATOS DE LA ASIGNATURA

Nombre de la asignatura:	El Emprendedor y la Innovación
Carrera:	Ingeniería en Gestión Empresarial
Clave de la asignatura:	GED-0908
(Créditos) SATCA ¹	2 - 3 - 5

2.- PRESENTACIÓN

Caracterización de la asignatura.

Esta asignatura aporta al perfil del Ingeniero en Gestión Empresarial la capacidad para desarrollar el espíritu emprendedor ético, para generar y gestionar ideas de negocio innovadoras, factibles y sustentables, que impacten en el entorno social, económico y ambiental. Para ello, se examina la naturaleza del pensamiento creativo y se propone la aplicación de herramientas intelectuales diseñadas para provocar la generación de proyectos innovadores, tanto de manera individual como colectiva. Esta materia se inserta en la segunda mitad de la trayectoria escolar, como soporte para las materias de Formulación y Evaluación de Proyectos, y Plan de Negocios, que integradas habilitan al estudiante para crear y gestionar negocios.

La materia debe ser asignada a un docente creativo y con espíritu emprendedor e innovador con habilidades y valores, que aplique las herramientas intelectuales para propiciar en el alumno el aprendizaje significativo.

Intención didáctica.

El temario se encuentra organizado en cinco unidades en una secuencia que va de lo general a lo particular. La primera unidad integra contenidos de tipo filosófico, sociológico y psicológico cuya finalidad es generar en el estudiante una actitud reflexiva respecto al ser humano como una persona multidimensional, la naturaleza y rol del emprendedor.

Se incorpora en su temario el uso de instrumentos de autodiagnóstico, que permiten al estudiante apreciar sus fortalezas y debilidades como emprendedor potencial. De esta manera, le será posible apreciar las implicaciones conceptuales, éticas y actitudinales que conlleva la actividad emprendedora, así como las áreas de oportunidad que en lo personal debería fortalecer.

¹ Sistema de asignación y transferencia de créditos académicos

Adicionalmente, la primera unidad propone un modelo de administración por valores en el que se examinan las repercusiones éticas de la actitud emprendedora, así como la incorporación de la ética empresarial en los actos de vida.

En la segunda unidad, se examina un enfoque integrador y globalizado que surge con la intención de establecer un clima creativo y fomentar la creatividad, los principales componentes que integran dicho enfoque son: fluidez aplicada, flexibilidad aplicada, originalidad aplicada y orientación al objetivo. Una vez planteado el aspecto conceptual, se propone aplicar herramientas diseñadas para incentivar los elementos creativos del pensamiento. Por ejemplo, para incentivar la fluidez aplicada, se utilizarán herramientas tales como brainstorming, libre asociación de ideas y focus group; cuya finalidad es generar la mayor cantidad posible de ideas, ya sea de manera individual o colectiva.

En la tercera unidad, se analizarán y aplicarán técnicas para generar ideas y hacer equipos creativos que contribuyan a la formación de equipos efectivos de trabajo para la consolidación de proyectos de emprendedores. En este sentido, se propone el uso de técnicas tales como, el análisis morfológico, el método 635 y la solución creativa de problemas en grupo. De igual manera contiene temáticas para desarrollar la competencia de iniciativa y emprendimiento que comprende actividades para adaptarse a nuevas situaciones, ser creativo y traducir ideas en acciones.

El enfoque sugerido para la materia requiere que el estudiante sea capaz de generar una actividad intelectual compleja que involucre ambos hemisferios cerebrales. En este sentido, las actividades prácticas promueven tanto el desarrollo de habilidades creativas como procesos intelectuales del tipo inducción-deducción o análisis-síntesis; por esta razón varias de las actividades prácticas se pueden aplicar antes del tratamiento teórico de los temas, de manera que no sean una mera corroboración de lo visto previamente en clase, sino una oportunidad para conceptualizar a partir de lo observado. En las actividades prácticas sugeridas, es conveniente que el profesor busque sólo guiar a sus alumnos para que ellos hagan la elección de las variables a controlar y registrar. Para que aprendan a planificar, que no planifique el profesor todo por ellos, sino involucrarlos en el proceso de planeación.

La lista de actividades de aprendizaje no es exhaustiva, se sugieren sobre todo las necesarias para hacer más significativo y efectivo el aprendizaje. Algunas de las actividades sugeridas pueden hacerse como actividad extraclase y comenzar el tratamiento en clase a partir de la discusión de los resultados de las observaciones.

En las actividades de aprendizaje sugeridas, generalmente se propone la formalización de los conceptos a partir de experiencias concretas; se busca que el alumno tenga el primer contacto con el concepto en forma concreta y sea a través de la observación, la reflexión y la discusión que se dé la formalización; la resolución de problemas se hará después de este proceso.

En la cuarta unidad se integrará un portafolio de ideas creativas emprendedoras, el cual permitirá tener un banco de ideas a evaluar para seleccionar la idea que se convertirá en proyecto de negocio para la materia de Formulación y Evaluación de Proyectos, así mismo se realizará una práctica que considere el llenado del formato para proteger su idea en el Instituto Mexicano de la Propiedad Intelectual (IMPI).

En la quinta unidad, se aplicará la simulación de negocios la cuál le permitirá a los alumnos familiarizarse y desarrollar las habilidades en los retos que representa el manejo de una empresa.

En el transcurso de las actividades programadas, es muy importante que el estudiante aprenda a valorar las actividades que lleva a cabo y entienda que está construyendo su hacer futuro y en consecuencia actúe de una manera profesional; de igual manera, aprecie la importancia del conocimiento y los hábitos de trabajo; desarrolle la precisión y la curiosidad, la puntualidad, el entusiasmo y el interés, la tenacidad, la flexibilidad y la autonomía. Es necesario que el profesor ponga atención y cuidado en estos aspectos.

3.- COMPETENCIAS A DESARROLLAR

Competencias específicas	Competencias genéricas
<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar el espíritu emprendedor ético. • Generar ideas innovadoras que impacten en el entorno social, económico y ambiental. • Aplicar los valores en la generación de nuevas ideas. 	<p>Competencias instrumentales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de análisis y síntesis. • Capacidad de organizar y planificar. • Conocimientos básicos de la carrera. • Comunicación oral y escrita. • Habilidades básicas de manejo de la computadora. • Habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas. • Solución de problemas. • Toma de decisiones. • Poseer espíritu emprendedor. • Capacidad de innovación. • Tener la capacidad del uso de nuevas tecnologías de la información. <p>Competencias interpersonales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad crítica y autocrítica. • Capacidad de trabajar en equipo interdisciplinario. • Habilidades interpersonales. • Compromiso ético. <p>Competencias sistémicas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica. • Liderazgo efectivo. • Habilidades de investigación. • Capacidad de aprender. • Capacidad de generar nuevas ideas (creatividad). • Habilidad para trabajar en forma autónoma. • Búsqueda del logro. • Capacidad de adaptarse a nuevas situaciones. • Capacidad para integrar equipos de alto rendimiento.

4.- HISTORIA DEL PROGRAMA

Lugar y fecha de elaboración o revisión	Participantes	Observaciones (cambios y justificación)
Instituto Tecnológico de San Luis Potosí, del 30 de marzo al 3 de abril de 2009.	Representantes de los Institutos Tecnológicos de: Lázaro Cárdenas, Nuevo Laredo, Nuevo León, Minatitlán, Tijuana, San Luis Potosí, Parral, Coahuila, Hermosillo, Chetumal, Villahermosa, Durango, Aguascalientes, y Macuspana.	Reunión Nacional de Diseño e Innovación Curricular de Ingeniería en Gestión Empresarial del Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica.
Instituto Tecnológico de San Luis Potosí, Instituto Tecnológico Superior de Macuspana e Instituto Tecnológico de Villahermosa, Abril y Mayo de 2009.	Representantes de los Institutos Tecnológicos participantes: Instituto Tecnológico de San Luis Potosí, Instituto Tecnológico de Villahermosa y el Instituto Tecnológico Superior de Macuspana.	Análisis, enriquecimiento y elaboración del programa de estudio propuesto en la Reunión Nacional de Diseño e Innovación Curricular de Ingeniería en Gestión Empresarial.

5.- OBJETIVO(S) GENERAL(ES) DEL CURSO (competencia específica a desarrollar en el curso)

Desarrollar la capacidad creativa y el espíritu empresarial mediante la elaboración de un portafolio de ideas emprendedoras, respetando la ética en el ámbito personal y profesional.

6.- COMPETENCIAS PREVIAS

- Conocer y aplicar los diferentes estilos de liderazgo.
- Trabajar en equipo.
- Conocer aspectos básicos de mercadotecnia.
- Usar las Tecnologías de Información y Comunicación.
- Aplicar el proceso administrativo.
- Ejercer un compromiso ético.

7.- TEMARIO

Unidad	Temas	Subtemas
1	Dimensiones del ser humano.	1.1 Dimensión estética, intelectual y ética. 1.2 El perfil del emprendedor. 1.2.1 Características del emprendedor. 1.2.2 Aplicaciones de pruebas diagnósticas. 1.2.2.1 Test de autodiagnóstico del emprendedor. 1.2.2.2 Test del emprendedor. 1.3 El modelo de administración por valores. 1.3.1 Actos de la vida. 1.3.2 Proceso.
2	Enfoques y técnicas para desarrollar habilidades emprendedoras y creativas.	2.1 Enfoques para establecer un clima creativo y fomentar la creatividad: Fluidez aplicada, Flexibilidad aplicada, Originalidad aplicada y Orientación al objetivo. 2.2 Técnicas para desarrollar el pensamiento creativo. 2.2.1 Pensamiento lateral o divergente. 2.2.2 La asociación de ideas. 2.2.3 Búsqueda de analogías: Hacer común lo extraño, hacer extraño lo común. 2.2.4 La lista de atributos. 2.2.5 Lluvia de ideas. 2.2.6 Sinéctica: La unión de elementos distintos y aparentemente irrelevantes.
3	Técnicas para generar equipos creativos.	3.1 Análisis morfológico. 3.2 Análisis 635. 3.3 Solución creativa de problemas en grupo (Iniciativa y emprendimiento). 3.3.1 Adaptarse a nuevas situaciones. 3.3.2 Ser creativo. 3.3.3 Traducir ideas en acciones.

TEMARIO (continuación)

Unidad	Temas	Subtemas
4	El emprendedor como generador de ideas de inversión.	4.1 Portafolio de ideas emprendedoras. 4.2 Propiedad intelectual. 4.2.1 Identificación. 4.2.2 Marco legal nacional e internacional. 4.2.3 Marcas y diseños activos empresariales. 4.2.4 Necesidad de inhibir prácticas de comercio ilícitas. 4.2.5 Aplicación del proceso de registro de marcas y patentes.
5	Simuladores.	5.1 Introducción a la simulación de negocios. 5.2 Definiciones y aplicaciones. 5.3 Aplicación de un modelo de simulación de negocios. 5.4 Interpretación de resultados.

8.- SUGERENCIAS DIDÁCTICAS (desarrollo de competencias genéricas)

El profesor debe:

Manejar un importante repertorio de técnicas y estrategias heurísticas orientadas a descubrir y desarrollar el pensamiento creativo. Desarrollar la capacidad para coordinar y trabajar en equipo; orientar el trabajo del estudiante y potenciar en él la autonomía, el trabajo cooperativo y la toma de decisiones. Mostrar flexibilidad en el seguimiento del proceso formativo y propiciar la interacción entre los estudiantes.

El modelo educativo por competencias se sustenta en la construcción y el desarrollo de conocimientos, habilidades, actitudes y valores; por lo que para construir el conocimiento que requiere un Ingeniero en Gestión empresarial como emprendedor ético e innovador se sugiere considerar lo siguiente:

- Propiciar la integración de equipos de trabajo creativos, que propicien la comunicación, el intercambio argumentado de ideas, la reflexión y la colaboración de y entre los estudiantes.
- Fomentar el uso de mapas mentales y conceptuales.
- Promover el autoconocimiento.
- Propiciar un ambiente confiable en la generación de ideas.
- Propiciar el uso de nuevas tecnologías de información y comunicación.
- Resolver casos prácticos en clase.
- Utilizar estrategias que desarrollen el pensamiento analítico, que permita al alumno reflexionar y dimensionar el alcance de la materia.
- Desarrollar los contenidos en un marco ético.
- Cuando los temas lo requieran, utilizar medios audio visuales para una mejor comprensión del estudiante.
- Vincular a los alumnos con emprendedores de experiencias exitosas.
- Propiciar actividades donde se apliquen estrategias, que permitan al estudiante encontrar nuevas formas de resolver problemas o descubrir aplicaciones nuevas para lo ya existente. Ejemplo: establecer relaciones forzadas entre 2 o más conceptos aparentemente desconectados.
- Propiciar actividades de metacognición. Ante la ejecución de una actividad, señalar o identificar el tipo de proceso intelectual que se realizó: una identificación de patrones, un análisis, una síntesis, etc. Al principio lo hará el profesor, luego será el alumno quien lo identifique. Ejemplos: encontrar una nueva aplicación para un concepto u objeto ya existente, encontrar una nueva forma de satisfacer una necesidad.
- Propiciar actividades de búsqueda, selección y análisis de información en distintas fuentes.
- Incorporar al acervo conceptual de los estudiantes, el uso de simuladores de negocios que les permitan analizar el comportamiento de las variables críticas de una empresa bajo ambientes controlados, así como su modificación experimental.
- Diseñar el perfil del empresario emprendedor de la región, realizando un análisis comparativo de los requerimientos del entorno local y los resultados de los diagnósticos aplicados durante el curso.
- Aplicar una encuesta en el entorno para detectar las oportunidades reales de negocio y financiamiento para proyectos emprendedores.
- Relacionar los contenidos de esta asignatura con las demás del plan de estudios a las que ésta da soporte para desarrollar una visión interdisciplinaria en el estudiante. Ejemplos: mercadotecnia e investigación de mercados como fuente de información para el emprendedor creativo.

- Propiciar el desarrollo de capacidades intelectuales relacionadas con la lectura, la escritura y la expresión oral. Ejemplos: trabajar las actividades prácticas a través de guías escritas, redactar reportes e informes de las actividades de experimentación, exponer al grupo las conclusiones obtenidas durante las observaciones.
- Facilitar el contacto directo con materiales e instrumentos, al llevar a cabo actividades prácticas, para contribuir a la formación de las competencias para el trabajo experimental como: identificación maneja y control de variables y datos relevantes, planteamiento de hipótesis, trabajo en equipo.
- Propiciar el desarrollo de actividades intelectuales de inducción-deducción y análisis-síntesis, que encaminen hacia la investigación.
- Desarrollar actividades de aprendizaje que propicien la aplicación de los conceptos, modelos y metodologías que se van aprendiendo en el desarrollo de la asignatura.
- Proponer casos, problemas y situaciones prácticas que permitan al estudiante la integración de contenidos de la asignatura y entre distintas asignaturas, para su análisis y solución.
- Relacionar los contenidos de la asignatura con el cuidado del medio ambiente; así como con las prácticas de una actividad emprendedora sustentable.

9.- SUGERENCIAS DE EVALUACIÓN

La evaluación debe ser continua y cotidiana por lo que se debe considerar el desempeño en cada una de las actividades de aprendizaje, haciendo especial énfasis en:

- Evaluación diagnóstica.
- Evaluación formativa, acompañada de la evaluación sumativa.
- Elaboración y análisis del FODA personal.
- Entrevista a un emprendedor de la región exitoso.
- Información recopilada durante las investigaciones realizadas plasmadas en documentos escritos.
- Descripción de otras experiencias concretas que podrían realizarse adicionalmente: (discusiones grupales, cuadros sinópticos, mapas conceptuales, resúmenes etc.).
- Reportes escritos de las ideas y soluciones creativas encontradas durante el desarrollo de las actividades.
- Reporte de la actividad metacognitiva, que consiste en el registro de las observaciones hechas durante las actividades, así como de las conclusiones obtenidas de dichas observaciones. Ejemplo: presentar un reporte de la interpretación de una simulación de negocios.
- Presentación ejecutiva del portafolio de evidencias.

10.- UNIDADES DE APRENDIZAJE

Unidad 1: Dimensiones del ser humano.

Competencia específica a desarrollar	Actividades de Aprendizaje
Desarrollar el espíritu emprendedor ético.	<ul style="list-style-type: none">• Realizar investigación conceptual de las dimensiones del ser humano (estética, intelectual y ética).• Relacionar y analizar entre si las dimensiones humanas y construir en equipo una definición integral de l ser humano.• Leer casos de emprendedores destacados.• Realizar una entrevista con emprendedores exitosos de la región.• Discutir en equipo los rasgos que caracterizan el perfil em prendedor en la región.• Elaborar un mapa conceptual relacionando los siguientes elementos: creatividad, innovación, empresa, ética, sustentabilidad, emprendedor.• Aplicar los cuestionarios de autodiagnóstico i identificados por especialistas en la materia.• Elaboración y análisis del FODA personal.• Analizar las implicaciones éticas de l a actividad em prendedora. Leer casos y entrevistas en los que sea posible apreciar el impacto de la actividad empresarial en el ambiente.• Definir en equipo el concepto de “responsabilidad social de las empresas”.

Unidad 2: Técnicas para desarrollar habilidades emprendedoras.

Competencia específica a desarrollar	Actividades de Aprendizaje
<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de habilidades emprendedoras. • Generar ideas innovadoras que impacten en el entorno social, económico y ambiental. 	<ul style="list-style-type: none"> • Solución de casos prácticos por equipos. • Analizar en equipo las estrategias de las empresas y las cualidades de emprendedores que las dirigen. (Video Steve Jobs de Apple y Bill Gates de Microsoft). • Utilizar un simulador de negocios, para desarrollar las habilidades emprendedoras. • Proponer a los estudiantes una situación problemática y pedirles que busquen diversas soluciones no convencionales o creativas. Por ejemplo ¿cómo incrementar la comodidad de un viajero en el transporte público?. • Analizar en equipo los procesos intelectuales empleados para resolver el problema. • Definir los elementos que constituyen el pensamiento creativo o divergente, y diferenciarlo del pensamiento lineal o convergente. • Definir pensamiento lateral o divergente y utilizar algunas de sus técnicas para generar propuestas innovadoras: Divergencia, Pausa Creativa, Foco, Desafío, Alternativa, Seguidor del Concepto y Concepto, Provocación, Movimiento, Entada Aleatoria, Estratos, Técnica del Filamento, Fraccionamiento, Técnica del Porqué, Tormenta de Ideas. • Utilizar diversas técnicas diseñadas para provocar el pensamiento creativo: asociación de ideas, búsqueda de analogías (hacer común lo extraño, hacer extraño lo común), lista de atributos, Brainwriting, Sinéctica (la unión de elementos distintos y aparentemente irrelevantes).

Unidad 3: Técnicas para generar equipos creativos.

Competencia específica a desarrollar	Actividades de Aprendizaje
<p>Generar en equipo ideas innovadoras que impacten en el entorno social, económico y ambiental.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Realizar un análisis morfológico, para la solución de problemas.• Utilizar el método 635 para generar ideas en equipo.• Realizar lluvia de ideas, matriz de descubrimiento, entre otras.• Proponer ideas de negocio y definir criterios para su evaluación.• Desarrollar un caso práctico a través de una pequeña historia que permite apreciar el fenómeno humano de resistencia al cambio e identificar las condiciones personales que facilitan su superación.• Desarrollar cuestionamientos que permitan ejercitar el valor de formular preguntas apropiadas para abrir oportunidades a la construcción creativa de situaciones nuevas.• Realizar actividades para estimular la creatividad a partir de sus propios intereses, experiencia y seguridades.• Realizar actividades en grupo de un caso en particular. Para llevar a cabo el ejercicio, los participantes se agruparán y enfrentarán al reto de sugerir ideas innovadoras.

Unidad 4: El emprendedor como generador de ideas de inversión.

Competencia específica a desarrollar	Actividades de Aprendizaje
Integrar las ideas creativas en un portafolio para seleccionar una que sea susceptible de convertirse en un proyecto emprendedor.	<ul style="list-style-type: none">• Integrar de manera personalizada un portafolio de ideas emprendedoras.• Elaborar una matriz que permita seleccionar la idea creativa más viable.• Investigar y analizar en equipo, los requisitos legales y fiscales que deben cubrirse en el ámbito local, estatal y federal, para la apertura de una empresa.• Realizar el llenado del formato de solicitud de registro de marca o patente.

Unidad 5: Simuladores

Competencia específica a desarrollar	Actividades de Aprendizaje
Utilizar los recursos informáticos disponibles para la simulación de negocios e interpretarlos para la toma de decisiones.	<ul style="list-style-type: none">• Identificar los principales simuladores de negocios disponibles en el mercado.• Aprender el manejo de un software de simulación, que permita desarrollar la habilidad de la toma de decisiones en la administración de una empresa.• Interpretar los resultados de la Simulación.• Proponer a los estudiantes participar en eventos de simulación de negocios organizados por dependencias, empresas o instituciones educativas.

11.- FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Hisrich, Robert D., *Entrepreneurship*, Mc Graw Hill, 6ta. Edición, México 2005.
2. Hit t- Ireland –Hoskisson, *Administración estratégica: competitividad y conceptos de globalización*, International Thomson Editores, 3ra. Edición.
3. A maru, Antonio, *Administración para emprendedores: fundamentos para la creación y gestión de nuevos negocios*, Pearson-Prentice Hall, México 2009.
4. González, Diana, *Plan de negocios para emprendedores al éxito*, Mc. Graw Hill Interamericana, México 2007.
5. P arra, Francisca, *Tu propia empresa: un reto personal: manual útil para emprendedores*, ESIC, España 2003.
6. Raf ael Alcaraz, *El emprendedor de éxito*, Editorial Mc Graw Hill, 3ra. Edición, 2006.
7. B usinessWeek, *Casos de éxito de emprendedores*, Editorial Mc Graw Hill, 1ra. Edición, Año 2008.
8. Hernán Marc elo Herrera Ac evedo, Danie l Elías Brown Soto, *La guía del emprendedor*, Editorial Empresa Activa, Año 2006.
9. Fundación Chile, *Iniciativa y Emprendimiento*, Programa Competencias Laborales.
10. Ing. Paulo César Ramírez Silva, *Desarrollo de actitudes y habilidades emprendedoras: metodología y manual de trabajo para el emprendedor y líder*, Editorial Trafford, 2008.

Fuentes en Internet:

1. Test de emprendedores
<http://servicios.ipyme.org/emprendedores/>
2. Técnicas para desarrollar habilidades emprendedoras
http://www.wikilearning.com/curso_gratis/creatividad_e_innovacion_en Equipos_de_trabajo-ocho_enfoques_creativos_aplicados/16215-3
3. Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial
<http://www.impi.gob.mx>
4. Técnicas para generar ideas- equipos creativos
<http://www.iacat.com/revista/recreate/recreate05.htm>

12.- PRÁCTICAS PROPUESTAS

- Diseñar el perfil del empresario de la región.
- Realizar un análisis comparativo de los requerimientos del entorno local y los resultados de los diagnósticos aplicados durante el curso.
- Aplicar una encuesta en el entorno para detectar las oportunidades reales de negocio en la región.
- Generar por equipo un portafolio de ideas de negocios y evaluarlas atendiendo a criterios de factibilidad, creatividad y adecuación a las necesidades de los consumidores.
- Participar en un evento de simulación de negocios.