**1. Datos Generales de la asignatura**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre de la asignatura:****Clave de la asignatura:****SATCA[[1]](#footnote-1):****Carrera:** | Simulación de Negocios en la Industria 4.0CLD-21042 – 3 -5Ingeniería en Gestión Empresarial  |

**2. Presentación**

|  |
| --- |
| **Caracterización de la asignatura** |
| Esta asignatura aporta al perfil del egresado de la carrera de Ingeniería en Gestión Empresarial , la capacidad de examinar, analizar, reflexionar y tomar decisiones en gerenciales, además de fortalecer las habilidades y competitivas. La aplicación de un software de Simulación de Negocios, apoyará al estudiante a potencializar sus conocimientos, habilidades y actitudes adquiridos durante su formación profesional, a su vez se le facilitará el aprendizaje empírico virtual enfrentando a resolver problemas específicos en forma autónoma y flexible en diferentes escenarios, relacionados con la Industria 4.0. El Simulador de Negocios apoya a desarrollar las competencias profesionales, a través del juego se aprende sin riesgos, y genera experiencias en ambientes virtuales semejantes a situaciones reales de la gestión empresarial , que ayudará a cambiar los criterios o herramientas, que podrán utilizar para la toma de decisiones asertivas, aunado a todo esto el desarrollo de las habilidades directivas, es clave en la dirección de las empresas, como lo es el liderazgo, la comunicación y el trabajo en equipo, en el proceso de aprendizaje logran integrar estas acciones formativas  |
| **Intención didáctica**Considerando el perfil del Ingeniero en Gestión Empresarial ,enfocado a promover el desarrollo y aplicación de habilidades directivas, el diseño de ingeniería, de la creación, gestión, desarrollo e innovación de organizaciones; con una orientación integral y sustentable . en base a los requerimientos de empresas que se encuentran en el sector de la industria 4.0 , se organiza el temario de la siguiente manera:En la primera unidad se platean los conceptos introductorios a la simulación de negocios, sentando las bases teóricas para el uso del software de simulación, y su orientación a la industria 4.0. En la unidad dos se analizan los aspectos relacionados con el diseño organizacional, el marco jurídico legal, la gestión de capital humano y la determinación de la ubicación de la empresa, como aspectos fundamentales al comienzo de un plan estratégico empresarial, mediante prácticas en software de simulación de negocios. En la unidad tres, se revisan los conceptos de ventas y marketing, aplicando la investigación de mercado, definiendo la segmentación y estrategias a través de la mezcla de marketing, en casos prácticos en simuladores de negocios. La unidad cuatro, se estudia el área de operación, definiendo el diseño, procesos, logística y calidad en la empresa, utilizando casos simulados. Por último, en la unidad cinco se examinan las técnicas de administración financiera, para la toma de decisiones de inversión y financiamiento óptimas, que maximicen la riqueza del propietario o los accionistas. |

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lugar y fecha de elaboración o revisión** | **Participantes** | **Observaciones** |
| Monclova Coahuila, a 18 de enero 2021.  | M.C. José Raúl Díaz Menchaca.M.A.F Martha Elena Renteria Avilez. M.E. Zaida Aydee González Puente.Dra. Sandra Lilia Jasso Ibarra.M.C. Raúl de Jesús Sánchez Hernández. M.R.I. Laura Elena González Rodríguez.M.C. Artemisa Hernández MedranoM.C. Lorena Mota RealM.A. Verónica Martínez VelaM.C. Karime Asis CiprianoLic. Jaime de Hoyos ValdesLic. Ernesto de Jesús Mata Flores | Reunión de trabajo de la Academia de Ingeniería en Gestión Empresarial del Instituto Tecnológico Superior de Monclova.  |

**4. Competencia(s) a desarrollar**

|  |
| --- |
| **Competencia(s)específica(s)de la asignatura** |
| * Aplica de forma practica el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes de gestión empresarial aprendidas.
* Identifica la importancia de la toma de decisiones integrales, en las distintas áreas funcionales de una organización.
* Dirige grupos de trabajo, estableciendo metas y objetivos dentro de un ambiente virtual empresarial competitivo.
* Diseña estrategias empresariales encaminadas a maximizar las utilidades y riqueza de los accionistas.
* Analiza los distintos recursos financieros y materiales, que inciden en el éxito o fracaso de una empresa.
* Identifica las amenazas, oportunidades, fuerzas y debilidades, para la toma de decisiones.
 |

**5. Competencias previas**

|  |
| --- |
| * Distingue las fases del proceso administrativo.
* Desarrolla planes de negocios integrales.
* Identifica el marco legal, económico, administrativo y contable de una organización.
* Analiza los efectos del ciclo económico sobre el resultado de la empresa.
* Habilidad para desarrollar estudios de mercadeo y diseño estrategias de marketing.
* Compara las herramientas y técnicas de administración financiera.
* Habilidad directiva para la toma de decisiones
* Utiliza aplicaciones de Microsoft Office.
 |

**6. Temario**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No.** | **Temas** | **Subtemas** |
| 1. | Introducción a los modelos de simulación de negocios y la industria 4.0 | * 1. Antecedentes de los simuladores de negocios.
	2. Importancia del uso de simuladores como herramienta en la formación profesional.
	3. Características generales de los simuladores de negocios.
	4. Ventajas del uso de simuladores.
	5. Tipos de simuladores de negocios.
	6. Aplicación de la simulación en la Industria 4.0.
 |
| 2.  | Organización y estructura administrativa en el simulador de negocios  | 2.1. Análisis FODA. 2.2. Aspectos legales y contables. 2.3 Reclutamiento, contratación y capacitación de personal.2.4 Asignación y delegación de tareas.2.5 Ubicación de la empresa.  |
| 3. | Ventas y marketing en el simulador de negocios. | 3.1 Investigación de mercado.3.2 Segmentación del mercado.3.3 Las 4Ps de marketing (producto, precio, plaza, promoción).3.4 Estrategias de mercadotecnia.3.5 Atención y satisfacción del cliente. |
| 4. | Operaciones principales en el simulador de negocios.  | 4.1 Diseño del producto.4.2 Planeación de producción. 4.3 Abastecimiento de insumos. 4.4 Estudios de tiempos y movimiento. 4.5 Control de calidad.  |
| 5.  | Finanzas y su aplicación en el simulador de negocios. | 5.1 Fuentes de financiamiento.5.2 Control de crédito 5.3 Proyecciones y presupuestos. 5.4 Estados financieros. 5.5 Análisis e interpretación de información financiera. |

**7. Actividades de aprendizaje de los temas**

|  |
| --- |
| Nombre del Tema 1. Introducción a los modelos de simulación de negocios y la industria 4.0. |
| Competencias | Actividades de aprendizaje |
| Específica(s):Conoce, identifica y analiza los conceptos básicos de simulación de negocios, su importancia , beneficios en la formación de las habilidades directivas, y las implicaciones en la industria 4.0.Genéricas:**Competencias instrumentales:** * Capacidad de aplicar los conocimientos de la práctica.
* Habilidades en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación.
* Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas.
* Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas.
* Capacidad para tomar decisiones.
* Capacidad de trabajo en equipo.
* Capacidad para formular y gestionar proyectos.

 **Competencias interpersonales:** * Capacidad de empatía.
* Lenguaje asertivo.
* Trabajo en equipo.
* Habilidades interpersonales.
* Capacidad critica y autocritica.
* Compromiso ético.

**Competencias sistémicas:** * Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.
* Habilidades de investigación.
* Capacidad de aprender.
* Capacidad de crear.
* Habilidad para trabajar de forma autónoma.
* Capacidad de generar nuevas ideas.
 | * Investigar los antecedentes de los simuladores de negocios, su importancia y aplicación en prácticas académicas para el desarrollo de habilidades directivas en equipos de trabajo.
* Realizar un cuadro sinóptico de las ventajas del uso de simuladores de negocios.
* Elaborar un mapa conceptual de los tipos de simuladores empresariales.
* Investigar que es la industria 4.0 y las implicaciones en el sector.
 |
| Nombre del Tema 2. Organización y estructura administrativa en el simulador de negocios. |
| Competencias  | Actividades de aprendizaje |
| Específica(s):Aplica el análisis estratégico situacional, para definir los aspectos legales, contables, de gestión de capital humano, y ubicación de la empresa, como factor fundamental para el cumplimiento de las metas organizaciones, empleado juegos de simulación de negocios. Genéricas:**Competencias instrumentales:** * Capacidad de aplicar los conocimientos de la práctica.
* Habilidades en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación.
* Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas.
* Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas.
* Capacidad para tomar decisiones.
* Capacidad de trabajo en equipo.
* Capacidad para formular y gestionar proyectos.

 **Competencias interpersonales:** * Capacidad de empatía.
* Lenguaje asertivo.
* Trabajo en equipo.
* Habilidades interpersonales.
* Capacidad crítica y autocritica.
* Compromiso ético.

**Competencias sistémicas:** * Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.
* Habilidades de investigación.
* Capacidad de aprender.
* Capacidad de crear.
* Habilidad para trabajar de forma autónoma.
* Capacidad de generar nuevas ideas.
 | * En equipos de trabajo se resuelve el caso práctico aplicando la metodología propuesta:
* Análisis FODA
* Aspectos legales y contables.
* Reclutamiento, contratación y capacitación de personal.
* Asignación y delegación de tareas.
* Ubicación de la empresa
 |
| Nombre del Tema 3. Ventas y marketing en el simulador de negocios |
| Competencias  | Actividades de aprendizaje |
| Específica(s):Define las estrategias de marketing encaminadas a la creación productos o servicios que satisfagan los deseos del consumidor, fijando precios, diseñando los canales de promoción y distribución hacia el mercado meta, con el fin de lograr los objetivos de una organización, decisiones que corresponden a la mezcla de mercadotecnia. mediante la aplicación de ejercicios prácticos de simulación de negocios ,.Genéricas:**Competencias instrumentales:** * Capacidad de aplicar los conocimientos de la práctica.
* Habilidades en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación.
* Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas.
* Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas.
* Capacidad para tomar decisiones.
* Capacidad de trabajo en equipo.
* Capacidad para formular y gestionar proyectos.

 **Competencias interpersonales:** * Capacidad de empatía.
* Lenguaje asertivo.
* Trabajo en equipo.
* Habilidades interpersonales.
* Capacidad crítica y autocritica.
* Compromiso ético.

**Competencias sistémicas:** * Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.
* Habilidades de investigación.
* Capacidad de aprender.
* Capacidad de crear.
* Habilidad para trabajar de forma autónoma.
* Capacidad de generar nuevas ideas.
 | * En equipos de trabajo se resuelve caso práctico aplicando la metodología propuesta:
	+ Investigación de mercado.
	+ Segmentación del mercado.
	+ Las 4Ps de marketing. (producto, precio, plaza, promoción).
	+ Estrategias de mercadotecnia.
	+ Atención y satisfacción del cliente.
 |
| Nombre del Tema 4. Operaciones principales en el simulador de negocios. |
| Competencias  | Actividades de aprendizaje |
| Específica(s):Identifica las decisiones tácticas que se adoptan en la área de operaciones de empresas de diversos sectores productivos, a través de casos prácticos de simulación de negocios.  .Genéricas:**Competencias instrumentales:** * Capacidad de aplicar los conocimientos de la práctica.
* Habilidades en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación.
* Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas.
* Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas.
* Capacidad para tomar decisiones.
* Capacidad de trabajo en equipo.
* Capacidad para formular y gestionar proyectos.

 **Competencias interpersonales:** * Capacidad de empatía.
* Lenguaje asertivo.
* Trabajo en equipo.
* Habilidades interpersonales.
* Capacidad crítica y autocritica.
* Compromiso ético.

**Competencias sistémicas:** * Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.
* Habilidades de investigación.
* Capacidad de aprender.
* Capacidad de crear.
* Habilidad para trabajar de forma autónoma.
* Capacidad de generar nuevas ideas.
 | * En equipos de trabajo se resuelve caso práctico aplicando la metodología propuesta:
	+ Diseño del producto.
	+ Planeación de producción.
	+ Abastecimiento de insumos.
	+ Estudios de tiempos y movimiento.
	+ Control de calidad
 |
| Nombre del Tema 5. Finanzas y su aplicación en el simulador de negocios. |
| Competencias | Actividades de aprendizaje |
| Específica(s):Distingue y aplica las técnicas de planeación financiera, para evaluar el desempeño financiero de la empresa, haciendo uso de modelos de simulación de negocios.  Genéricas:**Competencias instrumentales:** * Capacidad de aplicar los conocimientos de la práctica.
* Habilidades en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación.
* Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas.
* Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas.
* Capacidad para tomar decisiones.
* Capacidad de trabajo en equipo.
* Capacidad para formular y gestionar proyectos.

 **Competencias interpersonales:** * Capacidad de empatía.
* Lenguaje asertivo.
* Trabajo en equipo
* Habilidades interpersonales.
* Capacidad crítica y autocritica.
* Compromiso ético.

**Competencias sistémicas:** * Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.
* Habilidades de investigación.
* Capacidad de aprender.
* Capacidad de crear.
* Habilidad para trabajar de forma autónoma.
* Capacidad de generar nuevas ideas.
 | * En equipos de trabajo se resuelve caso práctico aplicando la metodología propuesta:
	+ Fuentes de financiamiento.
	+ Control de crédito
	+ Proyecciones y presupuestos.
	+ Estados financieros.
	+ Análisis e interpretación de información financiera.
 |

**8.Práctica(s)**

|  |
| --- |
| * Aplica simuladores de negocios, entre ellos el SimVenture que proporciona al estudiante la oportunidad de poner en práctica los conocimientos aprendidos durante su formación profesional, en un ambiente de juego virtual de negocios, resolviendo problemas específicos de forma autónoma y flexible ante distintos escenarios.
* Realiza simulaciones de procesos, a fin de calcular los recursos necesarios, optimizar el flujo de materiales, mejorar el nivel de stock, analizar las estratégicas de logística integral, y perfecciona el sistema de planeación y gestión administrativa aplicables a la industria 4.0 .
* Analiza la importancia de la aplicación de simuladores de negocios , en el desarrollo de las habilidades directivas sin correr riesgos de perdidas o fracasos empresariales en escenarios virtuales y competitivos.
 |

**9. Proyecto de asignatura**

|  |
| --- |
| El objetivo del proyecto que planteé el docente que imparta esta asignatura, es demostrar el desarrollo y alcance de la(s) competencia(s) de la asignatura, considerando las siguientes fases:* **Fundamentación:** marco referencial (teórico, conceptual, contextual, legal) en el cual se fundamenta el proyecto de acuerdo con un diagnóstico realizado, mismo que permite a los estudiantes lograr la comprensión de la realidad o situación objeto de estudio para definir un proceso de intervención o hacer el diseño de un modelo.
* **Planeación:** con base en el diagnóstico en esta fase se realiza el diseño del proyecto por parte de los estudiantes con asesoría del docente; implica planificar un proceso: de intervención empresarial, social o comunitario, el diseño de un modelo, entre otros, según el tipo de proyecto, las actividades a realizar los recursos requeridos y el cronograma de trabajo.
* **Ejecución:** consiste en el desarrollo de la planeación del proyecto realizada por parte de los estudiantes con asesoría del docente, es decir en la intervención (social, empresarial), o construcción del modelo propuesto según el tipo de proyecto, es la fase de mayor duración que implica el desempeño de las competencias genéricas y especificas a desarrollar.
* **Evaluación :**es la fase final que aplica un juicio de valor en el contexto laboral-profesión, social e investigativo, ésta se debe realizar a través del reconocimiento de logros y aspectos a mejorar se estará promoviendo el concepto de “evaluación para la mejora continua”, la metacognición, el desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo en los estudiantes.
 |

**10.Evaluación por competencias**

|  |
| --- |
| La evaluación debe ser continua, sumativa y formativa por lo que se considera el desempeño de cada una de las actividades de aprendizaje: * Examen escrito teórico y practico.
* Reportes de investigaciones realizadas documentales y de campo.
* Reporte de practicas realizadas.
* Registros de participación activa en la solución de estudios de casos.
* Presentación de información mediante mapas mentales y conceptuales.
* Resultados de prácticas en los simuladores de negocios.
* Disposición (actitud) para el desarrollo de las prácticas de simulación de negocios.
* Portafolio de evidencias.
 |

**11. Fuentes de información**

|  |
| --- |
| 1. Brigham, Eugene. (2018), *Finanzas Corporativas,* Editorial Cengage Learning, (Edición 1ª).
2. Calvo Langarica, Cesar. (2012), *Análisis e Interpretación de Estados Financieros*, Publicaciones Administrativas , Contables y Jurídicas, (Edición 13)
3. Chopra, Sunil. (2019), *Administración de Cadena de Suministros*. Editorial Pearson, (Edición 1ª).
4. Dos Santos, Manuel Alonso. (2018), *Investigación de Mercados*, Ediciones DDS México, ( Edición 1ª)
5. Gibaja Romero, Damián Emilio. (2020) *, Perspectivas de la Industria 4.0,* Alfaomega Grupo Editor, (Edición 1ª) *.*
6. Hernández Castillo, Claudia. (2020), *Calidad en el Servicio*, Editorial Trillas, (Edición 2ª)
7. Joyanes Aguilar, Luis. (2017), *Industria 4.0: La Cuarta Revolución Industrial,* Alfaomega Editores, (Edición 1ª).
8. Jacobs, F. Robert y Chase, Richard B (2018) *Administración de Operaciones: Producción y cadena de suministros,* Editorial McGraw Hill Interamericana, (Edición 15ª).
9. Jones Gareth R. (2013), *Teoría Organizacional: Diseño y Cambio en las Organizaciones*, Pearson Educación, (Edición 7ª) .
10. Kotler, Philip. (2016), *Dirección de Marketing*, Pearson Educación, (Edición 15ª)
11. Luna González, Alfredo C. (2020), *Proceso Administrativo*. Editorial Patria, (Edición 2ª).
12. Machain, Luciano. ( 2014), *Simulación de Modelos Financieros,* Alfaomega Grupo Editor. (Edición 1ª).
13. Manzanera, Antonio. (2019), *Finanzas para Emprendedores; Todo lo que necesitas saber para encontrar financiación y convertir tu idea en negocio*, Booket Paidos México, (Edición 1ª)
14. Maubert Viveros, Claudio. (2018), *Mercadotecnia,* Editorial Trillas, (Edición 3ª).
15. Malhotra, Naresh K. ( 2008), *Investigación de Mercados,* Editorial Pearson, (Edición 1ª).
16. Palma, Ricardo R. ( 2017), *Técnicas de Simulación de Negocios: para entornos competitivos y de elevada innovación,* Editorial Ez Editores, (Edición 1ª).
17. Pindyck. Robert S. (2018) , *Microeconomía* , Editorial Pearson, (Edición 8ª).
18. Snell, Scott. (2020), Administración de Recursos Humanos, Cengage Learning, (Edición 1ª)
19. Vaughan Evans. (2015), Para *el Desarrollo de Estrategias de Negocios,* Editorial Trillas*,* (Edición 1ª).
 |

1. Sistema de Asignación y Transferencia de Créditos Académicos [↑](#footnote-ref-1)