

### Nombre de la actividad formativa

Inteligencia artificial con énfasis en negocios empresariales

Modalidad	Estrategia metodológica	Tipo de capacitación	Duración
Por participación	Capacitación no presencial-virtual *	Curso	16.0 horas efectivas **

\* Sesiones telepresenciales y simultáneas a través de la Plataforma Zoom.

\*\* Cuatro sesiones semanales y simultaneas de 3 horas y 1 hora semanal de trabajo a distancia.

### Descripción:

Al finalizar este curso el participante será capaz de gestionar problemas, procesos de decisiones y estrategia empresarial por medio del uso de la inteligencia artificial.

### Dirigido a:

Profesionales con experiencia laboral, administradores, financistas, mercadólogos, recursos humanos, que se desempeñen en cualquier tipo de empresas y rubros, que deseen conocer acerca de cómo gestionar sus modelos bajo el marco de la gestión empresarial a través de la inteligencia artificial.

**Requisito:** Manejo de herramientas de video conferencias.

### Objetivo general

Desarrollar los conocimientos necesarios para establecimiento de modelos de negocios basados en Inteligencia Artificial Empresarial con la finalidad de lograr de forma exitosa la implementación de una estrategia digital.

Objetivos específicos	Contenido temático	Actividades a realizar (tarea semanal)
<b>Semana 1</b> Introducción a la Inteligencia Artificial Empresarial.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Datos</li><li>2. Información</li><li>3. Conocimiento</li><li>4. Inteligencia</li><li>5. Conceptos básicos de inteligencia artificial</li><li>6. Beneficios de la inteligencia artificial</li><li>7. La pirámide de datos</li><li>8. Propiedad de autonomía</li><li>9. Conciencia de la situación de los sistemas autónomos</li><li>10. Cuestiones de ética y privacidad.</li><li>11. Áreas de aplicación</li></ol>	<b>Actividad 1. Tiempo: 1 hora</b> Como resultado de lo expuesto realice una revisión de las buenas prácticas en la academia y en la industria, con la finalidad de poder determinar el impacto de la inteligencia artificial en el sector empresarial costarricense, a partir del impacto de la pandemia del covid19, el resultado lo deberá esquematizar en un pequeño artículo.

Objetivos específicos	Contenido temático	Actividades a realizar (tarea semanal)
<p><b>Semana 2</b></p> <p>Fundamentos de aprendizaje de máquinas / automático (Machine Learning)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introducción a los modelos de aprendizaje de maquinas</li> <li>2. Flujo de trabajo de aprendizaje automático</li> <li>3. Algoritmos de aprendizaje               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regresión lineal</li> <li>• Vecino k más cercano</li> <li>• Árboles de decisión</li> <li>• Construcción de características y reducción de datos</li> <li>• Bosque aleatorios</li> <li>• Algoritmo k-medias</li> <li>• Reducción de dimensionalidad</li> <li>• Aprendizaje reforzado</li> <li>• Aumento de gradiente</li> <li>• Redes neuronales</li> </ul> </li> <li>4. Áreas de aplicación</li> </ol>	<p><b>Actividad 2. Tiempo: 1 hora</b></p> <p>Como parte de lo expuesto identifique las mejores prácticas en el uso del Aprendizaje automático en la gestión de los negocios, el resultado lo deberá esquematizar en un pequeño artículo.</p>
<p><b>Semana 3</b></p> <p>Fundamentos de Aprendizaje profundo bajo el enfoque empresarial</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introducción al aprendizaje profundo</li> <li>2. Analizando Big Data</li> <li>3. Diferentes modelos de aprendizaje profundo</li> <li>4. Codificadores automáticos</li> <li>5. Red de creencias profundas</li> <li>6. Redes neuronales convolucionales</li> <li>7. Redes neuronales recurrentes</li> <li>8. Aprendizaje de refuerzo a redes neuronales</li> <li>9. Aplicaciones del aprendizaje profundo en los negocios</li> <li>10. Ejemplo de caso de uso comercial</li> </ol>	<p><b>Actividad 3. Tiempo: 1 hora</b></p> <p>¿Cuál es el impacto del aprendizaje profundo, en los procesos de negocio de la empresa?, justifique su respuesta</p>
<p><b>Semana 4</b></p> <p>Motores de recomendación empresariales y Automatización Robótica de Procesos (RPA)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introducción a los motores de recomendación</li> <li>2. Técnicas del sistema de recomendación               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recomendaciones basadas en contenido</li> <li>• Recomendaciones colaborativas</li> <li>• Recomendaciones basadas en conocimiento</li> <li>• Enfoques híbridos</li> </ul> </li> <li>3. Aplicaciones de motores de recomendación en los negocios</li> </ol>	<p><b>Actividad 4. Tiempo: 1 hora</b></p> <p>Generar un plan de negocio, bajo el modelo de canvas.</p>



<b>Objetivos específicos</b>	<b>Contenido temático</b>	<b>Actividades a realizar (tarea semanal)</b>
	4. Casos de uso comercial 5. ¿Qué es RPA? 6. Ventajas y desventajas 7. ¿Qué se puede esperar? 8. ¿Cómo implementar RPA? 9. RPA e inteligencia artificial 10. Aplicación en el mundo real	

**ESTE DOCUMENTO Y SU CONTENIDO ES PROPIEDAD INTELECTUAL DEL  
COLEGIO DE CIENCIAS ECONÓMICAS DE COSTA RICA**