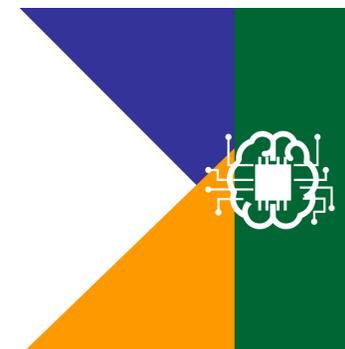




Inteligencia

artificial y Sociedad



I. Descripción general del curso

1. Nombre de la unidad de aprendizaje: Inteligencia artificial y sociedad	
2. Clave: 39218	3. Programa educativo: Todos los Programas Educativos de licenciatura de la UABC
4. Vigencia de la unidad de aprendizaje: 2021-1	5. Créditos: 6 créditos (HC:2 HT:2 HE:2)
6. Asignación de créditos: 6 créditos	
7. Carácter de la unidad de aprendizaje: Optativa libre.	8. Etapa de formación: Etapa libre.
9. Perfil recomendable de los participantes: Este curso es pertinente para cualquier perfil de ingreso, ya que atiende al desarrollo de competencias genéricas básicas para la vida profesional; asimismo, su enfoque contribuye con el perfil de egreso general de estudiantes de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC) por su apego a las características educativas que marca su Modelo Educativo. Para el presente curso es recomendable que el participante cuente con experiencia en: -Uso del aula virtual institucional. -Uso de tecnología de información, comunicación y colaboración (TICC). -Aprender de manera autónoma y en colaboración con otros. -Administración del tiempo.	
10. Modalidad instruccional: A distancia.	
11. Presentación (propósito general):	

El proceso cognitivo es inherente al ser humano desde su nacimiento, a través de las conexiones neuronales hemos sido capaces de razonar, generar conocimiento, y dar solución a nuestros problemas de la vida diaria, en otras palabras, es a lo que llamamos y definimos como inteligencia.

La inteligencia artificial surgió con la intención de dotar de aprendizaje a las máquinas para que realizaran tareas de la manera en que lo hacemos nosotros, sin embargo, en la actualidad, el rápido impulso que está tomando, la ha llevado a formar parte de nuestra vida cotidiana e incorporarse gradualmente en la sociedad y en todas las ramas de la actividad humana.

Es por esta razón que el propósito general de la asignatura es dar una visión general a los estudiantes sobre la inteligencia artificial y sensibilizarlos acerca de su relevancia en la sociedad como un método para la resolución de problemas, viéndola no como un remplazo del humano, sino como una manera de ampliar sus capacidades y habilidades, siendo conscientes del potencial y de los beneficios que puede aportar desde diferentes áreas del conocimiento como la salud, la educación, la agricultura, la investigación, entre otras.

12. ¿Qué aprenderá el estudiante durante el curso? Competencia general:

Determinar la importancia de la inteligencia artificial y su impacto en la sociedad, a fin de proponer soluciones a problemas desde la disciplina profesional, mediante el análisis de referentes teóricos, con sentido ético y responsable.

13. ¿Cómo aprenderá el estudiante? Estrategia general de aprendizaje del curso:

- Adquisición de conocimiento a través de la investigación y la reflexión individual.
- Aplicación del conocimiento en la práctica.
- Aplicación de tecnologías de información, comunicación y colaboración en apoyo al aprendizaje.
- Trabajo colaborativo entre los participantes.

14. ¿Cómo sabrá que lo aprendió? Evaluación de las evidencias de desempeño de las metas, criterios de acreditación y evaluación:

Criterios de acreditación:

- Asistencia y participación de acuerdo a las políticas generales de curso que se imparten en modalidad a distancia en línea.
- Es indispensable presentar el proyecto final para acreditar la asignatura.

Criterios de evaluación:

- Cada una de las metas contiene los criterios específicos conforme a los cuales será evaluado el estudiante. Estos criterios se presentan en la forma de requisitos para acreditar la meta/práctica (características y condiciones de forma y tiempo de los entregables), y de evidencias de desempeño (resultados esperados) en cada unidad.
- Cada meta/práctica tiene un valor porcentual en el conjunto de la calificación.
- El respeto a la **propiedad intelectual** es algo que se promueve en cada actividad. El **uso deshonesto** de material intelectual de otros autores **será sancionado** por el docente y la coordinación del CUAL.

Evaluación:

- a. Meta de aprendizaje /prácticas de la Unidad 1: 30%
- b. Meta de aprendizaje /prácticas de la Unidad 2: 40%
- c. Meta de aprendizaje /prácticas de la Unidad 3: 30%

La presentación de evaluaciones ordinarias o extraordinarias quedan sujetas a lo dispuesto en los artículos 70, 71, y 86 del Estatuto Escolar vigente de la Universidad Autónoma de Baja California:

•El estudiante tiene derecho a presentar ordinario siempre y cuando haya tenido **una participación continua dentro de la plataforma (Blackboard) del 80% o más dentro del curso en la realización de actividades solicitadas; demuestre una asistencia (acceso al curso en la plataforma) del 80%**; y no hayan quedado exentos del examen, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 68 del Estatuto Escolar vigente.

•El estudiante tiene derecho a presentar extraordinario siempre y cuando haya tenido **una participación continua dentro de la plataforma (Blackboard) del 60% o más dentro del curso en la realización de actividades solicitadas, y una asistencia (acceso al curso en la plataforma) del 60% o más.**

•Para los cursos en modalidades a distancia, la asistencia será considerada mediante el número de accesos al curso en la plataforma por parte del estudiante, con el criterio de: **Acceder cuando menos dos días por semana en el transcurso de las 17 semanas del ciclo para conformar el 100% de asistencia al curso.**

•Al momento de aplicar las evaluaciones ordinarias y extraordinarias se tomarán en cuenta (aparte de los artículos mencionados) aquellos que de alguna manera refuercen el diseño, contenido y medios de aplicación de las mismas.

Unidades y valor de las evidencias de desempeño de las metas:

Unidad 1. Antecedentes de la inteligencia artificial. (30%)		
Meta 1.1	Identificar las bases conceptuales de la inteligencia artificial.	15%
Meta 1.2	Comprender el proceso evolutivo de la inteligencia artificial y su panorama actual.	15%
Unidad 2. Inteligencia artificial y sus aplicaciones. (40%)		
Meta 2.1	Identificar los tipos de inteligencia artificial.	10%
Meta 2.2	Distinguir las principales aplicaciones de la inteligencia artificial en la vida cotidiana.	15%
Meta 2.3	Analizar la importancia de la inteligencia artificial desde el contexto escolar y profesional.	15%
Unidad 3. Bienestar a través de la inteligencia artificial. (30%)		
Meta 3.1	Reconocer las implicaciones éticas y sociales de la inteligencia artificial en la vida cotidiana.	10%
Meta 3.2	Relacionar los fundamentos de la inteligencia artificial para la resolución de problemas.	20%

15. Metodología de trabajo:**Para el estudiante:**

- El curso se imparte totalmente a distancia apoyado las TICC es decir, el estudiante se informa e interactúa con el docente y compañeros a través de diferentes aplicaciones y herramientas de Internet, además de utilizar los medios de información, comunicación y colaboración de la plataforma institucional de administración de cursos en internet. Para ello, el estudiante deberá organizarse y administrar eficientemente el tiempo a fin de llevar a cabo aprendizajes en esquemas autónomos y colaborativos. Se tiene que cumplir con las metas y prácticas en los tiempos y formas previstos, además de mantener comunicación con el docente y compañeros, para interactuar, recibir asesoría, apoyo técnico, instrucciones y retroalimentación.
- El eje del curso es el análisis, la reflexión y la concientización de la relevancia que implica la inteligencia artificial en la vida cotidiana para la resolución de problemáticas.
- Para realizar las actividades, cumplir con las metas y prácticas del programa, el estudiante tendrá a su disposición todos los recursos necesarios de información, comunicación y colaboración a través de la plataforma institucional y de aplicaciones y herramientas gratuitas de Internet. Sin embargo, para los fines del curso será indispensable que el estudiante realice: procesos de investigación; lectura y comprensión de textos; revisión de recursos digitales (videotutoriales, presentaciones, etc.); instalación de software; discusiones e intercambio de ideas con otros compañeros; visite y observe sitios de interés para la temática, así como que realice procesos creativos para la solución de problemas.

Para el docente en línea:

- El curso se imparte totalmente a distancia apoyado en TICC a través de la plataforma institucional de administración de cursos en Internet, para ello el docente debe tener una habilitación avanzada en dicha plataforma, dominar las herramientas y aplicaciones de Internet que se utilizan durante el curso; y haber acreditado dentro del Programa Flexible de Formación y Desarrollo Docente cursos asociados a la conducción de cursos en línea.
- En el proceso de impartición del curso el docente debe verificar que el contenido del curso y los espacios de interacción y comunicación estén funcionando apropiadamente; mantener comunicación constante con el estudiante; ser guía del aprendizaje; resolver dudas en un plazo no mayor de 24 horas y retroalimentar las práctica de manera oportuna; motivar al estudiante constantemente; y dar seguimiento puntual al desempeño del grupo con apoyo de las herramientas estadística de la plataforma con el objetivo de detectar estudiantes rezagados.
- Como parte de un proceso de mejora continua, el docente debe establecer contacto con la red de aprendizaje y colaboración integrada por otros docentes que imparten el curso para intercambiar ideas y buenas prácticas en la impartición, o sugerir mejoras

en la estrategia general de enseñanza aprendizaje, contenidos y/o materiales (Solicitar registro en la red de aprendizaje y colaboración en el correo: cead@uabc.edu.mx).

16. Fuentes de información:

Banco Interamericano de Desarrollo. (2018). *Servicios sociales para ciudadanos digitales: Oportunidades para América Latina y el Caribe*. Recuperado de: <https://publications.iadb.org/es/servicios-sociales-para-ciudadanos-digitales-oportunidades-para-america-latina-y-el-caribe>

Bryson, J. (2019). ¿Hacia una nueva Ilustración? Una década trascendente. *OpenMind BBVA*. Recuperado de: <https://www.bbvaopenmind.com/wp-content/uploads/2018/12/BBVA-OpenMind-Joanna-J-Bryson-La-ultima-decada-y-el-futuro-del-impacto-de-la-IA-en-la-sociedad.pdf>

Herrera, G. (2019). Reflexiones sobre el desarrollo de Inteligencia Artificial en México. *Digitalisation. OCDE Forum Network*. Recuperado de: <https://www.oecd-forum.org/posts/57612-reflexiones-sobre-el-desarrollo-de-inteligencia-artificial-en-mexico>

Marín, R., & Palma, J. (2008). *Inteligencia artificial. Técnicas, métodos y aplicaciones*. Murcia: McGraw Hill.

Niebles, J. C. (2020). Inteligencia artificial en todo y para todos. *Revista Digital Universitaria (RDU)*, 21(1). doi: <http://doi.org/10.22201/codeic.16076079e.2020.v21n1.a5>

Rusell, S., & Norvig, P. (2008). *Inteligencia Artificial: Un enfoque moderno*. Madrid: Pearson Education.

UNESCO. (2019). Preliminary study on a possible standard-setting instrument on the ethics of artificial intelligence. *UNESDOC Biblioteca Digital*, 48. Recuperado de: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000367422_spa

UNESCO; COMEST. (2019). Preliminary study on the Ethics of Artificial Intelligence. *UNESDOC Biblioteca Digital*, 32. Recuperado de: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000367823>

II. Competencias particulares y contenidos temáticos

Primera unidad.

Antecedentes de la inteligencia artificial.

Competencia: Comprender la evolución de la inteligencia artificial, a través del análisis de sus fundamentos teóricos y antecedentes históricos, a fin de visualizar su impacto en la sociedad, con actitud reflexiva.

Contenido.

1.1 Fundamentos generales de la inteligencia artificial

1.1.1 Concepto de inteligencia artificial

1.1.2 Términos derivados de la inteligencia artificial

1.1.2.1 Machine Learning

1.1.2.2 Deep Learning

1.1.2.3 Redes Neuronales

1.1.2.4 Otros conceptos y campos asociados

1.2 Evolución de la inteligencia artificial

1.2.1 Orígenes de la inteligencia artificial

1.2.2 Primeros pasos de la inteligencia artificial

1.2.2 La inteligencia artificial como disciplina

1.3 Panorama de la inteligencia artificial a corto y largo plazo

1.3.1 Situación actual de la inteligencia artificial

1.3.2 Tendencias de desarrollo de la IA y su impacto en la vida diaria

Segunda unidad.

La inteligencia artificial y sus aplicaciones

Competencia: Identificar los tipos de inteligencia artificial para reconocer sus aplicaciones cotidianas, a través de la investigación documental, con pensamiento crítico.

Contenido.

2.1 Tipos de inteligencia artificial

2.1.1 Máquinas reactivas

2.1.2 Máquinas con memoria limitada

2.1.3 Máquinas con teoría de la mente

2.1.4 Máquinas con conciencia propia

2.2 Ejemplos y aplicaciones de la inteligencia artificial

2.2.1 El uso de inteligencia artificial en la vida cotidiana

2.2.2 Redes sociales e inteligencia artificial

Tercera unidad.

Bienestar a través de la inteligencia artificial.

2.1.3 Áreas de aplicación de la inteligencia artificial

2.1.4 La inteligencia artificial en la disciplina profesional

Competencia: Proponer soluciones a problemas, a través de la investigación y el estudio de casos, para asociar el impacto de la inteligencia artificial en la vida cotidiana y profesional, con sentido ético y honestidad.

Contenido.

3.1 La inteligencia artificial en la vida cotidiana

3.1.1 Implicaciones sociales del desarrollo de la inteligencia artificial

3.1.2 Implicaciones éticas de la inteligencia artificial

3.2 La inteligencia artificial para la resolución de problemas.

3.2.1 Análisis de casos y testimonios de uso.

III. Colaboradores en el diseño integrado del programa de unidad de aprendizaje publicado en el sistema de administración de cursos Blackboard

Elaboración del programa de unidad de aprendizaje:
Dr. José Ángel González Fraga Mtro. Luis Miguel Pellegrin Zazueta Mtro. Jesús Alberto Gómez Hernández
Expertos en contenidos:
Dr. José Ángel González Fraga Mtro. Luis Miguel Pellegrin Zazueta
Diseño instruccional:
Lic. Edgar Gabriel Iribe Bejarano Mtro. Jesús Alberto Gómez Hernández
Selección, diseño y preparación del material didáctico:
Lic. Edgar Gabriel Iribe Bejarano