**Universidad de Ciencias Médicas de las FAR**

**Cátedra de aulas virtuales de la UCIMED-FAR**

**Formato UVS**

**Guía orientadora general para el curso virtual: Inteligencia Artificial, una mirada al tema.**

**La Habana**

**2025**

**Título: Inteligencia Artificial, una mirada al tema.**

**Personal docente:** Trabajadora Civil Amelisa Pérez Cicili

**Objetivos:**

* Comprender los fundamentos de la Inteligencia Artificial así como sus conceptos básicos.
* Adquirir una noción de cómo se aplica la Inteligencia Artificial en el sector Salud.

**Palabras clave:** Inteligencia Artificial, Salud

**Programa analítico:**

**Tema No1:** **Conceptos básicos de la IA:** (contenidos)

**Tema No2:** **Aplicación de la IA en el sector salud:** (contenidos)

**Estrategia docente (orientación de las actividades, ver Calendario de actividades)**

El objetivo principal de este curso para profesores del Centro Nacional de Toxicología (Cenatox), tiene como objetivo que adquieran conocimientos básicos de Inteligencia Artificial así como se aplica la misma en el sector salud, que es donde trabajamos. Se pretende que sean capaces de determinar cómo pueden aplicarlo en su ámbito laboral, para aumentar la eficiencia del trabajo.

El curso será a distancia, teniendo en cuenta que no es un tema difícil y del cual existe una bibliografía amplia. Los trabajos finales del curso se presentarán ante el colectivo para favorecer la retroalimentación en cada caso.

Algunos de los métodos didácticos que se pueden emplear en Moodle para este curso podrían ser: Foros de discusión, Wikis, tareas y cuestionarios.

**Calendario de actividades**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tema | Actividades a desarrollar | Semana | Fecha |
| 1 | * ***Cuestionario introductorio:***   Consta de 10 preguntas, a través de las cuales se conocerá el nivel de conocimiento que tienen los profesores sobre el tema. Aunque tiene calificación, no será considerado para suspender a un alumno ya que el mismo es exploratorio.   * ***Foro de aclaración de dudas:***   En él se expondrán las dudas que tiene el alumno durante el desarrollo del curso, para que sean debatidas y aclaradas por los otros alumnos o sean orientados por el profesor. | **1**   1. **12** | 8 al 14 de enero 2025  8 de Enero de 2025 a 8 de Marzo de 2025 |
| 2 | ***Tema 1 : Conceptos básicos de la IA.***   * ***Conceptos de IA:***   Principales conceptos de IA, Maching Learning y Deep Learning.   * **Tarea 1.**   Responder cuestionario sobre los conceptos de IA   * **Tarea 2.**   Responder cuestionario sobre Maching Learning y Deep Learning. | **2-5** | 16 Enero de 2025 a 6 de Febrero de 2025 |
| 3 | ***Tema 2: Su aplicación en la vida diaria y la salud.***  ***Foro Aplicación IA en Salud:***  La IA en el ámbito de la salud tiene un sinnúmero de aplicaciones. A partir de la bibliografía facilitada y la que consulte en google académico, efectúe un resumen que ejemplifique como se aplica en la medicina y en la Toxicología. Según su criterio valore la importancia de su uso así como las ventajas y desventajas que trae consigo.  ***Examen:***  En el examen del tema, el alumno debe responder 4 preguntas sobre el tema. La calificación será el promedio de las calificaciones obtenidas en los intentos. | **6-10** | 7 al 20 de Febrero de 2025 |
| 4 | ***Cuestionario Final:***  En el examen del tema, el alumno debe responder 3 preguntas que abarquen los contenidos impartidos en el curso. La calificación será el promedio de las calificaciones obtenidas en los intentos.  ***Wiki: Opinión sobre el curso:***  Explique si considera el curso adecuado a sus intereses, si aprendió y se sintió motivado a seguir aprendiendo del tema. Diga desde su punto de vista, cuales mejoras pueden ser introducidas | **10-12** | 21 de Febrero de 2025 al 8 de Marzo de 2025 |

**Recursos para el aprendizaje:**

* Medios propios de las tecnologías de la informática y las comunicaciones.
* Computadoras personales y teléfonos apropiados.

**Bibliografía:**

**Tema No1.**

**Artículos y libros:**

* 1. Russell SJ, Norvig P. Inteligencia Artiﬁcial: un enfoque moderno. Madrid: Pearson Educación; 2004.1240 p.
  2. Suárez Prieto JE. Los beneficios de la Inteligencia Artificial en el sector empresarial. Facultad Administración de Empresas, Universidad Santo Tomás, Bogotá; 2018.
  3. Petteri Rouhiainen L. Inteligencia artificial: 101 cosas que debes saber hoy sobre nuestro futuro. 3rª ed. Barcelona; 2018; 352 p.
  4. **Universidad de Stanford e Instituto de Inteligencia Artificial. Informe** AI Index 2021 **en castellano.** [Internet] Alicante: Instituto de Inteligencia Artificial; **2021** [citado 2 junio 2023]. Disponible en: <https://iia.es/ai-index#:~:text=La%20Universidad%20de%20Stanford%20y%20el%20Instituto%20de,presentan%20el%20informe%20AI%20Index%202021%20en%20castellano>
  5. Parlamento Europeo. ¿Qué es la inteligencia artificial y cómo se usa? [Internet]. París: Parlamento Europeo; 2021 [citado 31 mayo 2023]. Disponible en: <https://www.europarl.europa.eu/news/es/headlines/society/20200827STO85804/que-es-la-inteligencia-artificial-y-como-se-usa>

**Tema No2.**

**Artículos y libros:**

1. Inteligencia artificial -5 ejemplos-vida diaria [Internet]. Chiclayo (Perú): Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo; 2021 [citado 31 mayo 2023]. Disponible en: <http://especializate.usat.edu.pe/blog/inteligencia-artificial-5-ejemplos-de-la-vida-cotidiana/>
2. Zhao, H. Inteligencia artificial para el bien del mundo. [Internet]. 6 de enero de 2018 [citado 5 junio 2023]; Disponible en: <https://www.itu.int/en/itunews/Documents/2018/2018-01/2018_ITUNews01-es.pdf>
3. Cómo aplicar la inteligencia artificial en radiología para optimizar el flujo de trabajo [Internet]. Nueva York (Estados Unidos): Carestream Health; 2023 [citado 10 octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.carestream.com/blog/2022/03/08/como-aplicar-la-inteligencia-artificial-en-radiologia-para-optimizar-el-flujo-de-trabajo/>
4. La inteligencia artificial detecta paros cardíacos en las llamadas de emergencia [Internet]. Cordis. Unión Europea; 31 de enero de 2020 [citado 10 octubre de 2023]. Disponible en: <https://cordis.europa.eu/article/id/421437-artificial-intelligence-detects-cardiac-arrest-in-emergency-calls/es#:~:text=La%20plataforma%20AI4EMS%20integra%20reconocimiento%20del%20habla%20y,en%20tiempo%20real%20de%20las%20llamadas%20de%20emergencia>.
5. [Adam Palanica](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=Palanica%20A%5BAuthor%5D), [Peter Flaschner](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=Flaschner%20P%5BAuthor%5D), [Anirudh Thommandram](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=Thommandram%20A%5BAuthor%5D), [Michael Li](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=Li%20M%5BAuthor%5D) and [Yan Fossat](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=Fossat%20Y%5BAuthor%5D). Physicians’ Perceptions of Chatbots in Health Care: Cross-Sectional Web-Based Survey. [Internet]. Pubmed; 2019 Apr 5. [cited october 10, 2023]. Available in: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6473203/>
6. Inteligencia artificial aplicada a la medicina. Ejemplos y casos de uso. [Internet]. Madrid, España; 31 de enero de 2020 [citado 10 octubre de 2023]. Disponible en: [https://www.plainconcepts.com/es/inteligencia-artificial-sector-salud-ejemplos/#](https://www.plainconcepts.com/es/inteligencia-artificial-sector-salud-ejemplos/)
7. Ventajas y desventajas de la inteligencia artificial en la salud. [Internet]. Honduras; 2021 [citado 10 octubre 2023]. Disponible en: <https://versatilidadweb.com/ventajas-y-desventajas-de-la-inteligencia-artificial-en-la-salud/>