|  |
| --- |
| **Propuesta de titulación FCI-UTM 2024-S1** |

|  |
| --- |
| **CARRERA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN** |
| **LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: Tecnología de la Información y Comunicaciones** |
| **DOCENTE PROPONENTE: Ing. Oscar Alexander López Gorozabel** |
| **CONTACTO DEL DOCENTE PROPONENTE**:  CORREO ELECTRÓNICO: [oscar.lopez@utm.edu.ec](mailto:oscar.lopez@utm.edu.ec)  CELULAR: 0994591364 |
| **TEMA DE LA PROPUESTA:**  APLICATIVO WEB COMO HERRAMIENTA PARA EL ANÁLISIS DE CÁNCER GÁSTRICO. |
| **DESCRIPCIÓN:**  El cáncer gástrico es una de las principales causas de mortalidad a nivel mundial. La detección temprana y el análisis preciso son cruciales para mejorar las tasas de supervivencia. La tecnología ha avanzado significativamente, y el uso de herramientas digitales para el análisis de imágenes médicas se ha convertido en un enfoque prometedor. El presente trabajo de investigación, se centra en el desarrollo y la evaluación de un aplicativo web diseñado para el análisis de cáncer gástrico a partir de imágenes médicas. |
| **OBJETIVOS:**   * **Desarrollar un aplicativo web responsivo** que permita el análisis automatizado de imágenes gástricas para la detección del cáncer.   **ESPECÍFICOS**   * **Implementar YOLO para la construcción de un algoritmo de aprendizaje automático y visión por computadora** dedicado a la detección y clasificación de anomalías en las imágenes. * **Evaluar la eficacia y precisión del aplicativo** en comparación con métodos tradicionales de diagnóstico. * Realizar pruebas de confiabilidad del software con profesionales de la salud. |
| **RESULTADOS ESPERADOS:**   * Desarrollo y puesta en funcionamiento de algoritmos capaces de identificar y clasificar anomalías en imágenes médicas con alta precisión. * Generación de un informe detallado que compare la eficacia del nuevo aplicativo con métodos tradicionales, destacando mejoras en precisión, rapidez y facilidad de uso. * Feedback positivo de profesionales de la salud sobre la usabilidad y eficacia del software. * Se espera que el aplicativo web ofrezca una precisión comparable o superior a los métodos tradicionales de diagnóstico. * Automatización del análisis, permitiendo a los médicos centrarse en otros aspectos críticos del cuidado del paciente. * Una herramienta fácil de usar que pueda ser adoptada en diversas instalaciones médicas, independientemente de su tamaño o recursos. |
| **MODALIDAD**:  PROPUESTA TECNOLÓGICA ( X )  ARTICULO ACADÉMICO ( ) |
| **NÚMERO DE ESTUDIANTES**: 2  **Nota**:  Ustedes pueden chic@s, pónganle mucho empeño a la realización de este proyecto, puede ser la herramienta de trabajo que podrían monetizar a futuro. |
|  |

|  |
| --- |
| Firma del Docente |