Fundación Universitaria Colombo Internacional

Facultad de Ingeniería

Programa de Ingeniería de Sistemas

Sistema de gestión de proyectos de aula (Modulo: Gestión de tutorías)

Presentado por:

Jhonatan Martinez Ricardo (jhonatan.martinez@unicolombo.edu.co), Richard Ramirez Meza (richard.ramirez@unicolombo.edu.co) y Dimas Salgado (dimas.salgado@unicolombo.edu.co)

Anteproyecto

Cartagena, D.C. 12 de Abril de 2024

**Tabla de contenido**

[**Preliminares** iii](#_Toc163807811)

[**Lista de figuras** iv](#_Toc163807812)

[**Lista de tablas** v](#_Toc163807813)

[**Abreviaturas** vi](#_Toc163807814)

[**Apéndices** vii](#_Toc163807815)

[**Resumen** viii](#_Toc163807816)

[**Palabras clave:** viii](#_Toc163807817)

[**1.** **Información general del proyecto** 1](#_Toc163807818)

[**2.** **Introducción.** 2](#_Toc163807819)

[**3.** **Descripción del proyecto** 2](#_Toc163807820)

[***3.1.*** ***Planteamiento del problema y justificación*** 2](#_Toc163807821)

[***3.1.1.*** ***Descripción del Problema*** 2](#_Toc163807822)

[***3.1.2.*** ***Formulación del Problema*** 2](#_Toc163807823)

[***3.1.3.*** ***Justificación*** 2](#_Toc163807824)

[***3.2.*** ***Objetivos del proyecto*** 2](#_Toc163807825)

[*3.2.1.* *Objetivo general* 2](#_Toc163807826)

[*3.2.2.* *Objetivos específicos* 2](#_Toc163807827)

[***3.3.*** ***Marco Teórico y Estado del Arte.*** 4](#_Toc163807828)

[***3.4.*** ***Metodología propuesta*** 4](#_Toc163807829)

[***3.4.1.*** ***Enfoque de Investigación*** 4](#_Toc163807830)

[***3.4.2.*** ***Tipología de Proyecto*** 4](#_Toc163807831)

[***3.4.3.*** ***Población y Muestra*** 4](#_Toc163807832)

[***3.4.4.*** ***Diseño Metodológico*** 4](#_Toc163807833)

[***3.5.*** ***Cronograma de actividades*** 5](#_Toc163807834)

[***3.6.*** ***Resultados/productos esperados y potenciales beneficiarios*** 6](#_Toc163807835)

[***3.7.*** ***Impactos esperados a partir del uso de los resultados*** 6](#_Toc163807836)

[**4.** **Presupuesto** 6](#_Toc163807837)

[**5.** **Referencias bibliográficas** 7](#_Toc163807838)

**Preliminares**

**Resumen**

Este proyecto destinado al desarrollo del módulo de gestión tutorías se perfila como una herramienta fundamental dentro del Sistema de gestión de proyectos de aula(SGPA) para optimizar la asignación y seguimiento de tutorías de proyecto de aula en la institución. Este módulo está diseñado para promover un acceso más fácil y eficiente a las tutorías, mejorando así la investigación formativa de los estudiantes y fortaleciendo los procesos de evaluación y seguimiento académico. A través de la centralización de la información sobre tutores y sesiones disponibles, este módulo busca facilitar la comunicación entre estudiantes y tutores, asegurando una utilización óptima de los recursos de tutoría y potenciando el desarrollo académico y profesional de los estudiantes.

**Palabras clave:**

Gestión de tutorías, Proyecto de Aula, Plataforma web educativa, Trazabilidad de tutorías académicas, Seguimiento académico

**NOTA:** se ha establecido que sean entre tres y cinco palabras clave organizadas alfabéticamente.

1. **Información general del proyecto**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Título del proyecto:** | Sistema de gestión de proyectos de aula (Modulo: Gestión de tutorías) | | |
| **Tipología del trabajo de grado**  ***(marque con una “X”)*:** | **Desarrollo Tecnológico** | | X |
| **Innovación** | |  |
| **Investigación Aplicada** | |  |
| **Línea de investigación del programa académico en la que se inscribe la propuesta:** | Desarrollo de Software | | |
| **Nombre del director del proyecto:** | Juan Jose Puello, Julio Cesar Martinez | | |
| **Datos de contacto del director:** | **Dirección:** |  | |
| **Teléfono:** |  | |
| **Celular:** |  | |
| **Correo:** |  | |
| **Nombres y apellidos de los estudiantes:** | Dimas Salgado, Jhonatan Martinez, Richard Ramirez | | |
| **Datos de contacto del estudiante:** | **Dirección:** |  | |
| **Teléfono:** |  | |
| **Celular:** |  | |
| **Correo:** |  | |
| **Fecha esperada de inicio y de terminación:** | Del 1 de Julio de 2022 al 31 de Agosto de 2024. | | |

1. **Introducción.**

En el ámbito educativo actual, la gestión eficaz de tutorías y evaluaciones en instituciones de educación superior representa un desafío fundamental para enriquecer el proceso de aprendizaje de los estudiantes y potenciar su desarrollo académico. Es por esto que la Fundación Universitaria Colombo Internacional se encuentra ante la necesidad de optimizar la administración de tutorías, con el propósito de maximizar la utilidad de este recurso en el impulso de la investigación y el aprendizaje de sus alumnos.

La falta de un sistema de tutorías para los proyectos de aula ha generado obstáculos en la visibilidad y accesibilidad a las tutorías disponibles, lo que ha limitado su impacto potencial en el progreso académico de la institución referente a los proyectos de aula. Para abordar esta problemática, se plantea la implementación de un Sistema de Gestión de Proyectos de Aula específicamente el módulo de Evaluación y administración de tutorías, agilizar la comunicación y fomentar la investigación entre tutores y estudiantes.

Esta iniciativa busca diseñar e implementar una plataforma web que facilite la gestión integral de proyectos en la universidad, con un enfoque especializado en la gestión de tutorías y evaluaciones. A través de este sistema, se pretende fortalecer el proceso de aprendizaje, potenciar el desarrollo profesional de los estudiantes y promover una cultura de investigación en la institución.

En este contexto, esta propuesta se presenta como una solución innovadora y efectiva para mejorar la calidad educativa, fomentar el aprendizaje activo y favorecer el desarrollo integral de los estudiantes de la Fundación Universitaria Colombo Internacional.

1. **Descripción del proyecto**

**Contexto problema central causas del problema central, efectos/ consecuencias**

**Describir las causas mínimo 3 causas c/u 10 lineas por cada causa una consecuencia y describirla tambien**

**Problema central: seguimiento y acompañamiento poco efectivo y productivo durante el desarrollo de los proyectos de aula**

* 1. ***Planteamiento del problema y justificación***
     1. ***Descripción del Problema***

En la Fundación Universitaria Colombo Internacional, la gestión de tutorías se encuentra limitada por la falta de un sistema ágil y eficiente de gestión de tutorías. Actualmente, la institución no dispone de una plataforma que permita a estudiantes y tutores gestionar de manera efectiva las sesiones de tutoría. Este escenario afecta la visibilidad, accesibilidad y coordinación de las tutorías, repercutiendo negativamente en el desarrollo académico de los estudiantes y en la eficacia de los tutores para guiar y apoyar a sus alumnos. En un contexto educativo donde la investigación formativa y el aprendizaje activo son fundamentales, la ausencia de un sistema integral de gestión de tutorías representa un obstáculo significativo para alcanzar los objetivos académicos e investigativos de la institución.

El problema central identificado es el seguimiento y acompañamiento poco efectivo y productivo durante el desarrollo de los proyectos de aula. Este problema se manifiesta en varias áreas críticas, que incluyen la visibilidad y accesibilidad a las tutorías, así como la comunicación entre tutores y estudiantes.

**Causas**

**Dificultad en la Visibilidad y Accesibilidad a las Tutorías**

La falta de un sistema ágil y eficiente impide que los estudiantes y tutores tengan una visión clara de las tutorías disponibles. En la situación actual, la información sobre las tutorías se encuentra dispersa en diferentes medios, como correos electrónicos, anuncios en clase y avisos en tablones. Esta dispersión de la información dificulta a los estudiantes encontrar y acceder a las tutorías que necesitan. Además, la falta de una base de datos centralizada donde se puedan registrar y consultar las tutorías disponibles lleva a una subutilización de este recurso, ya que muchos estudiantes no están al tanto de las oportunidades de tutoría que podrían beneficiar su aprendizaje y desarrollo académico. La visibilidad limitada de las tutorías también impide que los tutores puedan planificar y coordinar sus sesiones de manera eficiente, lo que reduce la eficacia del apoyo que pueden brindar a los estudiantes.

**Comunicación Ineficiente entre Tutores y Estudiantes**

La comunicación entre tutores y estudiantes es otro desafío significativo. En ausencia de una plataforma que facilite la interacción directa y fluida, la comunicación se realiza a través de canales informales y no siempre confiables, como correos electrónicos personales o mensajes en redes sociales. Este enfoque fragmentado no solo es ineficiente, sino que también puede llevar a malentendidos y pérdida de información importante. Los tutores tienen dificultades para coordinar horarios, compartir materiales de apoyo y dar seguimiento al progreso de los estudiantes. Por otro lado, los estudiantes no siempre pueden obtener respuestas rápidas a sus preguntas o recibir retroalimentación oportuna sobre su desempeño. Esta comunicación deficiente afecta la relación tutor-estudiante y disminuye la calidad del apoyo académico, lo que puede llevar a una menor motivación y compromiso por parte de los estudiantes.

**Falta de Seguimiento Detallado del Progreso Académico**

Otro problema significativo es la falta de un seguimiento detallado del progreso académico de los estudiantes. Sin una herramienta que registre y monitoree continuamente el desempeño de los estudiantes en sus tutorías, es difícil para los tutores identificar áreas de mejora y proporcionar orientación específica. Esta ausencia de seguimiento detallado significa que los tutores no pueden evaluar adecuadamente el impacto de sus sesiones de tutoría ni ajustar sus métodos de enseñanza según las necesidades individuales de los estudiantes. Además, los estudiantes no tienen un registro claro de su progreso, lo que puede llevar a una falta de autoconsciencia sobre sus fortalezas y debilidades, dificultando su desarrollo académico.

**Consecuencias**

**Consecuencia de la Dificultad en la Visibilidad y Accesibilidad a las Tutorías: Subutilización de Recursos de Tutoría**

Debido a la dificultad para acceder a la información sobre tutorías, muchos estudiantes no aprovechan este recurso valioso. La subutilización de las tutorías resulta en un menor apoyo académico disponible para los estudiantes, lo que puede afectar su rendimiento y desarrollo académico. Al no poder acceder fácilmente a las tutorías, los estudiantes pierden oportunidades de recibir ayuda personalizada y orientación en sus proyectos de aula, lo que puede llevar a un desempeño subóptimo en sus investigaciones y trabajos académicos. Esta falta de acceso también limita la capacidad de los tutores para maximizar su impacto positivo en el aprendizaje de los estudiantes, ya que sus esfuerzos no llegan a todos los que podrían beneficiarse.

**Consecuencia de la Comunicación Ineficiente entre Tutores y Estudiantes: Reducción en la Calidad del Apoyo Académico**

La comunicación ineficiente entre tutores y estudiantes lleva a una reducción en la calidad del apoyo académico. La falta de una plataforma centralizada para la comunicación y coordinación hace que la interacción sea esporádica y poco efectiva. Los estudiantes pueden experimentar retrasos en recibir retroalimentación crucial para sus proyectos, lo que puede afectar su capacidad para hacer mejoras y avanzar en su trabajo. La falta de comunicación fluida también puede causar confusión sobre los requisitos y expectativas, llevando a errores y malentendidos que impactan negativamente el progreso académico. En consecuencia, la calidad del apoyo que los tutores pueden ofrecer se ve comprometida, afectando el desarrollo de habilidades investigativas y el aprendizaje activo de los estudiantes.

**Consecuencia de la Falta de Seguimiento Detallado del Progreso Académico: Dificultad para Identificar Áreas de Mejora y Proporcionar Retroalimentación Efectiva**

La ausencia de un seguimiento detallado del progreso académico impide que los tutores identifiquen eficazmente las áreas de mejora de cada estudiante. Sin una herramienta que permita registrar y analizar el desempeño en las tutorías, los tutores no pueden ofrecer retroalimentación específica y oportuna. Esto puede resultar en una orientación genérica y menos efectiva, que no aborda las necesidades individuales de los estudiantes. Además, la falta de seguimiento continuo puede llevar a que los estudiantes no sean conscientes de sus progresos y desafíos, lo que dificulta su capacidad para autoevaluarse y mejorar. Esta situación puede provocar una disminución en la motivación y el compromiso de los estudiantes, afectando negativamente su rendimiento académico y su desarrollo como investigadores.

* + 1. ***Formulación del Problema***

¿Cómo optimizar la gestión de tutorías y evalución en la Fundación Universitaria Colombo Internacional para potenciar el aprendizaje y las habilidades investigativas de los estudiantes, durante el desarrollo de los proyectos de aula?

* + 1. ***Justificación***

Para abordar la problemática anteriormente planteada, se propone la implementación de un módulo de gestión de tutorías y evaluacion dentro de SGPA, una plataforma web tecnológica diseñada para centralizar y optimizar la administración de tutorías académicas. Este módulo se plantea como una herramienta innovadora que permitirá organizar, monitorear y evaluar las tutorías de manera sistemática, mejorando la visibilidad y accesibilidad de estos recursos y, en consecuencia, el desarrollo académico y profesional de los estudiantes.

* Mejorar los procesos de seguimiento y control de tutorías académicas.
* Facilitar y mejorar los procesos de evaluación de las tutorías.

* 1. ***Objetivos del proyecto***
     1. ***Objetivo general***

Implementar un módulo de gestión de tutorías y evaluación dentro de SGPA para mejorar y facilitar los procesos de tutoría académica

* + 1. ***Objetivos específicos***
* Diseñar una arquitectura que especifique la estructura y dinámica del módulo de tutorías.
* Desarrollar una plataforma que soporte los procesos de gestión de tutorías académicas basada en tecnología web.
* Salvaguardar, proteger, distribuir y compartir información relevante de las tutorías académicas.
* Validar y desplegar el módulo de tutorías en contextos simulados y reales.
  1. ***Marco Teórico y Estado del Arte.***

En el contexto educativo nacional e internacional, la gestión de tutorías académicas es un componente crítico para el éxito del proceso de enseñanza-aprendizaje. Sin embargo, muchas instituciones educativas, incluida la Fundación Universitaria Colombo Internacional, enfrentan desafíos significativos debido a la falta de sistemas centralizados y eficientes para la gestión de tutorías.

A nivel mundial, el uso de plataformas web y tecnologías digitales para la gestión educativa ha demostrado ser efectivo para mejorar la accesibilidad y calidad de los recursos educativos. Sin embargo, existe una brecha significativa en la implementación de soluciones específicas para la gestión de tutorías.

El módulo de gestión de tutorías propuesto dentro del SGPA busca llenar este vacío, proporcionando una solución centralizada y eficiente que mejore la visibilidad, accesibilidad y evaluación de las tutorías.

* 1. ***Metodología propuesta***

**- Etapa de prototipado**

La etapa de prototipado se llevará a cabo con el objetivo de validar la idea del módulo de gestión de tutorías, evaluar su usabilidad y obtener retroalimentación temprana de los usuarios antes de su implementación final. Se utilizará la herramienta Figma, debido a su facilidad de uso y su capacidad para crear prototipos interactivos que permiten simular la experiencia del usuario de manera realista.

**- Etapa de desarrollo**

La etapa de desarrollo se enfocará en la implementación técnica del módulo de gestión de tutorías. Esta etapa incluirá la programación y configuración del sistema, integrando funcionalidades clave como la gestión de sesiones de tutoría, la asignación de tutores, el seguimiento del progreso de los estudiantes y la evaluación de las tutorías

* + 1. ***Enfoque de Investigación***

Se busca obtener información válida y confiable a través de los estudiantes, profesores, tutores y coordinadores de programas de la institución sobre los proyectos de aula y su rol entorno a este, para así desarrollar un sistema que satisfaga las necesidades de los usuarios y mejore la calidad educativa en la institución.

* + 1. ***Tipología de Proyecto***

El proyecto se clasifica como una investigación aplicada, ya que busca resolver un problema práctico mediante el desarrollo de una solución tecnológica innovadora. La investigación se centrará en la implementación y evaluación del módulo de gestión de tutorías y evaluaciones dentro de SGPA.

* + 1. ***Población y Muestra***

- Estudiantes

- Docentes

- Tutores

- Coordinador de programa

* + 1. ***Diseño Metodológico***
  1. ***Cronograma de actividades***

En la siguiente tabla se presenta el cronograma de actividades previsto para el proyecto de investigación:

**Tabla 1.** Cronograma de actividades

Insertar aquí tabla

**Fuente:** elaboración propia.

* 1. ***Resultados/productos esperados y potenciales beneficiarios***

**Diagramas de la arquitectura de los módulos desarrollados**

Documentación de la plataforma desarrollada con las especificaciones técnicas de cada rol y componente del sistema.

**Plataforma web de tutorías académicas**

Una plataforma web funcional para la gestión integral de tutorías, que cuenta con una Interfaz amigable para tutores, estudiantes y administradores.

* 1. ***Impactos esperados a partir del uso de los resultados***

**Impacto en el Aprendizaje de los Estudiantes**

* **Mejora en la calidad de los proyectos de aula:** La plataforma permitirá una planificación, ejecución y evaluación más sistemática de los proyectos.
* **Desarrollo de habilidades transversales:** Los estudiantes podrán desarrollar habilidades como la comunicación, el trabajo en equipo, la resolución de problemas y el pensamiento crítico a través de la realización de proyectos.
* **Aumento del uso de tutorías:** La plataforma facilitara el proceso de agendado de una tutoría, por lo tanto, los estudiantes usaran más este recurso en sus proyectos.

**Impacto en la Docencia**

* **Facilita la gestión de proyectos de aula:** El sistema facilitará la gestión de proyectos de aula, permitiendo a los docentes dedicar más tiempo a la atención personalizada de los estudiantes.
* **Mejora la comunicación con los estudiantes:** El sistema permitirá una mejor comunicación entre los docentes y los estudiantes, facilitando el seguimiento del progreso de los proyectos y la identificación de dificultades.
* **Apoyo en la evaluación de los estudiantes:** El sistema proporcionará herramientas para evaluar el desempeño de los estudiantes en los proyectos de aula, de manera sistemática y rigurosa.

**Impacto en la Institución**

* **Mejora en la calidad de la educación:** La mejora en el aprendizaje de los estudiantes y la docencia se traducirá en una mejor calidad de la educación ofrecida por la institución.
* **Mayor satisfacción de los estudiantes:** Los estudiantes estarán más satisfechos con su experiencia educativa al tener la oportunidad de participar en proyectos de aula de calidad.
* **Mejora de la imagen institucional:** La implementación del sistema contribuirá a mejorar la imagen institucional de la institución, como una institución innovadora y comprometida con la calidad de la educación.
* **Optimización de recursos:** El sistema permitirá optimizar los recursos utilizados en la gestión de proyectos de aula, tutorías y evaluación.

1. **Presupuesto**

En la siguiente tabla se incorpora el presupuesto del proyecto de investigación:

**Tabla 2.** Presupuesto general del proyecto

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No.** | **Concepto** | **Valor** |
| 1 | Concepto 1 | $X.XXX.XXX |
| 2 | Concepto 2 | $XX.XXX |
| 3 | Concepto 3 | $X.XXX |
| 4 | Concepto 4 | $X.XXX.XXX |
| 5 | Concepto 5 | $XXX |
| 6 | Concepto 6 | $XX.XXX |
| **TOTAL** | | **$XX.XXX.XXX** |

**Fuente:** elaboración propia.

1. **Referencias bibliográficas**

Insertar aquí las referencias bibliográficas, teniendo en cuenta de que las mismas sigan de manera estricta, meticulosa y puntual lo indicado en la versión más reciente de las normas APA,ICONTEC o IEEE(preferiblemente).