



Booklets

RENIECYT - LATINDEX - Research Gate - DULCINEA - CLASE - Sudoc - HISPANA - SHERPA UNIVERSIA - Google Scholar DOI - REDIB - Mendeley - DIALNET - ROAD - ORCID - VJLEX

Title: Innovation in Student Care: Development of an Integrated Project Management System

Authors: Navarrete-Prieto, José Antonio, Díaz-Rincón, Hilda, Hernández-Castillo, Eric and Carrizales-Longoria, José David

Editorial label ECORFAN: 607-8695

BECORFAN Control Number: 2024-01

BECORFAN Classification (2024): 121224-0001

RNA: 03-2010-032610115700-14

Pages: 21

0009-0005-4157-1584

0009-0002-5043-8812

0009-0009-2161-7169

0009-0008-4015-2742

CONAHCYT classification:

Area: Engineering

Field: Technological Sciences

Discipline: Information Technology

Subdiscipline: Computer Science

ECORFAN-México, S.C.

Park Pedregal Business. 3580,

Anillo Perif., San Jerónimo

Aculco, Álvaro Obregón,

01900 Ciudad de México, CDMX,

Phone: +52 1 55 6159 2296

Skype: MARVID-México S.C.

E-mail: contact@rinoe.org

Facebook: RINOE-México S. C.

Twitter: [@Rinoe_México](https://twitter.com/Rinoe_México)

www.marvid.org

Holdings

Mexico	Colombia	Guatemala
Bolivia	Cameroon	Democratic
Spain	El Salvador	Republic
Ecuador	Taiwan	of Congo
Peru	Paraguay	Nicaragua

Contenido

- Planteamiento
- Introducción
- Metodología
- Desarrollo
- Resultados
- Conclusiones
- Referencias



Planteamiento

Falta de comunicación efectiva

- Durante el proceso del desarrollo (registro-entregan) de trabajos de titulación
 - No se mencionan plazos definidos en algunos procesos
 - Retrasos a la hora de asignar un asesor a los proyectos
 - Inconvenientes al contactar al asesor
 - **Generando confusión, retrasos en procesos, carga de trabajo a resolver con urgencia, inconsistencias, decisiones poco asertivas y aplazamientos innecesarios**

Estudiante

- Falta de seguimiento de asesorías
- Deficiencia en procedimiento del registro del proyecto

Considerar nuevas necesidades

- Estudiantes
- Docentes
- Administrativos

Integración de sistema de control de citas

Constante y periódica

Mejora en la comunicación

Innovaciones tecnológicas actuales

Integración de seguimiento de asesorías automatizado

Ambiente en el que desenvuelven

Evolución de las organizaciones

Introducción

1

La automatización de la gestión de proyectos mediante sistemas web se ha convertido en una estrategia esencial para mejorar la eficiencia y efectividad en los entornos educativos.

Estos sistemas permiten optimizar la asignación de recursos, mejorar la comunicación y realizar un seguimiento más preciso del progreso de los estudiantes.

2

En los entornos académicos modernos, la capacidad de gestionar proyectos en tiempo real y acceder a la información de manera remota es fundamental para la flexibilidad y la continuidad educativa (Lagstedt et al., 2020; Armenia et al., 2019).

3

Al operar a través de plataformas web, estos sistemas permiten un acceso continuo desde cualquier ubicación con conexión a internet, mejorando así la colaboración entre estudiantes y docentes (Hansson, 2014).

4

La automatización reduce errores humanos y proporciona transparencia, lo que resulta en una gestión más confiable y precisa de los proyectos de titulación (Fitzgerald et al., 2014).

5

En las instituciones de educación superior, la implementación de sistemas web automatizados ha mostrado mejoras significativas en la eficiencia operativa y la calidad de la educación.

(Armenia et al., 2019).

Los sistemas que incluyen funciones como la programación automática de citas y el seguimiento continuo del progreso de los estudiantes han optimizado la coordinación entre estudiantes y docentes, fomentando una comunicación efectiva y oportuna.

6

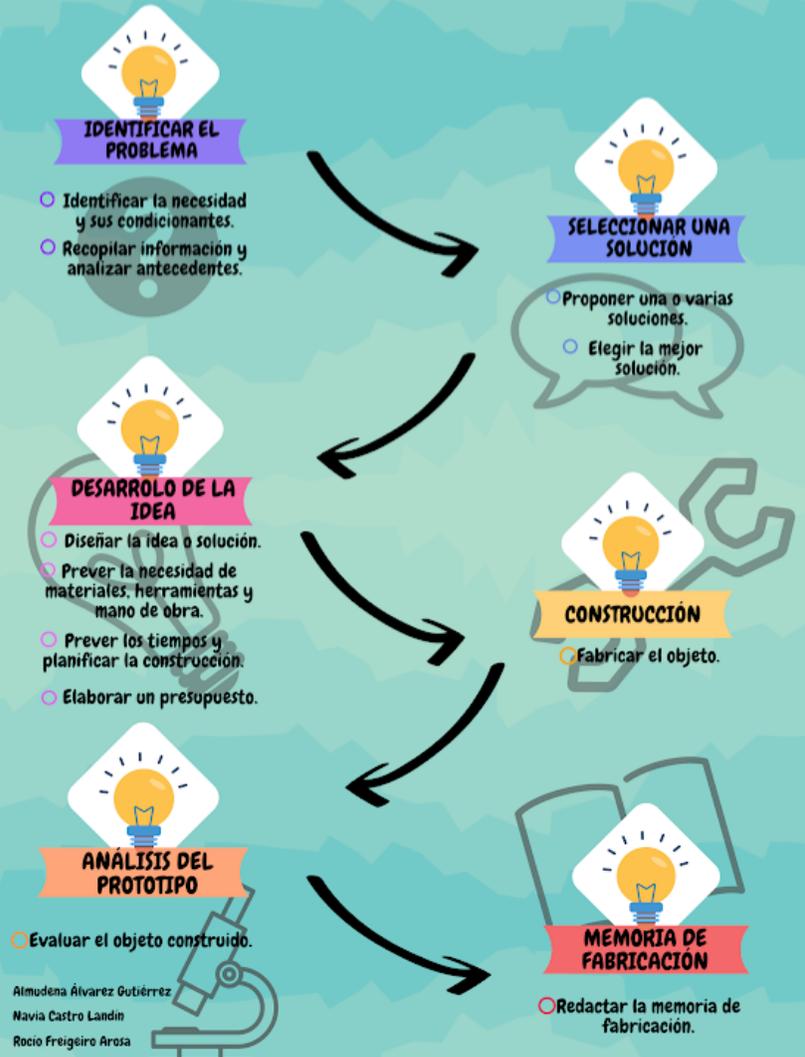
Además, la capacidad de recopilar y analizar datos en tiempo real facilita una toma de decisiones más informada y una mejor gestión de los recursos educativos (Lagstedt et al., 2020).

Introducción

SAGEP para **optimizar la comunicación** abierta y efectiva entre los actores involucrados, garantizando una experiencia más coherente y alineada al uso de las nuevas tecnologías.

La **automatización de la gestión de proyectos de titulación** mediante **sistemas web** ofrece oportunidades significativas para mejorar la **eficiencia y la calidad**.

EL PROCESO TECNOLÓGICO



Metodología

Tecnológica

- La investigación tecnológica consiste en la búsqueda del conocimiento que se pueda definir como útil para el **apoyo y resolución de problemas.**
- La innovación puede darse introduciendo elementos novedosos en la solución o bien, reorganizando de otra forma elementos ya existentes.

Investigación aplicada

- La **investigación aplicada** es una forma no sistemática de encontrar soluciones a problemas o cuestiones específicas.
 - Estos problemas o cuestiones pueden ser a nivel individual, grupal o social. Se llama «no sistemática» porque va directamente a buscar soluciones.
- **Mejora de la calidad y eficiencia de los procesos:** La investigación aplicada se utiliza para mejorar la calidad y eficiencia de los procesos existentes en una amplia variedad de campos.

El enfoque aplicado se centró en **resolver problemas específicos relacionados con la gestión de proyectos de titulación** a través del desarrollo de un sistema automatizado.

Según **Creswell (2014)**, la investigación aplicada tiene como objetivo utilizar los resultados para resolver problemas prácticos y mejorar la práctica profesional

Observación Directa

Encuesta

Entrevistas

Objetivo



Proporcionar una solución automatizada que



facilite la interacción y el seguimiento continuo,



optimizado así la identificación resolución de problemas



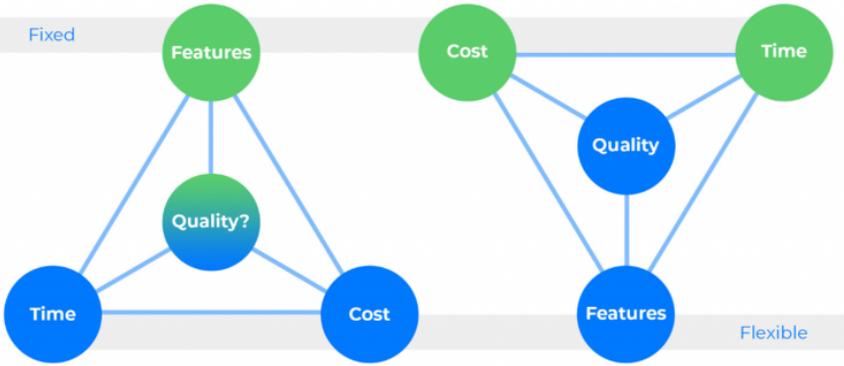
académicos o administrativos de forma oportuna



CONVENTIONAL

AGILE

Fixed



Flexible



Desarrollo iterativo e incremental

Desarrollo

Proceso Unificado de Desarrollo (UPD)

Inicio:

- Esta fase se centra en definir el alcance y la visión del proyecto. Se establecen los requisitos esenciales y se construye un modelo básico del sistema. El objetivo principal es entender qué se va a construir y por qué.

Elaboración:

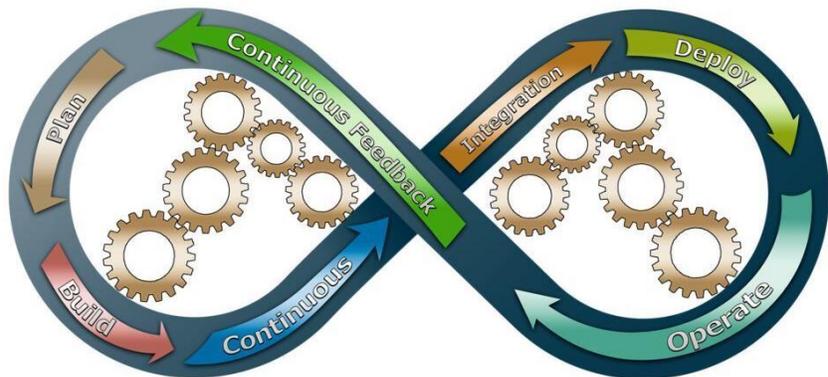
- El enfoque es desarrollar un prototipo que refleje la arquitectura del sistema, lo cual permite validar las decisiones de diseño y proporcionar una base sólida para el desarrollo completo

Construcción:

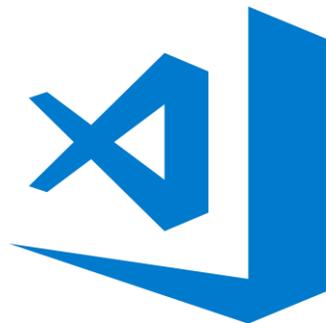
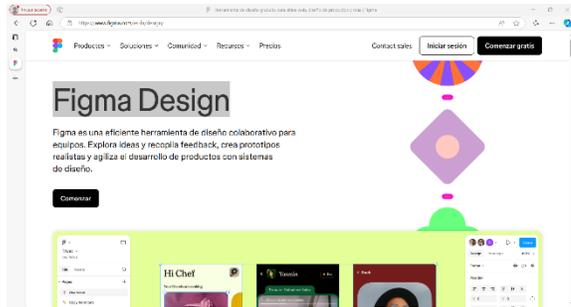
- Se escribe el código del software y se integran las diferentes funcionalidades y componentes del sistema. La construcción se lleva a cabo en ciclos iterativos, lo que permite probar y ajustar las funcionalidades a medida que se desarrollan, asegurando que el sistema cumple con los requisitos establecidos

Transición:

- La fase de transición se centra en la entrega del sistema al usuario final y en asegurar que el software está listo para su uso en un entorno de producción.



Tecnologías Utilizadas



NOMBRE	VERSIÓN	TIPO
PHP	8.1.5	Lenguaje
JavaScript	-	Lenguaje
Bootstrap	5.2	Framework
Xampp	8.1.5	Software
Visual Studio Code	1.84.2	Software
Figma	Web	Herramienta de diseño
Trello	Web	Herramienta de gestión de trabajo

Resultados



SAGEP

Sistema automatizado de
gestión de proyectos

Como primera interfase es la de inicio la cual además del registro del usuario solicita la firma digital que debe ser incluida para validar está en los diferentes formatos que se encuentran dentro del SGI con base en la ISO9001:2015.

Registro

Alumno Asesor

Nombre

Apellidos

Número de control Masculino Femenino

Correo Institucional

Contraseña

Confirmar Contraseña

Mostrar Contraseñas

Firma digital

Utilice un nombre descriptivo como Juan_Lopez_García.png
Solo se aceptan archivos en formato PNG, JPEG y JPG

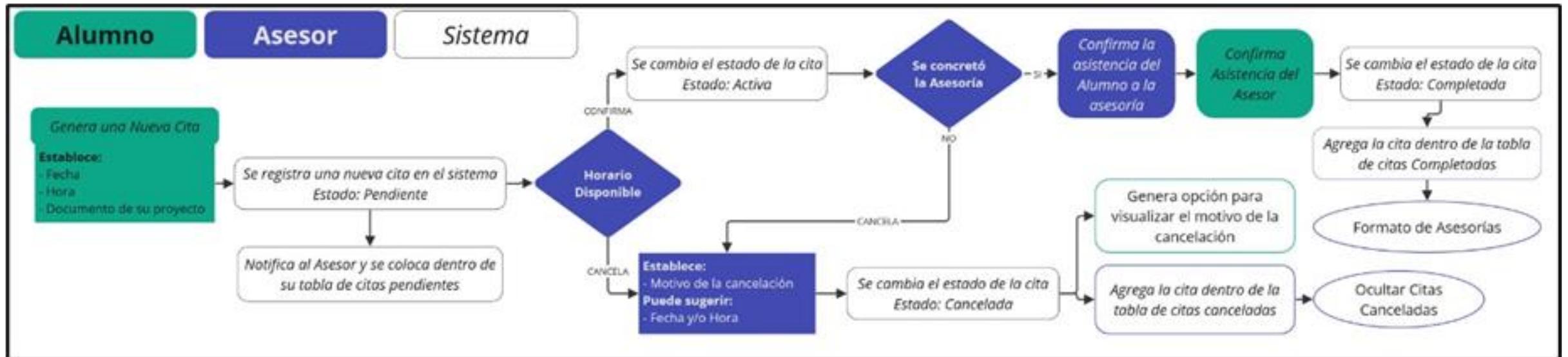
Examinar... Ningún archivo seleccionado.

[¿No cuentas con firma?](#)

[¿Ya tienes cuenta?](#)

[Inicia Sesión](#)

Diagrama Citas





Hola de nuevo Asesor

8/12/2023, 20:40:00

Proyectos Asignados

Citas

Citas Canceladas

PENDIENTES

ACTIVAS

COMPLETADAS

Citas Activas

Nombre Proyecto	Alumno	Fecha	Hora	Acciones
Implementación de pruebas dentro del sistema automatizado de gestión de proyectos	LOZANO HUERTA DIEGO	31-08-2023	13:00	Confirmar Asistencia Cancelar Cita
Implementación de pruebas dentro del sistema automatizado de gestión de proyectos	LOZANO HUERTA DIEGO	31-08-2023	14:30	<i>En espera a confirmación del estudiante</i> Cancelar Cita

Módulo de innovación que permite el manejo y control de las citas donde el asesor y estudiante tendrán la comunicación de forma directa

Resultados

Resultados

1 PENDIENTES ACTIVAS COMPLETADAS

Citas Completadas

Nombre Proyecto	Alumno	Matricula	Fecha	Hora	Formato
Implementación de pruebas dentro del sistema automatizado de gestión de proyectos	LOZANO HUERTA DIEGO	18251015	31-08-2023	15:00	Formato Asesoría
Implementación de pruebas dentro del sistema automatizado de gestión de proyectos	MOSQUEDA RAMÍREZ ALDO	18251123	31-08-2023	15:00	Formato Asesoría

1 PENDIENTES ACTIVAS COMPLETADAS

Citas Pendientes

Nombre Proyecto	Alumno	Fecha	Hora	Acciones
Implementación de pruebas dentro del sistema automatizado de gestión de proyectos	LOZANO HUERTA DIEGO	31-08-2023	12:00	<input type="button" value="Confirmar cita"/> <input type="button" value="Cancelar Cita"/>

Cancelar Cita

Motivo de Cancelación*

Escriba el motivo aquí

Sugerir cita

Fecha

dd/mm/aaaa

Hora

--:--

Cancelar Cita



Hola de nuevo Asesor

8/12/2023, 20:40:00

Projectos Asignados Citas Citas Canceladas

Proyectos asignados

Nombre Proyecto	Alumno	Matricula	Correo Alumno	No. Asesorías	Exposición	Titulación	Acciones
Implementación de pruebas dentro del sistema automatizado de gestión de proyectos	LOZANO HUERTA DIEGO	18251015	l18251015@tlalnepantla.tecnm.mx	1	No	No	Editar
Implementación de pruebas dentro del sistema automatizado de gestión de proyectos	MOSQUEDA RAMÍREZ ALDO	18251123	l18251123@tlalnepantla.tecnm.mx	1	No	No	Editar

Se muestran los proyectos asignados al asesor el cual le permite visualizar sus proyectos asignados, indicándole el número de asesorías realizadas, si el estudiante realizo ya su exposición y el estatus si se consideró para titulación, además el asesor puede monitorear y gestionar sus citas

Resultados

Resultados Formato de Asesoría



Hola de nuevo Asesor

8/12/2023, 20:40:00

	Formato para control de asesorías	Código: ITTLA-AC-PO-004-08
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015	Revisión: 2
		Página 1 de 2

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TLALNEPANTLA
SUBDIRECCIÓN ACADEMICA
DEPARTAMENTO: SISTEMAS Y COMPUTACIÓN
FORMATO PARA CONTROL DE ASESORÍAS
NOMBRE DEL DOCENTE: ING.ASESOR EJEMPLO PRUEBAS PERIODO: AGOSTO - DICIEMBRE 2023

No.	NOMBRE DEL ESTUDIANTE	No. DE CONTROL	ASIGNATURA	TEMA	FECHA	HORARIO	FIRMA
	Diego Lozano Huerta	18251015	Residencias Profesionales		31-08-2023	15:00 hrs	

← Regresar

Editar

Descargar

Resultados Estudiante



Sistema Automatizado de Gestión de Proyectos

Inicio

Manual

Cerrar Sesión

Hola de nuevo Diego

8/12/2023, 20:40:00

Datos del Proyecto

Nombre proyecto	Asesor	Correo Asesor	Agendar cita
Implementación de pruebas dentro del sistema automatizado de gestión de proyectos	ING.ASESOR EJEMPLO PRUEBAS	asesor@ejemplo.com	Agendar cita

Citas generadas

Fecha	Hora	Estado	Acciones
31-08-2023	12:00	Pendiente	
31-08-2023	13:00	Activa	
31-08-2023	14:00	Cancelada	i
31-08-2023	15:00	Completada	
31-08-2023	14:30	Por confirmar	✓
01-11-2023	11:00	Cancelada	i

Resultados



Administrador

8/12/2023, 20:40:00

[Registro de Proyectos](#)

[Asesores Activos](#)

[Grupos Colegiados](#)

[Alumnos Activos](#)

[Gráficas](#)

[Configuración](#)

Registro de Proyectos

[Nuevo registro](#)

Proyectos Asignados

Buscar:

Nombre Proyecto	Asesor	Alumno	No Control	Opciones
APLICACIÓN PARA PROCESO DE VALIDACIÓN DE JUSTIFICANTES	DR. JOSÉ ANTONIO NAVARRETE PRIETO	ALVARADO VILLALBA YULISA LIZET	20250055	Formato Oficio
APLICACIÓN PARA PROCESO DE VALIDACIÓN DE JUSTIFICANTES	DR. JOSÉ ANTONIO NAVARRETE PRIETO	MÁRQUEZ PERDOMO SAMANTHA	20250075	Formato Oficio
Transform theses to digital	DR. JOSÉ ANTONIO NAVARRETE PRIETO	LARA GARCÍA LAURA GABRIELA	19251127	Formato Oficio
Ambue	DR. JOSÉ ANTONIO NAVARRETE PRIETO	RAMOS MARTÍNEZ ERIKA	18251130	Formato Oficio
Ambue	DR. JOSÉ ANTONIO NAVARRETE PRIETO	LARA HERNÁNDEZ ÁNGEL HAZEL	18251115	Formato Oficio
SISTEMA PARA LA AUTOMATIZACION DE INVENTARIO S.A.I.	ING. ABEL GONZÁLEZ CAÑAS	MONTOYA LÓPEZ ALAN JAIR	17251031	Formato Oficio
DISPOSITIVO PARA SEPARACIÓN DE RESIDUOS DOMICILIARIOS EN HOGARES Y EN INSTITUCIONES	ING. EZEQUIEL ALEJANDRO DUARTE	CAMACHO NOGUEZ SERGIO	18250037	Formato Oficio

OFICIO DE ASIGNACIÓN



Sistema Automatizado de Gestión de Proyectos

Inicio

Manual

Cerrar Sesión

Administrador

8/12/2023, 20:40:00

Instituto Tecnológico de Tlalnepantla

Tlalnepantla de Baz, Estado de México, 8 / diciembre / 2023

Oficio No. DSC/TI/ 010/2023

Asunto: Asignación de Asesor

**C. ING.ASESOR EJEMPLO PRUEBAS
CATEDRATICO DEL I.T. DE Tlalnepantla,
PRESENTE**

Por este medio, me permito informar a usted, que ha sido asignado como ASESOR del Proyecto: "Implementación de pruebas dentro del sistema automatizado de gestión de proyectos" que presenta a los estudiantes: Lozano Huerta Diego y Mosqueda Ramírez Aldo con número de Control 18251015 y 18251123 de la Carrera de Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones bajo el esquema de TITULACIÓN INTEGRAL, ALTERNATIVA 8, por tal motivo se anexa la presente solicitud a efecto de que usted coordine con los estudiantes en el desarrollo, conclusión y presentación final del Proyecto por la modalidad referida.

ATENTAMENTE

DR. REYNALDO OLIVARES GURROLA

Vo.BO.

**DRA. DIANA NAYELI GONZÁLEZ
VIEYRA**

← Regresar

Descargar 

Formato Registro Proyecto

ANEXO 1 FORMATO DE REGISTRO DE PROYECTO

Departamento de sistemas y computación

Lugar: Tlalnepantla de Baz.

Fecha: 8 diciembre 2023

Nombre del Proyecto	Implementación de pruebas dentro del sistema automatizado de gestión de proyectos
Nombre del Asesor	ING.ASESOR EJEMPLO PRUEBAS
Número de estudiantes	Dos

DATOS DE LOS ESTUDIANTES

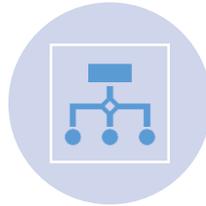
Nombre	No. de Control	Carrera
Lozano Huerta Diego	18251015	ITIC'S
Mosqueda Ramírez Aldo	18251123	ITIC'S

Observaciones: El alumno deberá adjuntar el proyecto

Gráficos (Indicadores)



Conclusiones



Como solución automatizada el sistema incluyó los formatos del SGC que se incluyen en el proceso establecido para el registro de proyectos de titulación integral



Facilita la comunicación directa con estudiante y su asesor asignado a través del módulo de citas



Proporcionar un módulo para realizar la gestión de los proyectos desde que se inicia hasta el término de est.



El sistema permite dar el seguimiento si el asesor y el estudiante están teniendo la comunicación obteniendo para ello el reporte de las citas.



Se implementaron métricas(indicadores) para una mejor toma de decisiones



Dar cumplimiento a los requisitos de la acreditación del CACEI.

Referencias

Andrejevic, M. [2020]. The automated subject. *Postdigital Science and Education*.

Armenia, S., Dangelico, R. M., Nonino, F., & Pompei, A. [2019]. Sustainable project management: A conceptualization-oriented review and a framework proposal for future studies. *Sustainability*, 11(9), 2664. DOI: <https://doi.org/10.3390/su11092664>

Fitzgerald, M., Kruschwitz, N., Bonnet, D., & Welch, M. [2014]. Embracing digital technology: A new strategic imperative. *MIT Sloan Management Review*, 55(1), 3–12.

Hansson, H. [2014]. How to produce quality theses at universities in a large scale: SciPro IT system—Supporting the Scientific Process. In 2014 IEEE Frontiers in Education Conference (FIE) Proceedings (pp. 1–1). IEEE. DOI: <https://doi.org/10.1109/FIE.2014.7044383>

Horning, M. [2021]. Desocialisation and automated education systems. *Postdigital Science and Education*.

Lagstedt, A., Lindstedt, J., & Kauppinen, R. [2020]. An outcome of expert-oriented digitalization of university processes. *Education and Information Technologies*, 25, 5853–5871. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10252-x>

Repositorio Digital Universidad Técnica del Norte. [2024]. Automatización de la gestión de grupos y redes de investigación integrada al SIIU de la UTN.



MARVID®

© MARVID-Mexico

No part of this document covered by the Federal Copyright Law may be reproduced, transmitted or used in any form or medium, whether graphic, electronic or mechanical, including but not limited to the following: Citations in articles and comments Bibliographical, compilation of radio or electronic journalistic data. For the effects of articles 13, 162, 163 fraction I, 164 fraction I, 168, 169, 209 fraction III and other relative of the Federal Law of Copyright. Violations: Be forced to prosecute under Mexican copyright law. The use of general descriptive names, registered names, trademarks, in this publication do not imply, uniformly in the absence of a specific statement, that such names are exempt from the relevant protector in laws and regulations of Mexico and therefore free for General use of the international scientific community. BECORFAN is part of the media of MARVID-Mexico., E: 94-443.F: 008- (www.marvid.org/booklets)