Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Ingeniería

Escuela de Ciencia y Sistemas

Unidad de EPS

ANTEPROYECTO

“Ampliación de la Plataforma de Desarrollo de Transferencia Tecnológica para el Manejo y Calificación de Foros y Conferencias, Administración del Contenido Digital y Catedráticos”

Asesorado por: Ing. Miguel Marín de León

Institución: Facultad de Ingeniería, Escuela de Ingeniería en Ciencias y Sistemas

Nombre: Luis Alfonso Ordoñez Carrillo

Registro Académico: 201603127

CUI: 3613793820101

Modalidad: 6 meses

Teléfono: 24647855

Celular; 3805375

Dirección de Correo: ordonez.alfonso.luis@gmail.com

Fecha: 20/03/2024

Guatemala, 20 de Marzo de 2024

Ingeniero

Carlos Gustavo Alonzo

Director Escuela de Ciencias y Sistemas

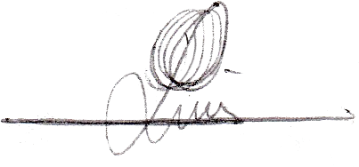
Facultad de Ingeniería

Presente

Ingeniero Alonzo:

Por este medio solicito a usted la revisión del protocolo del trabajo de EPS, el cual tendrá una duración de 6 meses que se realizará en Facultad de Ingeniería, Escuela de Ingeniería en Ciencias y Sistemas, teniendo como titulo “Ampliación de la Plataforma de Desarrollo de Transferencia Tecnológica para el Manejo y Calificación de Foros y Conferencias, Administración del Contenido Digital y Catedráticos”, siendo asesorado por el Ingeniero Alvaro Giovanni Longo Morales y con fecha de inicio 15 de Febrero 2023.

Sin otro particular. Atentamente,



LUIS ALFONSO ORDOÑEZ CARRILLO

201603127

3613793820101

ANEXO DE CARTAS ORIGINALES

Carta Director de Escuela

Carta Asesor de la Escuela

Carta Asesor de la Institución

Carta de Solicitud de Institución

INDICE

INTRODUCCION

La Facultad de Ingeniería y la Escuela de Ingeniería en Ciencias y Sistemas cuentan con una plataforma llamada "Desarrollo de Transferencia Tecnológica" (DTT) para facilitar la administración y gestión de los servicios necesarios para el control de las actividades, generación de constancias y reportes, entre otros, por parte de los alumnos, auxiliares, catedráticos y personal de DTT.

El presente trabajo tiene como objetivo principal la ampliación de funciones dentro de la plataforma DTT para la gestión y calificación de foros y conferencias, la administración del contenido digital y la gestión de catedráticos, y la optimización de los reportes generados por la plataforma.

Se aborda la problemática actual de la gestión de la información y se propone una solución integral que se traduce en la ampliación de los servicios de la plataforma DTT, mejorando su capacidad para administrar y gestionar los recursos necesarios para el desarrollo de proyectos de transferencia tecnológica.

Este proyecto se enfoca en la implementación de nuevos módulos que permiten una gestión más eficiente y efectiva de la información, y en la optimización de los reportes generados para una mejor toma de decisiones.

En conclusión, este trabajo de investigación propone una solución innovadora para mejorar los servicios que se prestan a través de la ampliación de la plataforma DTT, lo cual permitirá una gestión más eficiente y efectiva de los recursos necesarios para el desarrollo de proyectos de transferencia tecnológica.

BASES LEGALES

**BASES LEGALES DEL EJERCICIO PROESIONAL SUPERVISADO**

La realización del Ejercicio Profesional Supervisado se rige por el Normativo del Ejercicio Profesional Supervisado de Graduación (EPS FINAL), de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, que fue aprobado en el punto octavo, inciso 8.1, del Acta No. 35-2005, de sesión celebrada por la Junta Directiva de la Faculta de Ingeniería el día viernes 14 de octubre de 2005, que literalmente dice:

“**ARTÍCULO 1º. Definición del Programa de EPS.:** El Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) es una proyección de la Universidad hacia los distintos sectores del país, realizada mediante programas de prácticas académicas ligadas a los planes de estudio y llegar así a confrontar la teoría con la práctica en un campo real de aplicación.

**ARTÍCULO 2º. Definición de EPS Final:** Son las actividades académicas de docencia-aprendizaje, actividades de investigación y actividades de servicio técnico-profesional universitario que los estudiantes con cierre de pensum de estudios realizan en el medio real del país, para desarrollar proyectos relativos a su profesión.

**ARTÍCULO 3º. Definición de la Unidad de EPS:** La Unidad de Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) depende de la Unidad de Planificación de la Facultad de Ingeniería, es la Unidad oficial encargada de administrar y darle seguimiento a los programas de Ejercicio Profesional Supervisado de Graduación de la Facultad de Ingeniería, en coordinación con las diferentes escuelas.

**ARTÍCULO 5º. DURACIÓN:** La duración del programa de EPS tendrá tres opciones, siendo las siguientes:

1. De tres meses mínimo (con Examen Técnico Profesional o examen privado NO aprobado) “Para el EPS cuyo proyecto tenga una duración de tres meses mínimo, el informe del mismo podrá considerarse como sustituto del Examen Técnico Profesional o examen privado”.
2. De tres meses mínimo (con Examen Técnico Profesional o examen privado Aprobado): “Para el EPS cuyo proyecto tenga una duración de tres meses mínimo, el informe del mismo podrá considerarse como sustituto del trabajo de graduación del alumno”.
3. De seis meses mínimo: “Para el EPS cuyo proyecto tenga un trabajo mínimo de seis meses, podrá sustituir el examen técnico profesional y el informe final del trabajo presentado, podrá sustituir al trabajo de graduación del alumno”.

Las tres opciones descritas deben de cubrir ciertas horas semanales dentro de la comunidad, institución o empresa en donde se realice el EPS, las cuales deberán ser programadas en su Anteproyecto de EPS.

**ARTÍCULO 6º. REQUISITOS PARA PROYECTOS CON DURACIÓN DE TRES MESES COMO SUSTITUCION DEL EXAMEN TECNICO PROFESIONAL O EXAMEN PRIVADO:** Los requisitos que debe presentar el estudiante son los siguientes:

1. Inscribirse en la Unidad de EPS previo a realizar el EPS
2. Presentar un Proyecto que cumpla con fortalecer la misión y visión de la Facultad de Ingeniería y de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
3. Constancia de inscripción y solvencia de pagos con la Universidad.
4. Constancia de cierre de pensum extendida por control académico de la Facultad de Ingeniería.
5. Solvencia de EPS Inicial extendida por la Unidad del Ejercicio Profesional Supervisado.
6. Tener disponibilidad de tiempo completo en el período de realización del EPS.

**ARTÍCULO 7º. REQUISITOS PARA PROYECTOS CON DURACIÓN DE TRES MESES COMO SUSTITUCION DEL TRABAJO DE GRADUACION:** Los requisitos que debe presentar el estudiante son los siguientes:

1. Inscribirse en la Unidad de EPS previo a realizar el EPS
2. Constancia de inscripción y solvencia de pagos con la Universidad.
3. Constancia de aprobación del Examen Técnico Profesional, extendida por la Secretaría Académica de la Facultad de Ingeniería.
4. Constancia del curso propedéutico de trabajo de graduación.
5. Solvencia de EPS Inicial extendida por la Unidad del Ejercicio Profesional Supervisado.
6. Participar en el Seminario de Inducción de EPS y taller de presentación de Anteproyectos.
7. Tener disponibilidad de tiempo en el período de realización del EPS.

**ARTÍCULO 8º. REQUISITOS PARA PROYECTOS CON DURACIÓN DE SEIS MESES:** Los requisitos que debe presentar el estudiante son los siguientes:

a) Inscribirse en la Unidad de EPS previo a realizar el EPS

1. Constancia de inscripción y solvencia de pagos con la Universidad.
2. Constancia del curso propedéutico de trabajo de graduación.
3. Solvencia de EPS Inicial extendida por la Unidad del Ejercicio Profesional Supervisado.
4. Participar en el Seminario de Inducción de EPS y taller de presentación de Anteproyectos.
5. Tener disponibilidad de tiempo en el período de realización del EPS.“

El presente trabajo se ampara bajo el precepto de los Artículos: 5º. Inciso c y Articulo 8 Debiendo abarcar el mismo un periodo mínimo de 6 meses.

MARCO TEORICO

La gestión de proyectos de transferencia tecnológica se considera un proceso complejo que requiere una planificación y administración adecuada de los recursos y actividades necesarios para llevar a cabo una transferencia efectiva de tecnología entre diferentes organizaciones. Según Cedeño y Cobo (2019), la transferencia tecnológica es un proceso que consiste en llevar conocimientos y habilidades de una organización a otra, con el objetivo de mejorar la productividad y la eficiencia de la organización receptora.

Para lograr una transferencia tecnológica exitosa, es importante contar con herramientas y plataformas que permitan una gestión eficiente y efectiva de los recursos y actividades involucrados. La plataforma DTT se presenta como una solución para la gestión y administración de los servicios necesarios para el control de las actividades, generación de constancias y reportes, entre otros.

En cuanto a la gestión de foros y conferencias, existen diversas teorías y modelos que pueden ser aplicados para mejorar la participación y el desempeño de los usuarios en estas actividades. Según la teoría de la participación en comunidades de Wenger (2009), la participación en una comunidad de práctica se basa en tres dimensiones: la práctica, la comunidad y la identidad. La plataforma DTT podría utilizar esta teoría para fomentar una participación más activa y efectiva de los usuarios en los foros y conferencias.

Con relación a la administración de contenidos digitales, existen modelos y estándares como el modelo de gestión de contenidos digitales de NISO (2004) y el estándar Dublín Core (DCMI, 2012) que pueden ser aplicados para la gestión y organización eficiente de los recursos digitales disponibles en la plataforma DTT.

Por último, en cuanto a la optimización de los reportes generados por la plataforma, se pueden aplicar diversas teorías y modelos relacionados con la visualización de datos y la toma de decisiones. Según la teoría de la percepción de Tufte (2001), la presentación efectiva de datos debe ser clara, concisa y atractiva para el usuario, lo que podría mejorar la comprensión y toma de decisiones por parte de los usuarios de la plataforma DTT.

En conclusión, el marco teórico propuesto permite identificar diversas teorías, modelos y estándares que pueden ser aplicados en la ampliación de la plataforma DTT, con el objetivo de mejorar su capacidad para administrar y gestionar los recursos necesarios para el desarrollo de proyectos de transferencia tecnológica.

PLAN DE TRABAJO

**Fase de Investigación:**

Se inició con una entrevista con la asesora de la institución para comprender la naturaleza de la misma, su composición, áreas y actividades. Se realizó una lluvia de ideas para identificar desafíos y posibles soluciones. Posteriormente, se llevaron a cabo reuniones adicionales para profundizar en las ideas identificadas y priorizar los problemas que requerían atención inmediata.

Se programaron entrevistas con el personal responsable de los procesos a sistematizar. El objetivo fue comprender las actividades actuales, detectar carencias y problemas, y identificar áreas de mejora potencial. Estas áreas se determinaron a partir de ejemplos concretos de procesos reales y deficiencias en la gestión de datos.

**Objetivos**

* Analizar los problemas a resolver y comprender los procesos y operaciones actuales de la institución.
* Priorizar y limitar el alcance del proyecto para cumplir con el plazo establecido de seis meses para la implementación exitosa de la solución propuesta.
* Recopilar información sobre las tecnologías actualmente utilizadas en la plataforma

**Acciones y Medios**

* Realizar entrevistas virtuales y presenciales con el personal involucrado en los procesos.
* Proporcionar ejemplos concretos y explicar detalladamente las actividades realizadas durante las reuniones.
* Recomendaciones para posibles mejoras y actualizaciones tecnológicas en la plataforma.

**Resultados Esperados**

* Definir claramente todos los entregables del proyecto para asegurar un alcance limitado que se ajuste al período de 6 meses.
* Identificar los entregables adicionales necesarios para garantizar el correcto funcionamiento del nuevo sistema.

**Fase de Técnico Profesional**

En esta fase, se abordarán todas las actividades relacionadas con la implementación técnica del proyecto. Esto incluye el diseño y desarrollo de los nuevos módulos y funcionalidades de la plataforma DTT, así como la integración de las tecnologías necesarias para su correcto funcionamiento.

**Objetivos**

**Acciones y Medios** (Lo que hará para alcanzar el objetivo)

**Resultados Esperados**

**Fase de Enseñanza-Aprendizaje**

(La forma como serán capacitados los usuarios del sistema)

**Objetivos** (propóngase un objetivo para esta fase)

**Acciones y Medios** (Lo que hará para alcanzar el objetivo)

**Resultados Esperados**

**BREVE DESCRIPCION DEL TRABAJO**

**JUSTIFICACIÓN**

**Técnica**

**Social**

**OBJETIVOS**

**Objetivos Generales**

**Objetivos Específicos**

**METODOLOGÍA DE TRABAJO**

Utilice cualquiera de las metodologías de sistemas y aplíquela a cada una de las fases del plan de trabajo.

**FASE DE INVESTIGACIÓN**

**Plan de contingencia**

**FASE TÉCNICO-PROFESIONAL**

**FASE DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE**

**RECURSOS**

**Recursos Humanos**

**Recursos Materiales**

**PRESUPUESTO**

**COSTOS**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Recursos | Cantidad | Costo Unitario | Subtotal |

Total

**BENEFICIOS (los que se obtendrán al realizar su proyecto)**

**ÍNDICE PRELIMINAR DEL INFORME FINAL**

**ÍNDICE DE ILUSTRACIONES**

**LISTA DE SÍMBOLOS**

**GLOSARIO**

**RESUMEN**

**OBJETIVOS**

**INTRODUCCIÓN**

**Capitulo1. Fase de Investigación**

* 1. Antecedentes de la empresa
     1. Reseña Histórica
     2. Misión
     3. Visión
     4. Servicios que realiza
  2. Descripción de las necesidades
  3. Priorización de las necesidades

**Capitulo 2. Fase Técnico Profesional**

2.1. Descripción del proyecto

* 1. Investigación Preliminar para la solución del proyecto
  2. Presentación de la solución al proyecto
  3. Costos del proyecto
  4. Beneficios del proyecto

**Capitulo 3. Fase Enseñanza Aprendizaje**

3.1. Capacitación propuesta

* 1. Material Elaborado

**Capitulo 4**

**(Si necesita agregar algo más)**

**CONCLUSIONES**

**RECOMENDACIONES**

**BIBLIOGRAFÍA**

**ANEXOS**

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

BIBLIOGRAFIA

El presente anteproyecto Titulado “TITULO DEL PROYECTO “

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Nombre del estudiante

Registro Estudiantil

CUI

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ing.

Asesor de EPS

Escuela de Ingeniería en Ciencias y Sistemas

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Asesor de (Nombre Institución)

Puesto

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Inga. Floriza Felipa Avila Pesquera de Medinilla

Supervisora de EPS y

Coordinadora del Área de Tecnología y Energía

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ing. Oscar Argueta Hernandez

Director de la Unidad de EPS

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ing. Carlos Alonzo

Director Escuela de Ciencias y Sistemas

**Fecha de aprobación: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**ANEXOS (copias)**

1. **Constancia de Propedéutico**
2. **Constancia de Cierre**
3. **Constancia de año de práctica (Si no aparece en la constancia de cursos)**
4. **Constancia de inscripción**
5. **Certificación de cursos**
6. **Carta de incorporación**