Universidad Politécnica de Guanajuato Ingeniería Robótica Estática (Mayo-Agosto 2017)

Actividad de formación integral

i Información general

Nombre de la actividad: Competitividad.

Explicación: El alumno realizará una propuesta de mejora sustentable" en la que seleccionará una problemática social de su comunidad, para realizar un proyecto de mejora competitiva, desde la perspectiva de su especialidad.

Envidencias:

- Reporte de proyecto
- Presentación del proyecto
- Diseño de un sitio virtual con la información generada

Estructura del reporte de proyecto

El reporte del proyecto deberá tener la siguiente estructura:

- Portada
- Tabla de contenidos
- Introducción
- Marco de referencia
 - Antecedentes
 - Descripción de la problemática
 - Objetivos
 - Alcances y limitaciones
- Marco teórico
- Diseño metodológico
- Resultados*
- Conclusiones
- Anexos
 - Cronograma de actividades
- Fuentes de información

A continuación se describen cada una de las partes anteriores, incluyendo las posibles restricciones y/o requerimientos mínimos en el caso que corresponda:

Portada

La portada es la primera hoja del reporte y deberá contener al menos la siguiente información:

- Nombre de la universidad (Universidad Politécnica de Guanajuato)
- Carrera
- Asignatura
- Título/nombre del proyecto
- Nombre completo de los integrantes del equipo
- Nombre del profesor que imparte el curso
- Lugar y fecha
- Logo de la UPG

Introducción

Antecedentes

Síntesis de las investigaciones o trabajos realizados sobre el tema, con el fin de dar a conocer cómo ha sido tratado y qué se sabe de él. Son el punto de partida para delimitar el problema en la medida en que permite aclarar la problemática en que se ubica la investigación propuesta.

Descripción de la problemática

Es la formulación clara y precisa del objeto de estudio y sus ejes de análisis, dando cuenta de las complejidades, dificultades y/o contradicciones que lo convierten en un fenómeno que vale la pena analizar.

Objetivos

Son los enunciados que expresan los propósitos o intenciones de la investigación, las metas que se pretenden alcanzar al concluir la investigación, lo que se intenta realizar, los alcances que tendrá el estudio. El o los verbos utilizados en su enunciación van a indicar las pretensiones y alcances de la investigación.

Los objetivos pueden desagregarse en objetivo general y objetivos específicos, aunque un objetivo general puede perfectamente encaminar a buen término una investigación.

El objetivo general es la meta central y final del estudio, es el punto de partida de la investigación y el propósito al que hay que acudir constantemente para verificar si se avanza en la dirección apropiada.

Los objetivos específicos, por su parte, son los pequeños pasos (estratégicos) para realizar el objetivo general. Pueden expresarse como preguntas más precisas enfocadas a esclarecer la pregunta general de investigación.

Marco teórico

Revisión del estado del arte que analice y exponga los enfoques teóricos y metodológicos que se consideren pertinentes para abordar el problema de estudio y, en su caso, argumenten la adopción de algún enfoque particular.

De ser necesario, el soporte teórico puede apoyarse de información empírica y de las aportaciones de las investigaciones previas que traten el problema de estudio.

Diseño metodológico

El propósito de este apartado es esclarecer el cómo de la investigación/proyecto, cómo acercarse al problema de estudio, cuáles son los procedimientos metodológicos que van a permitir alcanzar los objetivos propuestos, las rutas a seguir, la manera de ordenar la actividad y sistematizar los conocimientos.

En el caso que corresponda en esta sección se describirán los recuros (materiales, económicos, humanos) a utilizar para completar el proyecto, incluyendo los costos de los mismos (preferentemente hacer cotizaciones, de lo contrario establecer un precio aproximado basado en los mercados disponibles en línea).

Si el proyecto consiste en el desarrollo de un diseño tecnológico entonces deberán incluirse los cálculos de ingeniería, modelos CAD, planos de fabricación, simulaciones o cualquier otro tipo de procedimientos en los cuales esté basado.

Resultados*

En el caso de que el proyecto se haya sido completado en su totalidad, aquí deberá colocarse todo lo referente a los prototipos fabricados, las pruebas realizadas o bien la referencia a todo aquel producto tangible o evaluable que derive del proyecto.

Conclusiones

Anexos

Cronograma de actividades

Descripción de las actividades por realizar en el tiempo. Es la ruta crítica donde se indican las actividades por realizar y los tiempos probables para llevarlas a cabo. La distribución en el tiempo depende de la programación de las actividades, puede ser en semanas, meses u otro periodo.

Puede presentarse mediante un esquema o gráfico donde se señalen las fases o etapas en que se está dividida la investigación.

Fuentes de información

Lista de las fuentes de información utilizadas basadas en la norma APA.

Diseño del sitio virtual

Deberá crearse un sitio virtual en donde se coloque toda la información del proyecto realizado, en una estructura similar a la del reporte. El enlace del sitio deberá ser enviado al profesor vía e-mail en las fechas que se indiquen.

Puede utilizarse una plataforma de blogs para crear el sitio en un tiempo reducido y costo nulo, por ejemplo: Blogger, WordPress, WIX, Jimdo, entre otras.