**GUÍA PROYECTO FINAL DE CURSO**

Para la evaluación del 30% del curso, se deberá formular un proyecto final que responda a una problemática del contexto. Desde la ingeniería de sistemas se proponen soluciones orientadas al desarrollo de sistemas de información, buscando optimizar procesos cotidianos, automatizar procedimientos y sistematizar nuestro entorno, a través del análisis y uso eficiente de la información.

En el curso se deberá proponer una solución software, realizando todas las actividades de planeación, análisis y diseño.

Para la evaluación se tendrá en cuenta lo siguiente:

* Trabajo escrito: con una ponderación del 10% de la evaluación. Deberá contener la presentación formal de la propuesta, el análisis y diseño del sistema. Recuerde que será escrito en tercera persona y se utilizará la normatividad APA tanto para las citas como las referencias bibliográficas.

* Sustentación: con una ponderación del 20% de la evaluación. Considerando los siguientes criterios:

-Oportunidad en la entrega.

-Pertinencia del problema abordado.

-Entrega de trabajo con el contenido temático desarrollado.

-Sustentación del proyecto.

-Revisiones previas.

-Equipo de trabajo de máximo 3 personas.

Tener en cuenta los siguientes ítems para el desarrollo del trabajo escrito y la sustentación:

|  |  |
| --- | --- |
| **SECCIÓN** | **DESCRIPCIÓN** |
| Nombre de su proyecto | El nombre de su proyecto debe ser atractivo y diciente sobre las metas de su sistema. Se habla de la solución. Debe responder qué, para qué y dónde, si es necesario, también el cómo.    Tanto el nombre de su proyecto, como el objetivo general y la pregunta problema, tienen una estrecha relación: son igual. Cambian de acuerdo a su naturaleza. El objetivo deberá iniciar en verbo (acción) y la pregunta de investigación con una pregunta rectora ¿cómo?, ¿qué?, ¿cuándo?, ¿por qué?, ¿dónde?, ¿para qué?, ¿cuál?    **Ejemplo:**    Nombre del proyecto:  Sistema de información para la evaluación de proyectos de curso.    Objetivo general:  Desarrollar el sistema de información para la evaluación de proyectos de curso.    Pregunta problema:  ¿Cómo desarrollar un sistema de información para la evaluación de proyectos de curso? |
| 1. Formulación del problema | La formulación del problema es la base de la investigación. Deberá redactarse como mínimo en una página, en párrafos con coherencia lógica, incluyendo mínimo un párrafo con:   * El contexto de su investigación: describa lugar y características del sistema donde ubica su problema. Sin hablar de la problemática. * Causas: razones por la cuales se genera el problema de su investigación. Es un párrafo de introducción al problema. * Problema: es el párrafo donde describe el problema concreto de su investigación. * Consecuencias: mencionar los aspectos que se generan del problema (sub-problemas). * Pregunta problema: realice una descripción inicial para el párrafo donde recalque la necesidad de buscar soluciones para su tema de investigación y finalice con la pregunta problema. Ejemplo: … de acuerdo a lo anterior, surge la siguiente pregunta de investigación … |
| 1. Justificación | Mínimo una página. Justifique por qué su problema requiere una solución. Describa de manera general cuál es su propuesta para solucionar ese problema y por qué considera que es la mejor. Utilice citas bibliográficas para argumentar y justificar. |
| 3. Objetivos   1. Objetivo general 2. Objetivos específicos | El desarrollo de sus objetivos específicos permitirá el cumplimiento del objetivo general. Para proyectos software, los objetivos específicos describen una fase en el ciclo de vida de desarrollo del mismo. |
| 1. Metodología 2. Diseño metodológico general. 3. Diseño metodológico específico. | Inicialmente, describa de manera general la metodología que va a utilizar para desarrollar su propuesta, sin decir cómo la usa para su proyecto. Mencione cuál metodología es, cómo funciona y algunas características particulares, utilice las respectivas citas bibliográficas.    Seguidamente, teniendo una descripción clara sobre la metodología, detalle cómo va a utilizar esta metodología en su proyecto. Deberá realizar un diseño metodológico específico, atendiendo al ciclo de vida de su metodología.    Si se habla de fases, defina qué va a hacer en cada una de ellas y le recomiendo que relacione un objetivo específico en cada una de ellas.    Este punto es de vital importancia para la evaluación de su proyecto, es la planeación para su desarrollo, como la receta, por lo tanto será la base para considerar los resultados.    Deberá describir las actividades que realizará para cada fase y los instrumentos o recurso requeridos.    Como es una planeación, considere en su diseño metodológico específico, todas las actividades que se requieren para desarrollar en su totalidad el proyecto, no sólo hasta donde llegará el porcentaje de avance de su prototipo para el periodo académico actual.    Ejemplo: si su metodología es RUP.    RUP tiene cuatro fases, en las cuales participan unas disciplinas: modelamiento del negocio, requerimientos, diseño…estas disciplinas le sirven para identificar las actividades que deberá realizar en su proyecto.    Un diseño metodológico para la fase de INICIO de RUP:    FASE INICIO:  Descripción: en esta fase se realizará el modelamiento del negocio…  Objetivo asociado: analizar el sistema de información para la evaluación de proyectos de curso.  Actividades:   * Realizar un análisis del sistema actual. * Identificar situaciones en el sistema actual. * Proponer soluciones para los problemas identificados.   …  Nota importante: actividades que deberá incluir en su metodología, sin falta:     * Diseñar técnicas de recolección de información para el levantamiento de requerimientos. Puede definir cuáles o proponer una actividad inicial de: identificar las técnicas de recolección de información para el levantamiento de requerimientos. * Implementar técnicas de recolección de información TRI. * Analizar los resultados obtenidos con las TRI. * Identificar requerimientos funcionales y no funcionales del sistema. * Identificar actores y roles en el sistema. * Especificar requerimientos funcionales y no funcionales del sistema. * Diseñar modelos de casos de uso del sistema. * Diseñar modelo de clases del sistema * Construir interfaces gráficas de usuario. |
| 1. Estudio de factibilidad. | Presentar el estudio de factibilidad económico, técnico y operativo de la propuesta. |
| 1. Resultados esperados | Describir lo que se espera con el proyecto, los resultados que se desean alcanzar. |
| 1. Impacto | Con los resultados que espera de su proyecto, qué espera impactar? ¿Dónde? |
| 1. Alcances y limitaciones | Desde y hasta dónde va su proyecto. Para qué sirve y para qué no funciona. Delimite su sistema. |
| 1. Desarrollo metodológico | En esta sección inicia el desarrollo de su proyecto, basándose en el diseño metodológico específico, en la planeación que hizo de su sistema, en el punto 5.2.    Deberá incluir los resultados obtenidos luego de la ejecución de cada una de las actividades que definió.    Por ejemplo, para la actividad: identificar requerimientos funcionales y no funcionales, agregue en esta sección un ítem así:    IDENTIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS FUNCIONALES Y NO FUNCIONALES:     |  |  |  | | --- | --- | --- | | **ID** | **NOMBRE** | **DESCRIPCIÓN** | | RF-01 | Iniciar sesión | El sistema deberá permitir un inicio de sesión para el control de acceso al sistema, así como de los permisos de usuario. | | RNF-01 | Implementar SGBD Oracle | La base de datos del sistema se implementará en el sistema gestor de base de datos Oracle en su versión 11g, con la finalidad de integrarse al sistema de información misional. |     Notas importantes:     1. Le recuerdo que el formato en el cual realizará la especificación de requerimientos, deberá contener como mínimo: ev2_informe_srs (1) [Modo de compatibilidad] - Word   ev2_informe_srs (1) [Modo de compatibilidad] - Word  2. En el desarrollo puede hacer mención a anexos. Si es el caso, agregue una sección ANEXOS. |
| 1. Bibliografía | Considerar las referencias bibliográficas de su proyecto, citando y referenciando según la normatividad APA vigente.    Una cita, es en el texto, puede ser textual o parafraseada.  Una referencia, va al final del documento en esta sección de Bibliografía.    Recomiendo utilizar el asistente de Word para citas y referencias bibliográficas, el cual puede encontrar en el menú REFERENCIAS (citas y bibliografía).    C:\Users\Merly\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.MSO\24779597.tmp |

**Otras consideraciones:**

* Los anteriores son unos criterios básicos, que pueden guiarlo para obtener los mejores resultados durante la realización del proyecto. No son una camisa de fuerza si usted cree que hay otros mejores, bienvenidos sus aportes. Finalmente, vale recordar el respeto INTEGRO, a la propiedad intelectual. Las evidencias de comportamientos antiéticos, invalidan totalmente los trabajos realizados.

* Las calificaciones de los informes se otorgarán con base en criterios referentes a los informes técnicos de investigación (organización técnica, gramática y estilo de escritura).

* Se considerará su presentación personal, así como su expresión verbal y corporal en la sustentación formal del proyecto.

* El plazo máximo para la presentación del trabajo escrito en su versión final y del diaporama de la sustentación, es el 25 de noviembre de 2018, hasta las 12 de la media noche, el 26 de noviembre de 2018 se iniciará con la sustentación de los proyectos en el horario establecido para el curso.