

Ingeniería en Computadores

Contenido del Anteproyecto

El presente documento establece las características de forma y fondo que debe contener el anteproyecto del trabajo final de graduación para la Ingeniería en Computadores.

Contenido

1. Portada, índices y palabras clave (portada según documento adjunto)

2. Introducción

- a. La introducción debe ofrecerle al lector el contexto suficiente para comprender el proyecto que se plantea y de preferencia partir de lo general a lo específico.

3. Contexto y antecedentes

- a. Descripción de la organización/institución (incluir aspectos tales como breve reseña de la historia de su creación, negocio o área a que se dedica, ubicación geográfica, dimensiones, estructura organizacional, unidad específica en que se desarrollará el proyecto, etc. El objetivo acá es contextualizar para el lector el entorno en que se realizará el proyecto)
- b. Área de conocimiento en que se desarrollará el proyecto (para esto utilizar las áreas ya definidas por parte de CE)

4. Descripción del proyecto

- a. Justificación y definición del problema
 - i. Contexto del problema o necesidad (describe de manera específica el área en donde se ubica el problema o necesidad por resolver, describe aspectos como herramientas que se

- utilizan en la actualidad, normativa que se aplica, condiciones generales actuales)
- ii. Justificación de la necesidad (debe responder a la pregunta de por qué es necesario resolver el problema o necesidad en consideración, esto desde perspectivas como innovación, impacto, relevancia estratégica, aporte de valor al negocio o área de conocimiento. Debe mostrarse evidencia de que el problema o situación existe.)
 - iii. Enunciado del problema (es la especificación concreta del problema o necesidad por resolver, una frase que resume el problema y que es concordante con el tema del proyecto. De preferencia se describe en formato de pregunta o declarativa de necesidad, nunca como un objetivo o acción)
- b. Especificación de objetivos (general y específicos, en concordancia con la especificación del problema antes indicado, debe ser claro en el logro que se pretende alcanzar. Usar la taxonomía de Bloom o de Marzano para elegir los verbos adecuados. Los objetivos específicos se deben seleccionar como aquellos logros intermedios que deben ser alcanzados con miras a la conclusión del proyecto. La estructura recomendada para los objetivos debe responder a: qué se hará, para qué y utilizando qué)
- c. Impactos del proyecto y sus resultados esperados (especificación de los impactos en dimensiones tales como stakeholders, ambientales, económicas, técnicas, sociales, organizacionales y éticas.)
- d. Supuestos y limitaciones (aspectos que ofrecen limitaciones al proyecto, tales como restricciones de tiempo, acceso a información, confidencialidad, propiedad intelectual, disponibilidad de recursos, fechas clave o relevantes. Así mismo se describen aquellos aspectos que se dan por hechos o premisas y que son relevantes para el proyecto, tales como disponibilidad de equipos, información, etc)
- e. Análisis de riesgos (identificación de aquellos elementos que podrían colocar en riesgo el éxito del proyecto y la identificación de acciones

que mitigarían la ocurrencia de estos, se recomienda una tabla cuyas columnas son: escenario de riesgo y acciones de mitigación.)

5. Propuesta metodológica

- a. Tipificación del trabajo a realizar (puede corresponder a: una investigación teórico-práctica – aplicación de conocimiento - , el desarrollo de un nuevo producto – innovación - , prueba de producto – testing -, evaluación de una nueva opción tecnológica – evaluación técnica, etc)
- b. Descripción general del proceso por realizar (descripción general de la estrategia y de las principales actividades o etapas que se llevarán a cabo para lograr los objetivos propuestos. De preferencia utilizar esquemas gráficos)
- c. Tabla de relación entre objetivos del proyecto y proceso por realizar, esta tabla tiene como columnas:
 - i. Objetivo específico.
 - ii. Principales actividades para lograr el objetivo.
 - iii. Entregables asociados al objetivo
 - iv. Técnicas o herramientas que se vislumbra utilizar para alcanzar el objetivo.
 - v. Estrategias de verificación y validación de los diferentes entregables
- d. Cronograma propuesto para el proyecto (detalle de las labores a realizar y su distribución en el tiempo, utilizando la herramienta del gráfico de Gantt y aplicando correctamente los niveles de desglose de trabajo y claridad en la nomenclatura de las tareas.)

La entrega final del anteproyecto debe venir acompañada de un apéndice integrado al documento principal denominado “Ficha de contactos del proyecto”, según el formato que se indica a continuación.

Ingeniería en Computadoras

Ficha de contactos del proyecto

Datos del estudiante

Nombre	
Correo electrónico	
Teléfonos	

Datos del proyecto

Nombre	
Breve descripción	
Fecha de inicio	

Datos de la empresa u organización

Nombre	
Nombre contacto	
Correo electrónico	
Teléfonos	

Instituto Tecnológico de Costa Rica

Área Académica de Ingeniería en Computadores

(Computer Engineering Academic Area)

Programa de Licenciatura en Ingeniería en Computadores

(Licentiate Degree Program in Computer Engineering)



<Título completo del anteproyecto en español >

(<Full Title of the project in English>)

Informe del Anteproyecto para el Trabajo Final de Graduación

(Report of Pre-project for a Graduation Work in fulfillment of the requirements for the degree of Licentiate in Computer Engineering)

<ponga aquí su nombre completo>

Cartago, <Mes>, <año>

(Cartago, <Month>, <year>)