

### ***Proyecto***

El objetivo general es especificar, implementar y presentar una propuesta libre de simulación que aplique los enfoques y estrategias de programación de simulaciones vistos durante el desarrollo del curso.

El proyecto se divide en varias partes que se entregan a lo largo del curso.

1. Propuesta
2. Prototipo funcional
3. Entrega final
4. Presentación
5. Video

### **Propuesta**

A continuación, se enumeran y explican las partes que deben incluirse en la elaboración de la propuesta:

1. Introducción  
Resume de qué se trata el proyecto, provoca el interés del lector y manifiesta la motivación del equipo en la realización del proyecto.
  - a. Qué es lo que se pretende conseguir. En qué consiste.
  - b. Importancia del proyecto. Posible impacto.
2. Antecedentes  
Estudios o trabajos de investigación que preceden y que sirven de base para la propuesta. Por cada antecedente presentado. Deben incluirse al menos tres trabajos. Para cada uno especificarse lo siguiente:
  - a. Título
  - b. Autores
  - c. Objetivo general del estudio
  - d. Descripción, resultados y conclusiones
  - e. Relación con el proyecto actual
3. Objetivos  
Establecen qué pretende el proyecto. Deben expresarse con claridad para evitar posibles desviaciones en el proceso de investigación y deben ser susceptibles de alcanzarse. La redacción de los objetivos debe iniciar con un verbo en infinitivo. Debe explicar de manera concreta la acción que ejercerá el logro a cumplir. Cada objetivo debe incluir qué es lo que se quiere lograr, cómo se quiere lograr y para qué se quiere lograr. Por último, los objetivos deben ser medibles, de forma que sea posible determinar el grado de concreción que tuvieron.
  - a. General: meta máxima a la que aspira el proyecto.

- b. Específicos: acciones particulares que contribuyen a alcanzar el objetivo general. Deben ser coherentes con el objetivo principal. Si se cumplen todos los objetivos específicos, el objetivo general también se cumple.
- 4. Alcance  
Establece los límites del proyecto definiendo los aspectos (funcionalidades o características) que se incluirán en el proyecto. También define qué aspectos no se abarcarán (limitaciones) y quedan fuera del ámbito del proyecto.
- 5. Tecnologías a utilizar  
Lenguajes, bibliotecas o cualquier tecnología que se vaya a utilizar en el desarrollo del proyecto.
- 6. Productos esperados  
Lista de entregables que se espera lograr al concluir el proyecto.
- 7. Personal involucrado  
Lista de las personas que tendrán alguna participación en el proyecto. Incluir nombre, rol y las responsabilidades asignadas. Esta sección es especialmente importante si el grupo va a consultar a algún experto en alguna materia.

La propuesta tiene un valor de 5% de la nota final del curso.

## **Prototipo funcional**

Tres semanas después de la entrega de la propuesta el grupo de trabajo debe presentar un prototipo funcional de la simulación. La idea es el prototipo muestre el avance de los diferentes objetivos, con al menos un 30% de avance en los objetivos específicos.

Por medio de una sesión sincrónica, el grupo debe mostrar el funcionamiento del prototipo y detallar cualquier ajuste que se le haya hecho a la propuesta inicial.

El prototipo funcional tiene un valor de 5% de la nota final del curso.

## **Entrega final**

A más tardar, en la semana 16, se espera la entrega final de la simulación propuesta, cumpliendo todos los objetivos que se plantearon inicialmente.

Por medio de una sesión sincrónica, el grupo debe mostrar el funcionamiento de la simulación finalizada. Deben hacerse los ajustes que surjan como resultado de la revisión.

La entrega final de la simulación tiene un valor del 20% de la nota final del curso.

## **Presentación**

Durante la semana 17 del curso se realizarán las presentaciones de los trabajos realizados por los diferentes grupos. Esta presentación consiste en una exposición de unos 20 minutos de duración que debe incluir los siguientes puntos:

1. Descripción general del proyecto
2. Objetivos: general y específicos
3. Descripción del problema a resolver
4. Metodología trabajo (detalles sobre cómo se resolvió el problema)

5. Análisis crítico (qué se logró, qué no se logró, qué se puede mejorar)
6. Conclusiones y recomendaciones
7. Demostración

La presentación tiene un valor del 5% de la nota final del curso.

## **Video**

Como último punto de evaluación, el grupo debe elaborar un video que presente de una forma llamativa y creativa el proyecto realizado. Hay total libertad para la elaboración del video, pero este debe incluir la descripción general del proyecto, objetivos perseguidos e imágenes propias de la simulación realizada.

El video tiene un valor del 5% de la nota final del curso.

## ***Forma de trabajo***

El proyecto se desarrollará grupos de 3 o 4 personas.

## ***Entrega***

Todas las entregas deben hacerse mediante la evaluación correspondiente en el TEC-Digital, con excepción del video, el cual debe cargarse en una plataforma de videos como YouTube y entregarse el enlace para accederlo.

## ***Evaluación***

El proyecto tiene un valor total de 40% de la nota final, en el rubro de "Proyecto". A continuación, se muestra el peso de cada una de sus partes:

- |                        |       |
|------------------------|-------|
| 1. Propuesta           | (5%)  |
| 2. Prototipo funcional | (5%)  |
| 3. Entrega final       | (20%) |
| 4. Presentación        | (5%)  |
| 5. Video               | (5%)  |