

CONSIGNA PARA AVANCE DE PROYECTO

1. Logro a evaluar

Al finalizar el curso, los estudiantes analizan las estructuras discretas en aplicaciones del campo de la informática y afines.

2. Indicaciones generales

El proyecto consiste en el análisis de una aplicación práctica de los conceptos aprendidos en el curso, sobre estructuras discretas en el campo de la informática y/o afines. Los estudiantes de forma individual deberán investigar una aplicación existente que emplee las estructuras discretas y describir estas.

3. Indicaciones específicas

Para el desarrollo de la evaluación, el estudiante redacta el avance de su proyecto sobre una aplicación de las estructuras discretas, pudiendo elegir de las propuestas, y lo envía en formato PDF empleando la estructura descrita.

Estructura de presentación del avance:

- Carátula con nombre del trabajo final, curso, nombre del estudiante, sección y código de estudiante.
- Introducción
- Objetivos
 - Un objetivo general
 - Objetivos específicos (2 como mínimo)
- Descripción de la aplicación que emplea estructuras discretas. (La aplicación debe emplear por lo menos 2 estructuras discretas)
- Definiciones de las estructuras discretas
- Fuentes Bibliográficas
- Anexos (opcional)

4. Criterios de evaluación

A continuación, podrás encontrar la rúbrica de evaluación con la que será evaluada la actividad. Recuerda que también puedes encontrarla en la plataforma virtual de aprendizaje. Asegúrate de leerla antes de realizar la actividad.

Ejemplos de aplicaciones con las estructuras discretas que emplean:

Aplicación	Descripción	Estructuras discretas utilizadas
Criptografía	Ciencia de codificar y decodificar información	Teoría de números, lógica proposicional
Compresión de Datos	Reducción del tamaño de archivos y datos	Conjuntos, funciones
Algoritmos de Búsqueda	Encuentran soluciones eficientes a problemas	Grafos, árboles
Procesadores de Lenguaje	Analizan, traducen y ejecutan programas	Lógica proposicional, conjuntos
Bases de Datos Relacionales	Almacenan y organizan datos estructurados	Conjuntos, relaciones
Seguridad Informática	Protege sistemas y datos contra accesos no autorizados	Teoría de números, lógica proposicional
Sistemas de Control	Regulan el comportamiento de sistemas dinámicos	Grafos, árboles, lógica proposicional
Teoría de Juegos	Modela situaciones estratégicas entre jugadores	Grafos, árboles, conjuntos
Algoritmos Genéticos	Resuelven problemas utilizando principios de evolución	Conjuntos, grafos

Rúbrica de evaluación

Criterio	Definición del criterio	Niveles			
		Estándar esperado	En proceso 2	En proceso 1	Inicial
Claridad en la descripción de la aplicación	Realiza la descripción de la aplicación de manera concisa.	Realiza la descripción de la aplicación identificando sus características principales (como mínimo 3) de forma clara.	Realiza la descripción de la aplicación identificando 2 características principales.	Realiza la descripción de la aplicación identificando 1 característica principal de esta.	Realiza la descripción de la aplicación, pero no identifica las características de esta.
		8 puntos	6 puntos	4 puntos	1 punto
Desarrollo de los conceptos teórico	Realiza la definición, características, propiedades de los conceptos teóricos ligados a la aplicación.	Realiza la descripción de cada uno de los conceptos teóricos mencionando definición, características y propiedades (al menos 3 propiedades).	Realiza la descripción de cada uno de los conceptos teóricos mencionando definición, características y propiedades (con menos de 3 propiedades).	Realiza la descripción de los conceptos teóricos mencionando 2 de los siguientes puntos: definición, características y propiedades.	Realiza la descripción de los conceptos teóricos mencionando 1 de los siguientes puntos: definición, características y propiedades.
		8 puntos	6 puntos	4 punto	1 punto
Estructura del informe	Realiza el informe del avance del proyecto de forma integral.	Realiza el informe conteniendo: carátula, introducción, objetivos, cuerpo de la investigación y fuentes bibliográficas.	Realiza el informe conteniendo 4 de los siguientes puntos: carátula, introducción, objetivos, cuerpo de la investigación y fuentes bibliográficas.	Realiza el informe conteniendo 3 de los siguientes puntos: carátula, introducción, objetivos, cuerpo de la investigación y fuentes bibliográficas.	Realiza el informe conteniendo 2 o menos de los siguientes puntos: carátula, introducción, objetivos, cuerpo de la investigación y fuentes bibliográficas.
		4 puntos	3 puntos	2 puntos	1 punto