



INGENIERÍA EN LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

AÑO:	2020	PERIODO:	SEGUNDO TÉRMINO
MATERIA:	METAHEURÍSTICA	PROFESOR:	DAVID DE SANTIS
EXAMEN:	SEGUNDO	FECHA:	28-01-2021

COMPROMISO DE HONOR

Yo, al firmar este compromiso, reconozco que el presente examen está diseñado para ser resuelto de manera individual, que puedo usar un lápiz o esferográfico, calculadora y cualquier otra herramienta digital que el profesor me indique ; que solo puedo comunicarme con la persona responsable de la recepción del examen;

Firmo al pie del presente compromiso, como constancia de haber leído y aceptar la declaración anterior.

“Como estudiante de ESPOL me comprometo a combatir la mediocridad y actuar con honestidad, por eso no copio ni dejo copiar”.

Firma.....NÚMERO DE MATRÍCULA.....PARALELO: 1

Tema No.1 (20 puntos)

Responder las siguientes preguntas, justificando las respuestas:

GRAPS

a) ¿Por qué decimos que la metaheurística GRAPS, es multi-arranque?

Recocido simulado

b) Considere la siguiente solución para el TSP: 1,2,3,4,5,6,7,8,9, genere un vecino para cada una de las siguientes reglas: relocation y 2-OPT considerando las siguientes posiciones: 2 y 4 para todas las reglas.

c) Simule el proceso de enfriamiento(Escribir los diferentes valores de t) utilizando una progresión geométrica considerando los siguientes parámetros temperatura inicial: 100, factor de enfriamiento: 0.8, factor final: 2

Algoritmo genético

d) En que consiste el procedimiento de cruce y mencione 2 tipos de cruces.

e) ¿Qué tipo de distribución sigue la selección de los individuos a reproducirse? y ¿Qué pasaría si esta distribución fuese uniforme?

f) ¿Qué es y qué nos garantiza el proceso elitista?

g) ¿Cuáles son los 2 criterios de parada más utilizados?

