

Ítems que no entran en ninguno de los exámenes

- Programar un algoritmo con Python
- Evolutivo del Excel, PERT, Newsvendor problem, Simplex multiobjetivo (no lo hemos dado).

Ítems que no entran en el examen final de 6 puntos, pero sí en el de 3 puntos

- Topsis (ni siquiera cuestiones teóricas).
- Preparar Excel para ver si una solución es factible (Temas 1 y 2) (ni siquiera cuestiones).
- Excel para comparar soluciones en muchos escenarios con diferentes criterios.
- Diseñar una Búsqueda local (sí hay que saber qué es y para qué se usa).
- Simular una cola (sí van cuestiones teóricas sobre colas).
- Simular un proyecto (no van tampoco las cuestiones teóricas).
- Calcular con Excel los puntos de un segmento con el método de la rejilla.

Ítems que entran en ambos exámenes

- Cuestiones teóricas de todos los temas.
- Temas 1 y 2: Para un problema concreto, diseñar algoritmo constructivo inteligente, algoritmo constructivo aleatorio, constructivo inteligente aleatorizado. Sólo a mano.
- Temas 1 y 2: Diseñar algún metaheurístico o alguna de sus partes para un problema concreto. Sólo a mano.
- Tema 3: Encontrar soluciones eficientes y/o puntos Pareto dentro de unas dadas, dominancia, diferencia entre soluciones eficientes y frontera Pareto. Calcular la matriz de pagos, gráficamente o mediante Lingo.
- Tema 3: Calcular la aproximación al conjunto de soluciones eficientes y a la frontera Pareto de entre unas soluciones y sus valores en las funciones objetivo. O conociendo las funciones objetivo.
- Tema 3: Encontrar soluciones eficientes, puntos Pareto, etc. gráficamente de funciones de R en R .
- Tema 3: Encontrar soluciones eficientes, puntos Pareto, etc. gráficamente de funciones de R^2 en R .
- Tema 3: Método de las ponderaciones, método de las épsilon-restricciones, programación por metas (ponderadas y lexicográficas).
- Tema 3: Método de las ponderaciones estandarizadas.
- Tema 3: Modelizar un problema mezclando técnicas del tema.
- Tema 4: Resolución de problemas estocásticos mediante escenarios (discreto y continuo). Diseñar modelos matemáticos y con Lingo avanzado.
- Tema 4: A mano comparar diferentes soluciones obtenidas con pocos escenarios, con diferentes indicadores/criterios. Calcular el valor en el peor/mejor/promedio escenario de la solución óptima bajo un escenario concreto.
- Tema 4: Optimización fuzzy, dibujar funciones de pertenencia, explicando la elección.
- Tema 4: Optimización fuzzy, casos 1 y 2.
- Tema 4: Aplicación a encontrar el problema factible más cercano a uno infactible.
- Interpretar resultados en el contexto de un ejemplo concreto (qué quiere decir que se cumpla o no una meta, que se utilice más o menos de una tolerancia, etc.)
- Mezcla de temas. Ejemplo: aplicar metas ponderadas porque en cada escenario **queríamos** utilizar toda la capacidad de un quirófano.