

# TP - Especificaciones

## SE ENTREGA:

- Paper en formato LNCS, de máximo 8 páginas

## Secciones:

- Introducción
- Formulación del Problema (Resolver 1 por grupo)
  - TSP, QAP, VRPTW
- Algoritmo MOEA (Implementar 1 por grupo)
  - SPEA
  - NSGA
- Algoritmo MOACO (Implementar 1 por grupo)
  - M3AS
  - MOACS
- Resultados Experimentales
  - Incluir hardware utilizado
  - Explicar métricas de comparación (M1,M2,M3,Error)
  - Presentar resultados de las comparaciones
- Conclusiones y Trabajos Futuros
- Referencias

# TP - Especificaciones

- Para los algoritmos, describir brevemente los implementados, se puede incluir un pseudo-código
- Resolver 2 instancias de cada problema
- Ejecutar al menos 5 veces cada algoritmo con cada problema y promediar por problema y algoritmo
- El Frente Ytrue para el cálculo de M1 y Error se aproximará para cada instancia resuelta tomando las soluciones no dominadas encontradas por todos los algoritmos en todas las corridas

# **TP - Especificaciones**

**Fecha de entrega: Ver en EDUCA.** La fecha y hora para las presentaciones por grupo de las tareas de, máximo 10 minutos por grupo, se avisará por Educa.

**Se entrega código + paper en la plataforma Educa**

# TP – Módulos Recomendaciones para implementar



MOEA

MOACO

PROBLEMA  
+ PARETO

METRICAS

# MOEA

- Lectura de parámetros
- Generación de individuos iniciales
- Evaluación de fitness
- Selección de individuos
- Crossover + Mutación + Elitismo

# MOACO

- Lectura de parámetros
- Generar solución aplicando probabilidad de transición
- Evaluación de solución
- Actualización de tabla de feromonas

# Problema + Pareto

- Leer instancia desde archivo
- Función objetivo 1
- Función objetivo 2
- Verificador de restricciones
- Conjunto Pareto y actualización de Conjunto Pareto

# Métricas

- Lectura de frentes pareto desde archivo
- Evaluador M1
- Evaluador M2
- Evaluador M3
- Evaluador Error