

MATERIA:	TÓPICOS SELECTOS DE OPTIMIZACIÓN Y LOGÍSTICA				
CLAVE:	MII20	CRÉDITOS:	6	TOTAL HORAS/SEMANA:	6

OBJETIVO:

Este constituye un curso optativo enfocado al estudio de temas novedosos que se encuentran en el estado del arte de la LGAC Optimización y Logística. Como tal, es un curso flexible cuyo principal objetivo consiste en experimentar con modelos matemáticos y métodos de solución modernos para resolver problemas de decisión y optimización en ambientes de logística inversa, cadenas de suministro, sistemas de manufactura y optimización portuaria; brindando al estudiante la oportunidad de desarrollar conocimiento de frontera. Donde el profesor actúa como facilitador en un proyecto dirigido sobre el tema de interés específico del grupo de estudiantes; lo que permite al alumno, junto con el desarrollo de su tesis, alcanzar una cierta especialidad en un tema de su elección.

CONTENIDO:

1. Visión general de temas de frontera en la LGAC Optimización y Logística.
2. Estructuración del estado del arte mediante revisión de artículos científicos.
3. Planteamiento de un problema, ubicándolo en el estado del arte.
4. Desarrollo de propuesta de solución y diseño experimental que permita constatar la hipótesis.
5. Escritura del documento científico.

BIBLIOGRAFIA:

Artículos de Revistas Científicas, incluyendo pero no limitados a:

- The International Journal of Advanced Manufacturing Technology
- International Journal of Combinatorial Optimization Problems and Informatics
- Ingeniería, Investigación y Tecnología
- European Journal of Industrial Engineering
- Journal of Heuristics
- Journal of the Operational Research Society

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

- Realización de actividades en clase.
- Trabajo en equipo para solución de tareas.
- Proyecto práctico o caso integrador.
- Examen.

METODOLOGÍA ENSEÑANZA APRENDIZAJE:

- Exposición del profesor de la teoría y conceptos básicos.
- Desarrollo de ejercicios en clase y tareas.
- Lecturas de apoyo.
- Escritura de reporte científico.