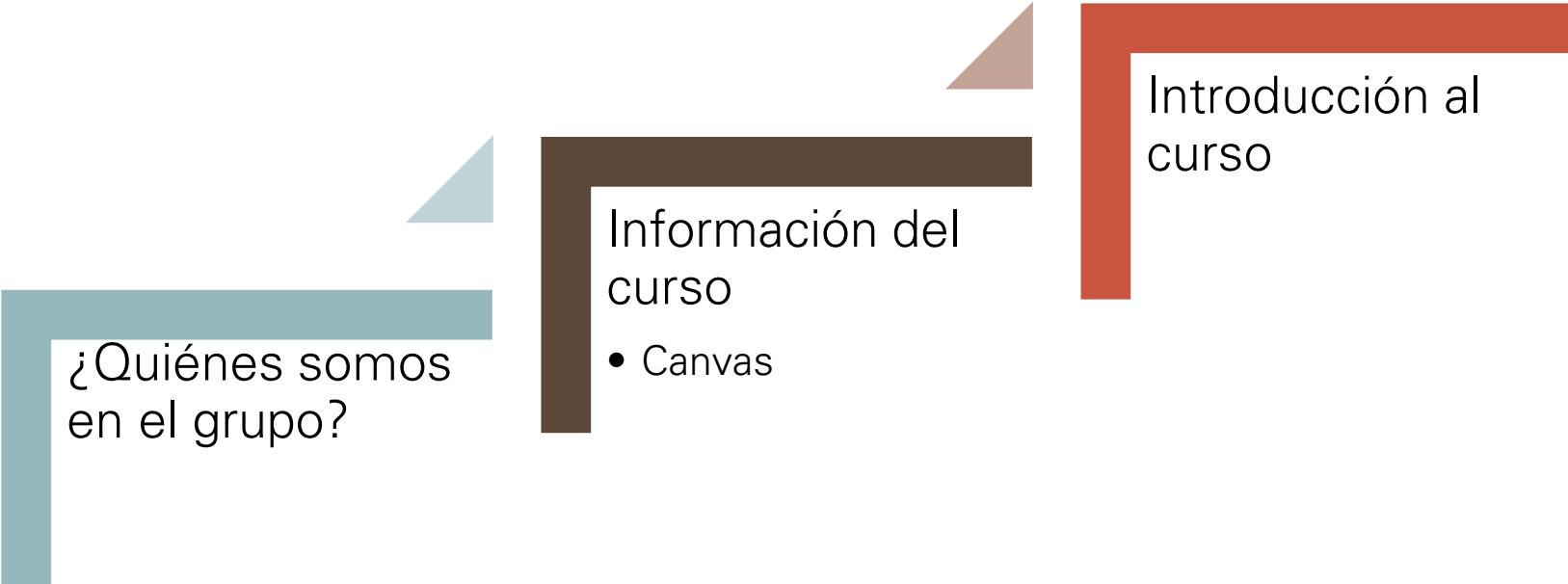




Optimización de Operaciones

Nombre de Profesor
e-mail de profesor
Departamento de
Ingeniería Industrial

Contenido



¿Quiénes somos
en el grupo?

Información del
curso

- Canvas

Introducción al
curso

A photograph of a group of business professionals in a meeting. In the foreground, a man in a blue patterned shirt is seen from the back, with his hand on the shoulder of another man in a light blue shirt. In the background, a woman in a white top and a man in a light blue shirt are smiling. A large red rectangle is overlaid on the right side of the image, containing the title text.

Actividad para conocer al grupo

Reemplazar Foto

PERFIL DEL INSTRUCTOR



Fines de Aprendizaje

de la Unidad de Formación

Sintetizar la información relevante de un problema por medio de un modelo matemático de optimización que le permitirá determinar la mejor utilización de los recursos limitados de un sistema, proceso u organización.

Interpretar la información a partir de parámetros o procedimientos propios del contexto.

Competencias a desarrollar

PR-IIS26-010000

Toma de decisiones
basada en datos

Toma de decisiones integrales sobre procesos industriales o de servicio con herramientas de ciencia de datos, inteligencia artificial, estadística, modelación matemática y simulación.



PR-IIS26-010100

Probabilidad y
estadística

Aplica herramientas y métodos de probabilidad y estadística en el análisis de procesos industriales o de servicios.

PR-IIS26-010200

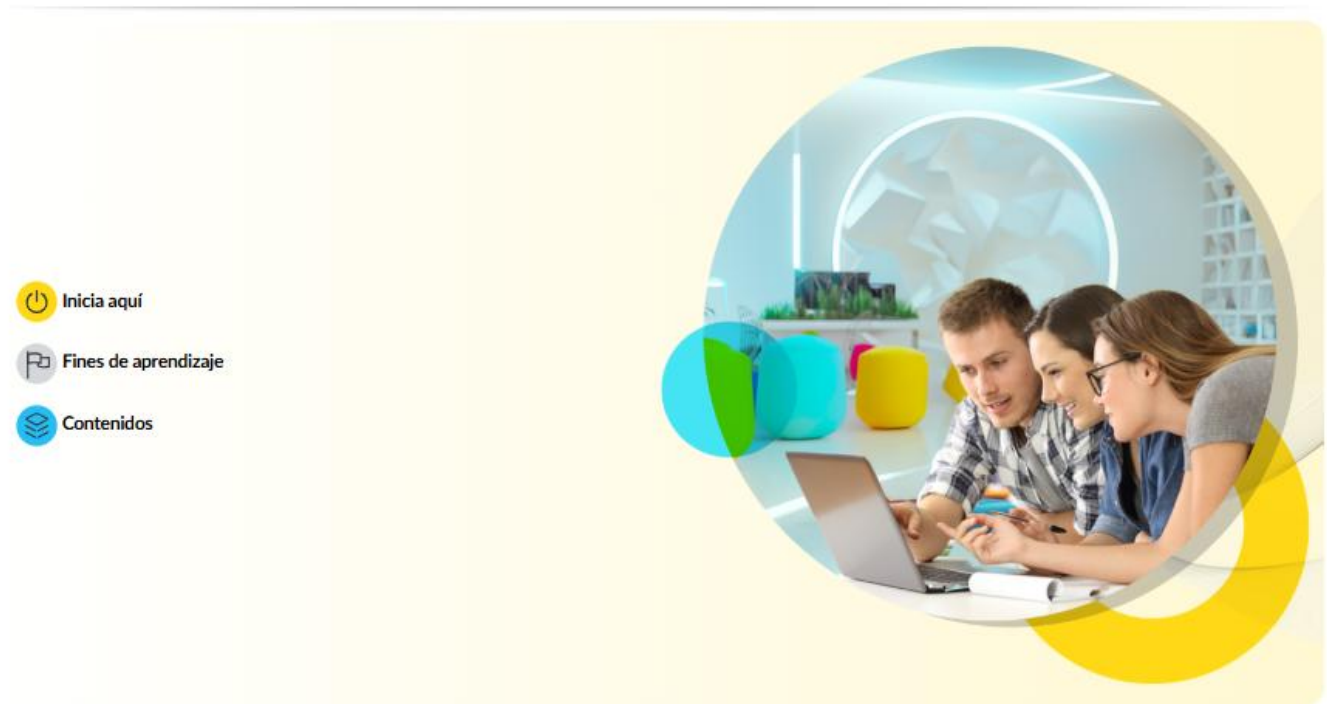
Modelos matemáticos
y simulación

Desarrolla modelos matemáticos y de simulación en la optimización y mejora de procesos industriales o de servicio.

Organización del curso

Contenido	S1	S2	S3	S4	S5	ST	S6	S7	S8	S9	S10
1.1 Historia											
1.2 Introducción											
1.3 Aplicaciones											
1.4 Tendencias											
2.1 Un modelo de PL											
2.2 Interpretación											
2.3 Problemas clásicos de PL											
3.1 Introducción a PE											
3.2 Problemas clásicos de PE											
3.3 Problemas de redes											
4.1 Notaciones											
4.2 Espacios de solución											
4.3 Solución gráfica											
4.5 Branch and bound											
4.4 Método simplex											
4.6 Complejidad											
4.7 Uso de software											
5.1 Sensibilidad											
5.2 Dualidad											
5.3 Interpretación											
5.4 Capacidad para resolver											
Laboratorio											
Situación Problema											
Examen											

Revisión del Curso en Canvas



Software disponible en el mercado



Versión Demo



G A M S

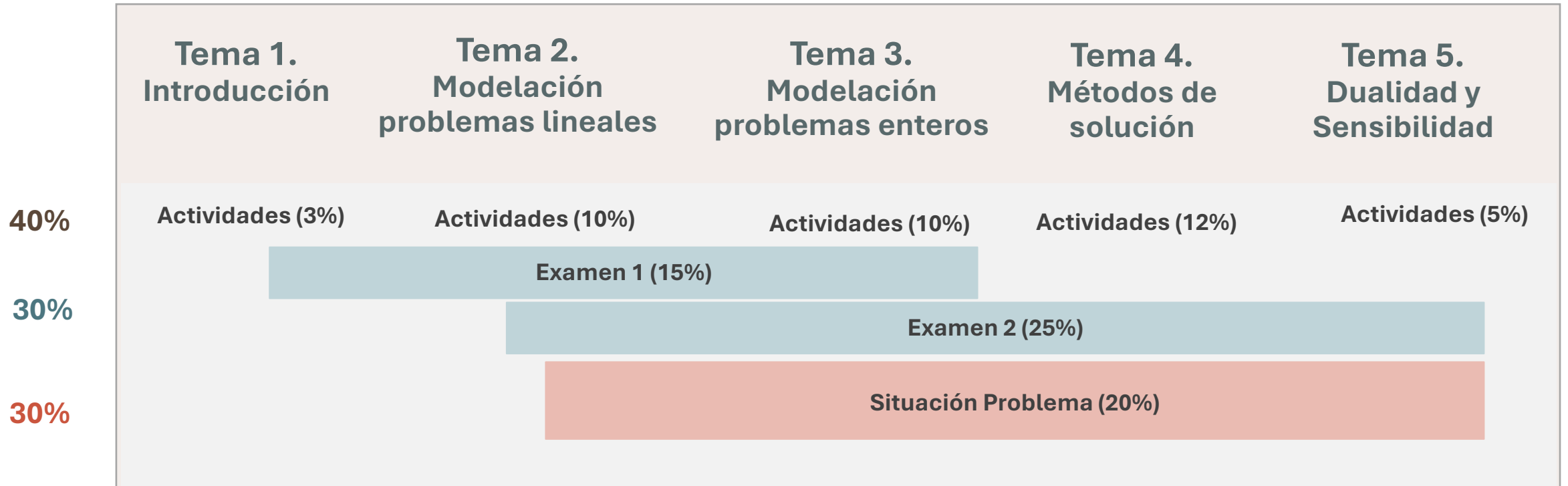


GUROBI
OPTIMIZATION



GUROBI
OPTIMIZATION

Evaluación del Curso



Sobre las actividades

Uso de IA

El uso no declarado de la IA y la presentación de un trabajo hecho con estas herramientas como si fuera producto de un trabajo propio, es una falta a la integridad académica y será tratada como tal.

Formalidad

Los reportes de la situación problema deben elaborarse con la formalidad debida:
Redacción, buen formato, uso de herramientas de ecuaciones, imágenes legibles. La introducción y las conclusiones son obligatorias. Las fuentes deben citarse en el texto.

Envíos

Presta Atención a las indicaciones de entregas. Entregas tardías se penalizan o pueden no ser aceptadas.
Si la actividad es durante clase y no asistes, se reportará "0" en la calificación, a menos que tengas falta justificada según el reglamento.



Acuerdos de Clase

- Asistencia obligatoria y puntual
- Sistema de evaluación: Aprobado por la Academia
- Integridad académica
- Participación activa
- Chat grupal opcional
- Tratamiento, celulares, bostezos



Contacto

Nombre del profesor(a)

E-mail

Ubicación

Teams acceso

Zoom link

QR para citas/WA...