

PLANIFICACIÓN DE CURSO
Segundo Semestre académico 2024

I. ACTIVIDAD CURRICULAR Y CARGA HORARIA

Asignatura: Logística, Manufactura y Servicios	Código: IND4201
Semestre de la Carrera: 7	
Carrera: Ingeniería Civil Industrial	
Escuela: Ingeniería	
Docente(s): Víctor Bucarey López	
Ayudante(s):	
Horario: Lunes 14.30 - 16.00, Miércoles 14.30 - 16.00, Viernes 10.15 - 11.45	

Créditos SCT:	6
Carga horaria semestral ¹ :	180 horas
Carga horaria semanal:	10 horas

Tiempo de trabajo directo semanal:	4.5 horas
Tiempo de trabajo del estudiante semanal:	5.5 horas

II. RESULTADOS U OBJETIVOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS ESTE SEMESTRE

1)	Los/as estudiantes analizan problemas de gestión de operaciones proponiendo soluciones para mejorar la productividad.
2)	Las/os estudiantes implementan soluciones computacionales para solucionar problemas de operaciones
3)	Las/os estudiantes comunican de manera efectiva el impacto de las soluciones propuestas
4)	Las/os estudiantes evalúan diferentes soluciones para los distintos problemas que aparecen en el sistema productivo.

¹ Considere que 1 crédito SCT equivale a 30 horas de trabajo total (directo y autónomo) en el semestre.

III. UNIDADES, CONTENIDOS Y ACTIVIDADES

UNIDAD: (REPLICAR TANTAS VECES COMO UNIDADES SE DISPONGAN EN EL CURSO)				
Semana	Contenidos	Actividades de enseñanza y aprendizaje		Actividades de evaluación diagnóstica, formativa y/o sumativa
		Tiempo directo	Tiempo trabajo autónomo del o la estudiante	
1	<i>Intro y Modelamiento</i>	Cátedra	Repaso de modelación de problemas de optimización y comienzo de primera lectura	
2	Modelamiento e implementación de modelos en Gurobi con Python	Cátedra y auxiliar	Repaso de modelación e instalación de software	
3	Pronóstico de demanda	Cátedra	Lectura y estudio personal.	Publicación Tarea 1
4	Capacidad - Decisiones sobre instalaciones	Cátedra y auxiliar	Estudio y trabajo computacional	
5	Capacidad - Planeación Agregada	Cátedra y auxiliar	Estudio y trabajo computacional	
6	Capacidad - Programación de operaciones	Cátedra y auxiliar	Estudio y trabajo computacional	
7	Modelos de Inventario	Cátedras	Estudio Control	Control 1
8	Modelos de Inventario	Cátedra y auxiliar	Estudio y trabajo computacional	Entrega Tarea 1

9	Análisis de Procesos	Cátedra y auxiliar	Lectura personal	Publicación Tarea 2
10	Simulación de Procesos	Cátedra y auxiliar	Instalación de software ARENA y trabajo computacional	
11	Análisis de Procesos	Cátedra y auxiliar	Estudio y trabajo computacional	
12	Transporte	Cátedra y auxiliar	Estudio y trabajo computacional	
13	Cadena de Suministro	Cátedra y auxiliar	Estudio y trabajo computacional	
14	Cadena de Suministro	Cátedra y auxiliar	Estudio y trabajo computacional	Control 2 Entrega Tarea 2

IV. CONDICIONES Y POLÍTICAS DE EVALUACIÓN

Para aprobar este curso, la nota de cátedra (NC) y la nota de tareas computacionales (NT) deberán, por separado, superar o igualar el 4.0. La nota de cátedra (NC) será el promedio de los 2 controles y el examen final, (cuya nota reemplazará a la peor nota de control en caso de ser superior a ésta).

Los alumnos cuyo promedio de los dos controles supere el 5.5 podrán no rendir el examen final y, en tal caso, su nota de cátedra será simplemente el promedio de los 2 controles. En caso de que, posterior al examen, la nota de cátedra sea menor a 4.0 pero mayor a 3.7, el alumno tendrá derecho a rendir un examen recuperativo que le permitirá subir su nota de cátedra a 4.0

La nota de tareas computacionales (NT) es el promedio de ambas tareas computacionales.

Esta nota deberá ser superior o igual a 4.0. La nota final, en caso de que NC y NT sean ambas superiores o iguales a 4.0, se calcula mediante la fórmula $(NC+NT)/2$

V. BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS OBLIGATORIOS

SCHROEDER, ROGER. Administración de Operaciones: Conceptos y casos contemporáneos. McGraw-Hill.

5º Ed., 2011. RARDIN, Ronald L. Optimization in operations research. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 1998.

Cachon, G., & Terwiesch, C. (2008). Matching supply with demand. McGraw-Hill Publishing.

VI. BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS COMPLEMENTARIOS

