



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

GUÍA DE APRENDIZAJE

1. Nombre de la asignatura:

Investigación de Operaciones en Ingeniería II.

2. Docentes:

Dr. Ing. Roberto Azahuanche Oliva

Dr. Ing. Marisol Tapia Romero

Mg. Ing. Néstor Muñoz Abanto

Dr. Ing. Ena Mirella Cacho Chávez

3. Competencia general que desarrolla la asignatura:

Aplica el razonamiento lógico-matemático de manera eficaz y eficiente para la solución de problemas del contexto (CEG2).

4. Competencia específica que desarrolla la asignatura:

Modela y mejora procesos del negocio en sus diversas áreas, haciendo uso de teorías, fundamentos, metodologías y herramientas de modelamiento y optimización, alineándose a la estrategia del negocio y a su futura automatización. (CE1 - Nivel Intermedio).

5. Resultado de la asignatura en relación con la competencia:

Al concluir la asignatura el estudiante construye y simula modelos dinámicos de optimización de operaciones de ingeniería en base a los requerimientos de las organizaciones, utilizando técnicas y herramientas a través del computador.

6. Resultados de aprendizaje (RA)

- Soluciona modelos de programación lineal entera utilizando métodos específicos según su configuración.
- Diseña y resuelve modelos de redes para la optimización y planificación de proyectos en ingeniería utilizando algoritmos y métodos específicos.
- Formula y soluciona modelos de programación dinámica teniendo en cuenta la clasificación determinística y probabilística.
- Analiza y aplica modelos de inventarios buscando la optimización de recursos en una organización local.

7. Horario de clases:

Grupo	Tipo sesión	Día	Horario
A	Teoría	Martes	04:00 p.m. – 06:00 p.m.
A1	Práctica	Jueves	02:00 p.m. – 05:00 p.m..
B	Teoría	Martes	10:00 a.m. – 01:00 p.m.
B1	Práctica	Jueves	11:00 a.m. – 01:00 p.m.
C	Teoría	Martes	.02:00 p.m. – 04:00 p.m.
C1	Práctica	Miércoles	02:00 p.m. – 05:00 p.m..

7.2. Horario de actividades asíncronas: (establecido por el estudiante)

Este horario es flexible, lo determina cada estudiante y lo utiliza para realizar las actividades de la asignatura, como: ver videos de clases, participar en foros, desarrollar actividades o tareas, estudiar, etc. En este horario el estudiante no está en el mismo espacio ni en el mismo tiempo con el docente, pero **la**

dedicación que le otorgue a las actividades asíncronas juega un rol muy importante en su aprendizaje.

8. Metodología de desarrollo de sesiones

Las sesiones se desarrollarán en el Aula asignada en el horario, el ingreso tendrá como máximo 5 minutos de tolerancia, donde se abordará el material de las sesiones de cada semana que serán subidas al aula virtual por el docente de acuerdo al sílabo.

A medida que se desarrolla los contenidos teóricos éstos se aplicarán en casos de estudio, ya sea en forma individual o en equipos de trabajo.

Si se asignó una tarea, esta será presentada según las pautas dadas por el docente, y será subida a tiempo en el SIA (sistema informático académico de la UNC)

Los estudiantes pueden presentar a todo el salón de clase los resultados de las tareas o ejercicios desarrollados, para recibir aportes y llegar a conclusiones con apoyo del docente

9. Metodología de desarrollo de tareas:

Toda tarea será asignada a través del SIA – UNC con la finalidad de registrar las evidencias de las actividades académicas desarrolladas en la asignatura.

Desarrollar las tareas asignadas individuales o de equipo en el plazo establecido para la misma y si tuviese alguna duda la puede consultar en el horario establecidos para las mismas y sí es necesario comunicarse con el docente.

10. Metodología de desarrollo de evaluaciones:

Las evaluaciones se realizarán según lo programado en el sílabo. Para evidenciar el cumplimiento de los indicadores de desempeño en los estudiantes, se hará uso de instrumentos de control donde se indican los criterios de evaluación a considerar, los cuales se harán conocer a los estudiantes en la clase previo a cada evaluación programada, a fin de que puedan prepararse de la mejor manera.

Se utilizará también instrumentos de control para evidenciar el cumplimiento de los indicadores.

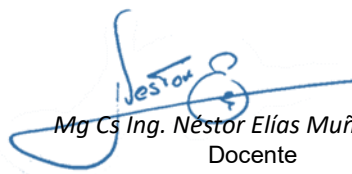
Cajamarca, 21 de octubre 2024



Dr. Ing. Roberto Azahuanche Oliva
Docente



Dr. Ing. Marisol Tapia Romero
Docente



Mg Cs Ing. Néstor Elías Muñoz Abanto
Docente



Dr. Ing. Ena Mirella Cacho Chávez
Docente