



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
FACULTAD DE CIENCIAS INGENIERIA
Escuela Académico Profesional de Ingeniería de Sistemas

GUÍA DE APRENDIZAJE

1. **Nombre de la asignatura** : Matemática
2. **Docente** : Mg. Lic. María Isabel Llamoga Vasquez
3. **Competencia que desarrolla la asignatura:**
Muestra autonomía, pensamiento crítico y creativo en su aprendizaje, considera prioridades en la toma de decisiones y contribuye al desarrollo de la sociedad.
4. **Nivel de logro de la competencia al que contribuye la asignatura:** Nivel 1
5. **Resultado de la asignatura en relación a la competencia:**
Resuelve problemas mediante funciones como modelamiento matemático de situaciones o fenómenos de su entorno. Hace uso de una metodología adecuada que contiene secuencia lógica del desarrollo de los problemas mostrando conocer el tema.
6. **Resultados de aprendizaje (RA)**
Los resultados de aprendizaje de la asignatura son los siguientes:
 - RA-1: Utiliza la lógica como instrumento de razonamiento formal y ordenado en la validación de juicios, inferencias y resultados que están presentes en argumentos de cualquier índole.
 - RA-2: Aplica la teoría de conjuntos para discriminar elementos propios de una investigación a fin de agruparlos con coherencia y pertinencia en la solución de problemas vinculados a su carrera. Emplea el sistema de números reales en el desarrollo de una forma de razonamiento formal y riguroso que son propios del pensamiento científico de todo estudiante universitario.
 - RA-3: Aplica relaciones y funciones en la comprensión e interpretación de ciertos modelos matemáticos que son propios de cada carrera profesional. Utiliza las funciones trascendentes como herramienta específica en el

modelamiento matemático de algunas situaciones o fenómenos específicos que son objetos de cada carrera.

RA-4: Aplica las matrices y determinantes en la clasificación y ordenamiento de elementos propios de la carrera sensibles de ser sometidos a cálculo matemático.

7. Horario de clases:

a) Horario de las actividades síncronas:

- Lunes en horario de 4:00 p.m. – 6:00 p.m. (Teoría)
- Viernes en horario de 4:00 p.m. – 6:00 p.m. (Práctica)

b) Horario de consultas:

Todos los martes de 4.00 p.m. - 6:00 p.m.

8. Metodología.

En cada unidad se aplicará la misma metodología, que consiste en la realización de las siguientes actividades:

Sesiones Presenciales

Las sesiones se inician con una exposición de mínimo 60 minutos, donde se aclaran dudas sobre los temas colgados previamente en el SIA y que han sido revisados por los estudiantes (videos, lecturas, PPT, módulos, etc.), se realizarán exposiciones o presentaciones por parte del docente.

En un segundo momento se pueden asignar tareas individuales o colaborativas para desarrollarlas dentro del horario de clases, manteniéndose la comunicación abierta para atender preguntas y dudas que los estudiantes pudieran tener.

En un tercer momento los estudiantes pueden presentar a todo el grupo los resultados de las tareas o ejercicios desarrollados, para recibir aportes y llegar a conclusiones con apoyo del docente.

Sesiones asíncronas

Todos los estudiantes tienen la obligación de revisar los contenidos del curso subidos en el aula virtual (video clases, lecturas, PPTs, audios, etc.), participar en

foros, desarrollar las tareas que se le asigne dentro de los plazos establecidos por el docente y si tuviese alguna dificultad, no dude en comunicarse con él.

Recuerde que la enseñanza no presencial requiere disciplina, constancia y organización y que la dedicación que le otorgue a las actividades asíncronas juega un rol muy importante en su aprendizaje; para ser exitosos se necesita contar con hábitos de estudio y una organización de sus actividades personales, familiares y/u otras.

Desarrollo de tareas:

Los estudiantes están en la obligación de desarrollar las tareas asignadas, ya sean de carácter individual o grupal, las cuales debe realizarlas dentro de los plazos establecidos. La manera como las desarrollen dependerá de las características de cada tarea.

Se puede realizar trabajo colaborativo entre estudiantes y apoyarse mutuamente en el logro de los resultados esperados, cuando se requiera.

9. Metodología de desarrollo de evaluaciones:

Las evaluaciones se realizan según lo programado en el sílabo y, para evidenciar el cumplimiento de los indicadores de desempeño en los estudiantes se hará uso de listas de cotejo y rúbricas. Estos instrumentos señalan los criterios de evaluación a considerar, los cuales se harán conocer a los estudiantes en la clase previa a la evaluación programada a fin de que puedan prepararse de la mejor manera.

Las tareas y trabajos desarrollados por cada estudiante se evaluarán paulatinamente, a medida que este va avanzando en su desarrollo, utilizando rúbricas para evidenciar el cumplimiento de los indicadores.

Para los exámenes se pueden usar cuestionarios que incluyen preguntas relativas a las unidades a evaluar:

I Evaluación. Semana 05- 06 -2023

II Evaluación. Semana 03 -07 -2023

III Evaluación. Semana 31-07 al 05 -08 del 2023

IV Evaluación. Semana 28-08 al 02-09 del 2023

Práctica calificada escrita de recuperación y/o examen de aplazados. 04-09-2023

10. Herramientas tecnológicas.

Sistema Informático Académico (SIA) de la UNC

Recursos Online (Repositorios de datos, Saas, etc.)

Soporte técnico: Equipos

Cajamarca, mayo del 2023