



PLAN DE TRABAJO

SEMESTRE 2024-2

Lic. informática 1er Sem.

DATOS DE LA ASIGNATURA

Nombre:	Fundamentos para el análisis cuantitativo
Clave(s):	2130
Tipo:	Obligatoria
Plan de Estudios:	Plan 2024

FECHAS DEL SEMESTRE:

Inicio semestre:	12 de febrero de 2024
Fin del semestre:	21 de junio 2024
Plataforma educativa:	28 de febrero de 2024 Primer día para entrega de actividades en plataforma
Última entrega de actividades:	Consultar el calendario de entregas (del 3 al 8 de junio)
Exámenes parciales:	Primero: 8 al 14 de abril 2024 Segundo: 10 al 16 de junio 2024
Periodo examen global:	15 y del 17 al 21 de junio 2024 (aplicación presencial OBLIGATORIA en la FCA)

DATOS GENERALES

Objetivo general:

Al finalizar el curso, el alumnado aplicará los fundamentos algebraicos en el planteamiento y resolución de modelos lineales

Contenido temático:

	Tema	Teóricas	Prácticas
1	Números reales y complejos	6	
2	Conjuntos y combinatoria	6	
3	Productos notables y factorización	14	
4	Sistemas de ecuaciones lineales	8	
5	Determinantes y matrices	10	
6	Espacios vectoriales	10	
7	Transformaciones lineales	10	
	Total	64	
	Suma total de horas		64

BIENVENIDA

La Universidad Nacional Autónoma de México te da la más cordial bienvenida a este su curso: de FUNDAMENTOS PARA EL ANÁLISIS CUANTITATIVO. Donde aprenderás los conceptos matemáticos necesarios para el desarrollo de su carrera en la Lic. En informática. Los elementos aquí presentados serán de mucha utilidad durante le desarrollo de cada una de las materias que llevaras a cabo.

Se les invita a abordar estas actividades con entusiasmo ya que fueron diseñadas para apoyarte en el aprendizaje de la asignatura.

PRESENTACIÓN DE LA ASIGNATURA

La asignatura de FUNDAMENTOS PARA EL ANÁLISIS CUANTITATIVO nos permite adquirir los conocimientos matemáticos necesarios, no solo para establecer un conocimiento general dentro del área matemática y/o perfil de pensamiento lógico matemático, es útil para para las materias de desarrollo y programación mismas que permitirán establecer y desarrollar algoritmos matemáticos y su aplicación en diversos casos de la vida real.

La aplicación de estos conocimientos parte de la capacidad y entendimiento de los conceptos matemáticos y su aplicación en los diversos campos de la vida real, donde una correcta aplicación de los algoritmos generados a través de las matemáticas nos permitirá el desarrollo de nuevas aplicaciones informáticas, incluyendo el desarrollo de los hoy en días exitosos videojuegos.

Podremos vincular los fundamentos del análisis cuantitativo en cada una de las materias que se verán durante su carrera, el lograr parametrizar y establecer métricas para cada proceso de las diversas áreas de especialización dentro de la carrera de la Lic. En informática es fundamental y lo que se aprenda en esta materia facilitara el análisis y desarrollo y aplicación de los conceptos de la materia FUNDAMENTOS PARA EL ANÁLISIS CUANTITATIVO.

● FORMA EN QUE EL ALUMNADO DEBE PREPARAR LA ASIGNATURA

1.- El estudiante deberá entregar sus trabajos con la siguiente estructura:

- Caratula: con numero de actividad, titulo, fecha y datos del estudiante
- Instrucciones de actividad
- Desarrollo actividad
- Referencias bibliográficas consultadas

2.- Para la realización de tus actividades deberás cuidar tu **ortografía** y usar **fuentes oficiales** como: libros, revistas, artículos, etcétera. Recuerda hacer la cita en formato APA, ya que, si no lo haces incurrirás en plagio. https://www.revista.unam.mx/wp-content/uploads/3_Normas-APA-7-ed-2019-11-6.pdf .

Las actividades elaboradas con Inteligencia Artificial serán sancionadas según el criterio que establezca profesor.

Para la entrega de extemporánea de actividades tendrás una semana más con una calificación máxima de 9.0

CALENDARIO DE ACTIVIDADES

UNIDAD	TIPO Y NUM. ACTIVIDAD	DESCRIPCION	%	Fecha de entrega
Unidad 1	Actividad de aprendizaje 1	Subconjuntos de los números reales y números complejo	3	28/02/2024
Unidad 1	Actividad de aprendizaje 2	Propiedades de los números reales y números complejos	3	05/03/2024
Unidad 1	Actividad Integradora	Operaciones con números racionales e irracionales y Números Complejos	3	07/03/2024
Unidad 2	Actividad de aprendizaje 1	Conjuntos y diagramas de Venn	3	12/03/2024
Unidad 2	Actividad de aprendizaje 2	Combinatorias, Permutaciones, Ordenaciones	3	14/03/2024
Unidad 2	Actividad Integradora	Operaciones con Conjuntos y Combinatorias, Permutaciones, Ordenaciones	3	19/03/2024
Unidad 3	Actividad de aprendizaje 1	Polinomios y productos notables	3	21/03/2024
	Día festivo			26/03/2024
	Día festivo			28/03/2024
Unidad 3	Actividad de aprendizaje	Teorema del binomio de Newton y triángulo de Pascal	3	02/04/2024

Unidad 3	Actividad de aprendizaje 3	Factorización	3	04/04/2024
Unidad 3	Actividad Integradora	Operaciones de: Polinomios y productos notables y Factorización	3	09/04/2024
Unidad 4	Actividad de aprendizaje 1	Ecuaciones lineales con incógnitas, Vectores	3	11/04/2024
Unidad 4	Actividad de aprendizaje 2	Sistemas de m Ecuaciones en n incógnitas.	3	16/04/2024
Unidad 4	Actividad de aprendizaje 3	Eliminación Gaussiana y Gauss-Jordan	3	18/04/2024
Unidad 4	Actividad de aprendizaje 4	Sistemas homogéneos	3	23/04/2024
Unidad 5	Actividad de aprendizaje 1	Determinantes	3	25/04/2024
Unidad 5	Actividad de aprendizaje 2	Matrices	3	30/04/2024
Unidad 5	Actividad Integradora	Operaciones de Determinantes y Matrices	3	02/05/2024
Unidad 6	Actividad de aprendizaje 1	Espacios Vectoriales	3	07/05/2024
Unidad 6	Actividad de aprendizaje 2	Sub-Espacios	3	09/05/2024
Unidad 6	Actividad de aprendizaje 3	Bases Ortonormales	3	14/05/2024
Unidad 6	Actividad de aprendizaje 4	proyecciones en Y	3	16/05/2024
Unidad 6	Actividad de aprendizaje 5	Producto Interno	3	21/05/2024
Unidad 6	Actividad Integradora	Operaciones Espacios Vectoriales y productos internos	3	23/05/2024
Unidad 7	Actividad de aprendizaje 1	Definición y ejemplos de Transformaciones Lineales	3	28/05/2024
Unidad 7	Actividad de aprendizaje 2	Propiedades, Imagen y Kernel	3	30/05/2024
Unidad 7	Actividad de aprendizaje 3	Representación matricial de una transformación lineal	3	04/06/2024
Unidad 7	Actividad Integradora	Operaciones transformaciones Lineales	3	06/06/2024

CALENDARIO DE VIDEOCONFERENCIAS

Las sesiones de Zoom, es un recurso más para resolución de dudas, no es obligatorio para el alumno ingresar a ellas. Consulta las fechas de acuerdo con tu grupo.

GRUPO	NÚMERO	UNIDADES PARA ACLARACIÓN DE DUDAS (no son clases)	FECHA
8191	1	Introducción a la materia	15/02/2024
	2	Unidad 1	29/02/2024
	3	Unidad 2 y 3	28/03/2024
	4	Unidad 4 y 5	30/04/2024
	5	Unidad 6 y 7	23/05/2024
8192	1	Introducción a la materia	15/02/2024
	2	Unidad 1	14/03/2024
	3	Unidad 2 y 3	04/04/2024
	4	Unidad 4 y 5	23/05/2024
	5	Unidad 6 y 7	06/06/2024

EXÁMENES

De acuerdo con los lineamientos de operación del **Plan de Estudios 2024**, deberás presentar dos exámenes parciales durante el semestre, consulta el calendario de aplicación por asignatura.

En caso de no acreditar la asignatura con exámenes parciales y entrega de actividades, podrás optar por la presentación del **examen global**, el cual es obligatorio presentarlo en los laboratorios de la FCA, previa inscripción. Es importante mencionar que la presentación de este examen anula el trabajo escolar realizado durante el semestre. En caso de presentar examen global, consulta los requisitos.

- **Exámenes parciales:**

Deberás entregar las actividades de aprendizaje de las unidades implicadas en cada parcial, antes de que inicie el periodo de aplicación.

NÚMERO	UNIDADES (que lo integran)	PORCENTAJE (núm. enteros)
1er Examen parcial.	I, II, III y IV	20%
2do Examen parcial.	V, VI, VII	20%

- Global. Examen único

Valor	Requisitos	Aplicación de global
100%	Ninguno	15 y del 17 al 21 de junio 2024

PORCENTAJES DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

Porcentajes de evaluación: Para acreditar la asignatura, deberás haber presentado actividades y por lo menos un examen parcial.

Concepto	Porcentajes
Actividades	60%
Exámenes parciales	40%
Otro	0%
Total	100 %

Escala de evaluación:

Rango	Calificación
0.00 a 5.99	5
6.00 a 6.49	6
6.50 a 7.49	7
7.50 a 8.49	8
8.50 a 9.49	9
9.50 a 10.00	10

FUNCIONES DEL ASESOR

1. Apoyar y guiar en la resolución de dudas y desarrollo de actividades; a través de los canales de comunicación oficiales.
2. Calificar y retroalimentar las actividades en plataforma educativa en un lapso no mayor a ocho días hábiles después de la fecha de entrega establecida en el calendario.
3. Recomendar recursos didácticos para ampliar tu conocimiento.
4. Enviar las calificaciones al finalizar el semestre de manera personalizada por correo electrónico.

DATOS DEL GRUPO COLEGIADO

Para conocer el nombre y correo de tu asesor, verifica el grupo en tu comprobante de inscripción

Grupo	Nombre del asesor	Correo electrónico
8191	Dirk Edgardo Rose Domínguez	Dirk.rose@drosemx.com
8192	Diego Cruz Lopez	cruzlopezdiego@gmail.com

Nunca consideres el estudio como una obligación sino como una oportunidad para penetrar en el bello y maravilloso mundo del saber.

Albert Einstein