

## Cálculo de Varias Variables I grupo: CC01 Trimestre 240

**Prof. Martha Alvarez Ramírez**

**Ayudante: Marcos Jair López Diego**

Hasta el 22 de noviembre de 2024

**Nota:** Las letras en azul son hipervínculos.

### Temario

1. Funciones reales con variable vectorial. Gráfica de funciones de  $\mathbb{R}^{2(3)} \rightarrow \mathbb{R}$ . Límites, continuidad y diferenciabilidad.
2. Optimización en  $\mathbb{R}^2$  y  $\mathbb{R}^3$ . Transformaciones en el plano y en el espacio.
3. Integrales múltiples.

Los detalles del programa se pueden consultar en [Programa CVVI](#)

### Evaluación:

La evaluación de esta u.e.a. será de la forma siguiente:

Se aplicaran 3 exámenes departamentales en el horario de clases, en las siguientes fechas y temarios:

	miércoles	temas
semana 4	13 noviembre 2024	1
semana 8	11 diciembre 2024	2
semana 11	15 enero 2025	3

La asistencia a las ayudantías será obligatoria. Para poder presentar los exámenes parciales y el examen global se deberá asistir al menos al 90 % de las sesiones de ayudantía, donde se deberá participar activamente. Se llevará un registro de asistencia. **No habrá excepciones.** A partir del 22 de noviembre del 2024, las sesiones de ayudantía serán atendidas por la profesora.

Para acreditar el curso, será necesario presentar los tres exámenes departamentales, aprobar al menos dos de ellos con una calificación mínima de 7 y alcanzar un promedio aprobatorio. En caso de no cumplir con estos requisitos en los exámenes departamentales, se tendrá la opción de presentar un examen final, siempre que se haya asistido al menos al 90 % de las ayudantías y haber presentado los 3 exámenes departamentales.

*Las tareas no tendrán carácter obligatorio.* Los exámenes se basarán en las tareas. No se permitirá la reposición de exámenes.

*Los exámenes serán calificados por la profesora.*

**Horario y lugar de asesorías:** Cubículo AT-350. Concertar cita con la profesora antes o después de la clase o enviar un mensaje desde la plataforma [siipi.izt.uam.mx](mailto:siipi.izt.uam.mx)  
**SIPI**

**Escala de calificaciones:**

- NA:  $0 \leq \text{promedio} < 6$
- S:  $6 \leq \text{promedio} < 7.3$
- B:  $7.3 \leq \text{promedio} < 8.6$
- MB:  $8.6 \leq \text{promedio} \leq 10$

La planificación del curso está disponible públicamente en la página del sitio [Cursos de Tronco General del Departamento de Matemáticas de UAM-I](#)

**Algunos libros de referencia y consulta**

1. R. Larson y B. H. Edwards: Cálculo de varias variables (Cálculo 2), 9a. Ed., Mc-Graw Hill, 2010..
2. J. Marsden y A. Tromba: Cálculo Vectorial, Ed. Addison-Wesley iberoamericana, 1991.
3. C. J. Pita: Cálculo vectorial, Prentice-Hall, Ed. Hispanoamericana, 1995.
4. J. Stewart: Cálculo de varias variables. Thomson, 4a Ed., 2002.