

Cálculo Avanzado III

2131139¹
CH01

☉ martes, miércoles y viernes: 8:00 - 10:00
Asesorías con previa cita: jueves 12:00 - 13:00

Curso presencial: para llevar el curso de manera fluida, es necesario estar familiarizado con los conocimientos de los cursos; Cálculo Avanzado II y Álgebra Lineal I.

Evaluación

Ordinaria	Escala de calificaciones
40% - 1 ^{er} parcial	[0.0, 6.0) NA
40% - 2 ^{do} parcial	[6.0, 7.5) S
20% - Tareas	[7.5, 8.7) B
	[8.7, 10.0] MB

Fechas tentativas:

Examen	Semana	Fecha
1 ^{er} parcial	6	27 de noviembre
2 ^{do} parcial	11	15 de enero
Reposición	12	por definir

Aclaraciones

- El curso se apoya con el uso de espacios virtuales como Dropbox o Drive, en tiempo y forma, con decencia y orden. Los periodos de planeación del curso son semanalmente. *La falta de participación conlleva a penalización.*
- Habrá material complementario en los espacios virtuales con anticipación, mientras que en las clases se dará retroalimentación de los temas semanales, se aclararán todas las dudas del material revisado y se realizarán ejercicios individual-grupal, en complementación de cada tema.
- En los espacios de las aulas no se permite el uso de aparatos electrónicos ni tomar fotografías.
- No se realizan exámenes extemporáneos y estos no se repondrán. Si el alumno es sospechoso de violar las condiciones de un examen (por ejemplo plagio de información), tendrá calificación nula en ese apartado.
- Para derecho a examen de reposición es necesario haber participado en todas las tareas, en los dos exámenes parciales y de tener al menos el 90% de asistencia al taller.
- El contenido del curso puede variar dependiendo de la compatibilidad e intereses de los estudiantes. *Bajo ninguna circunstancia se guardará calificación.*

“Responsabilidad
... como fundamento del progreso”

¹Puedes acceder directamente al recurso dando clic sobre el texto.

— Contenido sintético²

1. La topología de la métrica en \mathbb{R}^n .
2. La derivada de funciones de varias variables.
3. Teorema de la función inversa y teorema de la función implícita. Multiplicadores de Lagrange.
4. Integral de Riemann-Stieltjes. Propiedades básicas.

— Referencias

- [1] Arredondo, J. H., Wawrzyńczyk, A., *Cálculo Avanzado en Varias Variables*. Notas de Curso. 2011.
- [2] Courant, R., John, F., *Introduction to Calculus and Analysis Vol. II*, Springer-Verlag, 1989.
- [3] Flanigan, F., Kazdan, J., *Calculus Two (Linear and Nonlinear Functions)*, Springer, 1990.
- [4] Fleming, W., *Cálculo de Varias Variables*, CECSA, 1969.
- [5] Kaplan, W., *Advanced Calculus*, Third Edition, Addison-Wesley, 1984.
- [6] Lima, E., *Introducao ao Analise*, Vol. 2, IMPA, Brasil, 1976.
- [7] Loomis, L., Sternberg, S., *Advanced Calculus*, Revised Edition, Jones and Bartlett Publishers, 1970.
- [8] Spivak, M., *Cálculo en Variedades*, Ed. Reverté, S. A., 1987.

²Programa en: <http://mat.izt.uam.mx/mat/documentos/coordinaciones/LICMAT/2131139.pdf>