

Análisis Matemático I

2131150 1
CH51

☉ Lunes, martes y jueves: 14:00 - 16:00
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 del Cálculo Avanzado y antecesores.

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 ^o parcial	6	1 de junio
2 ^o parcial	11	5 de agosto
Reposición 1 ^o p	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 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, incluyendo IA**), 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. Conjuntos y cardinalidad (1.5 sem)
2. Espacios métricos y ejemplos (1.5 sem)
3. Funciones continuas entre espacios métricos (1.5 sem)
4. Conceptos topológicos en espacios métricos (2.5 sem)
5. Espacios métricos completos (2 sem)
6. Espacios de funciones continuas. Teoremas de Stone-Weierstrass y Arzelá-Ascoli (2 sem)

Referencias

- [1] Bartle, R. G., *The Elements of integration*, Wiley, 1964.
- [2] Brown, A. L., Page, A., *Elements of Functional Analysis*, Van Nostrand Reinhold, 1971.
- [3] Dieudonné, J., *Foundations of Modern Analysis*, Academic Press, 1960.
- [4] Goldberg, R. R., *Methods of Real Analysis*, Blaisdell Publishing Co. 1964.
- [5] Haaser, N. B., Sullivan, H. A., *Real Analysis*. Dover, 1991.
- [6] Kolmogorov, A.N., Fomin, S. V., *Elementos de la Teoría de Funciones y del Análisis Funcional*, Editorial Mir, 1984.
- [7] Pugh, C., *Real Mathematical Analysis*, Undergraduate Texts in Mathematics, Springer Verlag, 2010.

²Programa en: <http://mat.izt.uam.mx/mat/documentos/coordinaciones/LICMAT/2131150.pdf>