



(a) María de los Ángeles Sandoval Romero. Profesora Titular. (b) Hugo Reyna Castañeda Primer Ayudante. (c) Amayrani Ramirez Moreno. Segundo Ayudante.

Análisis Matemático 2: Teoría de la Medida

2021-2

1. Temario

1. σ - anillos y σ -álgebras
2. Funciones medibles con respecto de una σ -álgebras
3. Teoría de integración de funciones medibles
4. Espacios clásicos de Banach
5. Medidas exteriores
6. La medida de Lebesgue en \mathbb{R}
7. Modos de convergencia
8. Medidas con signo
9. Medidas producto

2. Prerrequisitos

Análisis Matemático 1. Elementos básicos de Teoría de Conjuntos y Topología.

3. Sesiones en línea

Las clases en línea serán por Zoom. El ID de la reunión es:

ID: 813 2720 9174 y el passcode: Banach

Por respeto al trabajo de tod@s, hemos preparado una serie de lineamientos. Esperamos su participación para llevarlos a cabo.

- Tod@s entraremos al Zoom con nuestro nombre completo y no con pseudónimos o apodos.
- Tod@s los micrófonos permanecerán apagados, salvo cuando, explícitamente, el profesor a cargo les pida lo contrario.
- El chat se puede utilizar de forma completamente activa todo el tiempo de nuestras sesiones síncronas siempre y cuando los comentarios *exclusivamente* tengan que ver con lo que compete a nuestra sesión.
- No se aceptará la compañía de personas ajenas a nuestro curso durante la sesión síncrona.
- Si no te es posible asistir a una clase síncrona está quedará grabada y se compartirá el enlace de la grabacion en el aula virtual del Classroom del curso.

4. Evaluación

1. Se evaluará con tareas.
2. La dinámica de entrega de tareas y exámenes será la siguiente:
 - a) Estar inscrito al grupo que se abrirá en Google Classroom. Sólo puedes entrar a esa plataforma mediante un correo @ciencias.unam.mx. Si no te ha llegado la invitación puedes acceder a Google Classroom y buscar el grupo con el código de la clase que es: **lhps6m**
 - b) Se subirán (mini) tareas al grupo en Google-Classroom los jueves de cada semana. Dichas tareas deberán ser entregadas los martes de la semana siguiente. Y estarán calificadas antes de la siguiente tarea.
 - c) Para mejorar tu calificación final contarás a lo largo del semestre con la opción de participar activamente en el desarrollo del curso. Habrá muchas preguntas y ejercicios a desarrollarse en las clases y las ayudantías. De dicha participación se tendrá registro. Este tipo de actividades las realizaremos con apoyo del canal de Telegram y en Zoom.
 - d) Tabla de equivalencia de calificaciones:

Si el promedio final pertenece al intervalo:	entonces, la calificación final es:
$[0,6)$	5
$[6,6.5)$	6
$[6.5,7.5)$	7
$[7.5,8.5)$	8
$[8.5,9.5)$	9
$[9.5,10]$	10

5. Bibliografía

- Guillermo Grabinsky. Teoría de la Medida. Las prensas de Ciencias. Ciencias. 2016. (El libro se puede adquirir en el departamento de publicaciones de la Facultad de Ciencias.)

Atentamente,

María de los Ángeles Sandoval Romero
Cubículo 238 Departamento de Matemáticas.
Facultad de Ciencias. UNAM.
selegna@ciencias.unam.mx