

# Teoría de Números, 2022-I

## Grupo CF01

Profesor: Rodrigo Hernández Gutiérrez  
rod@xanum.uam.mx

24 de enero de 2022

### 1. Detalles técnicos del curso

El curso se llevará a cabo en línea en un aula de la plataforma Google Classroom. Para inscribirse al aula, deben de acceder con su cuenta `izt.uam.mx`. Todxs lxs alumnxs tienen una cuenta de este dominio; para ver instrucciones de cómo conseguir su usuario y contraseña, diríjense a `https://computo.izt.uam.mx/gsuite/`. Después de esto, entren al aula con el siguiente enlace:

`https://classroom.google.com/c/NDU30DA20TgxNTkz?cjc=c4kh5yi`

### Material disponible el aula

- Enlace a videos de todas las clases que tengamos.
- Apuntes que hace el profesor en las clases.
- Todas las listas de ejercicios se subirán a la plataforma.

- Los exámenes se subirán y entregarán aquí.
- Cualquier noticia sobre el curso se publicará aquí.

### Juntas en tiempo real

El profesor usará una cuenta de Zoom que le asignen para el trimestre; por lo cual el les hará saber esta cuenta en cuanto le sea asignada.

Las reuniones serán en horario oficial de la clase: martes, miércoles y viernes de 8 a 10 por Zoom. Los martes y miércoles el profesor expondrá los temas del curso. Todas las sesiones del profesor se grabarán y se subirán a Youtube; y si es posible, se transmitirán en vivo . Además, se subirán apuntes del curso a la plataforma. Los viernes se hará una sesión de resolución de ejercicios.

## 2. Descripción académica del curso

El curso de teoría de números es la continuación natural del concepto de divisibilidad que estudiaron en Fundamentos de Álgebra. Los temas que estudiaremos son los siguientes.

1. Divisibilidad y primos (3 semanas)
2. Funciones multiplicativas (3 semanas)
3. Congruencias (5 semanas)

Parte del primer tema se considera como repaso de su curso de Fundamentos de Álgebra. La bibliografía que usaremos es la siguiente.

- H.E. Rose, “A course in number theory”. Second edition. Oxford Science Publications, 1994.
- I. Niven , H. S. Zuckerman, “An introduction to the theory of numbers”. Fifth edition. Wiley, 1991.
- F. Zaldivar, “Introducción a la teoría de números.” Fondo de Cultura Económica, 2012.

Durante el curso, me basaré directamente en el libro de Rose para impartir mis clases.

### Ejercicios

Todos los viernes la clase será una sesión de resolución de problemas. Estos problemas los decidirá el profesor conforme se avance en el curso.

El profesor les hará llegar una compilación de los ejercicios y problemas sugeridos (en formato pdf). Estos ejercicios serán de los libros de bibliografía y otras fuentes. Sin embargo, todos los problemas sugeridos se incluirán en esta compilación.

No todos los ejercicios se resolverán en clase, algunos se verán de forma incompleta y otros se dejará a los alumnos por completo.

**NO** se asignará ni calificará tarea. Sin embargo, se sugiere a los alumnos resolver los ejercicios y problemas para estar preparados para el examen.

## 3. Evaluación

Se harán tres exámenes y la calificación final será su promedio. Los exámenes se harán los viernes de las semanas 4, 7 y 11.

Los exámenes tendrán dos partes. La primera parte serán preguntas conceptuales básicas de los temas. La segunda parte estará basada en la lista de ejercicios que compile el profesor.

La evaluación final será de 0 a 100. La equivalencia a la calificación a asentar en las actas se detalla a continuación:

Puntaje obtenido	Calificación en actas
90 a 100	MB
80 a 90	B
60 a 79	S
0 a 59	NA

**Importante:** Para tener derecho a una calificación aprobatoria, se pedirá como requisito que el alumno haya tenido calificación aprobatoria en cada uno sus exámenes. Por lo tanto, aún en el caso en el que la calificación calculada como arriba sea aprobatoria pero se tenga algún examen reprobado se asignará NA.

## Reposiciones y global

Los alumnos tendrán oportunidad de reponer **un** examen y a presentar un global. Las fechas y horarios específicos se anunciarán en el momento pertinente.

- Cada alumnx debe de decidir si presentará reposición o global, y sólo una de las dos, dependiendo de la calificaciones que haya tenido.
- Cualquier alumno puede reponer un examen a pesar de que los haya aprobado, en caso de que quiera subir su calificación.

- Si un alumno repone un examen y obtiene una calificación menor a la del examen original, se preservará la calificación más alta.
- El alumno que entregue el global renuncia a todas las calificaciones anteriores y se le calificará 100 % con examen global.

## 4. Dishonestidad académica

En caso de que algún alumno esté copiando en un examen, se le quitará el derecho a presentar dicho examen y se le pondrá 0 de calificación. Dependiendo de la gravedad de la situación, el profesor podrá decidir una calificación reprobatoria para el curso en el momento de comprobarse deshonestidad. Para casos de suplantación, se aplicará una sanción de acuerdo a la Legislación Universitaria (XV, Reglamento de Alumnos, Capítulo IV).