

Teoría de Números

Grupo CF 51

Profesor: Rodrigo Hernández Gutiérrez

2 de diciembre de 2019

Información

- horario: 15:00 a 17:00
- clases: lunes, miércoles y viernes
- salón: B 308

Información de contacto

- oficina profesor: AT-228
- horarios asesoría profesor: por determinar
- correo profesor: rod@xanum.uam.mx

Sitio del curso:

<http://sgpwe.izt.uam.mx/Curso/60927.Teoría-de-Números.html>

Descripción del curso y Bibliografía

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 (2 semanas)
2. Funciones multiplicativas (3 semanas)
3. Congruencias (3 semanas)
4. Residuos cuadráticos (3 semanas)

El primer tema de divisibilidad se considera como de repaso, ya que se estudia en el curso de Fundamentos de Álgebra. Por esta razón tiene dos semanas únicamente.

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 elaborará una compilación de los ejercicios y problemas sugeridos (en formato pdf) conforme se vayan viendo en clases. 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.

Evaluación

Se harán cuatro exámenes y la calificación final será su promedio. Los exámenes se harán los viernes de las semanas 3, 6, 9 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 **hasta dos** exámenes y a presentar un global. Las fechas y horarios específicos se anunciarán en el momento pertinente. El plan preliminar es el siguiente.

- El primer examen de reposición será durante la semana 7 u 8, fuera del horario de clase. Los alumnos podrán reponer uno de los exámenes parciales 1 o 2.
- El segundo examen de reposición será durante la semana siguiente a la 11. Los alumnos podrán reponer uno de los exámenes parciales 3 o 4.
- El global se presenta el mismo día que la segunda reposición. Los alumnos deben de decidir entre presentar la reposición o el global; no se podrán presentar ambos exámenes.

- Cualquier alumno puede reponer exámenes 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.

Deshonestidad 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).