

# Fundamentos de Álgebra

## Grupo CB 21

Profesor: Rodrigo Hernández Gutiérrez

31 de enero de 2018

### Información

- horario: 15:00 a 16:30
- clases: lunes, miércoles y jueves
- ayudante: viernes
- salón: B109
- ayudante: Yesenia Pérez González
- 21 al 23 de febrero: “Jornadas de Topología” en la UNAM.
- 13 al 18 de marzo: “Spring Topology and Dynamical Systems Conference” en Auburn, Alabama, Estados Unidos.

En ambos casos el profesor estará ausente y dejará a cargo a su ayudante.

Además de esto, empezando el 9 de abril, el profesor hará una estancia de investigación en la University of North Carolina at Charlotte, en Charlotte, Carolina del Norte, Estados Unidos. Por lo tanto, las calificaciones deben estar decididas la semana anterior a su partida.

### Información de contacto

- oficina profesor: AT-228
- oficina ayudante: cubículo ayudantes, edificio AT, primer piso
- horarios asesoría profesor: miércoles y jueves de 11 a 12
- horarios ayudante: lunes y viernes de 8:30 a 9:30
- correo profesor: `rod@xanum.uam.mx`
- correo ayudante: `yessmatematica@gmail.com`

Sitio del curso:

<http://sgpwe.izt.uam.mx/Curso/49218.Fundamentos-de-algebra.html>

### Aviso (Importante)

El profesor tiene tres actividades que afectarán al curso. Primero, hay dos congresos a los que asistirá.

### Descripción del curso y Bibliografía

Por una parte, un objetivo de este curso es presentar el lenguaje de la lógica y teoría de conjuntos que los alumnos necesitarán a lo largo de la carrera. La otra parte de este curso consiste en aprender las propiedades de los números naturales, y extender estas propiedades al anillo de polinomios.

Las actividades del curso serán aproximadamente las siguientes.

# Semana	Temas
1	Fundamentos del lenguaje lógico
2	Lenguaje de la teoría de conjuntos
3	Funciones
4	Repaso, Examen 1
5,6	Números naturales: inducción
7,8	Números naturales: divisibilidad
9	Repaso, Examen 2
10, 11	El anillo de polinomios
11 bis	Examen 3, Reposiciones y Global

## Bibliografía

- Bravo Mojica, Alejandro; Rincón Mejía, Hugo; Rincón Orta, César; “Álgebra superior.” Las Prensas de Ciencias, Facultad de Ciencias de la UNAM. (ISBN: 968-32-3750-9)
- Beaumont, Ross; “The Algebraic Foundations of Mathematics.” 1963 (ISBN: 978-0201004403)
- Cárdenas; Lluís; Raggi; Tomás; “Álgebra Superior.” Trillas, 1990 (ISBN: 968-24-3783-0)
- Gómez Laveaga, Carmen; “Álgebra Superior, curso completo.” Las Prensas de Ciencias, Facultad de Ciencias de la UNAM. (ISBN: 978-607-02-5455-0)

## Evaluación

Se dejará un total de 6 tareas, cada una de las cuales tendrá valor de 5% de la calificación final. Cada tarea se debe de entregar a lo más en la fecha del examen correspondiente a esa tarea.

Rubro	Puntaje	Fecha entrega
Tarea 1	5	viernes 9 de febrero
Tarea 2	5	viernes 9 de febrero
Tarea 3	5	viernes 9 de febrero
Examen 1	25	viernes 9 de febrero
Tarea 4	5	viernes 16 de marzo
Tarea 5	5	viernes 16 de marzo
Examen 2	25	viernes 16 de marzo
Tarea 6	5	lunes 2 de abril
Examen 3	25	lunes 2 de abril
Total	105	

De acuerdo a esto, la evaluación final será de 0 a 110. La equivalencia a la calificación a asentar en las actas se detalla a continuación:

Puntaje obtenido	Calificación en actas
90 a 105	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 y que haya entregado TODAS las tareas. Por lo tanto, aún en el caso en el que la calificación calculada como arriba sea aprobatoria pero se tenga algún examen reprobado o tarea no entregada, se asignará NA.

## Sobre las Tareas y las sesiones del viernes

Se asignará un total de **seis** tareas de acuerdo al calendario puesto arriba. Cada una de ellas deberá ser entregada a más tardar el día del examen correspondiente. Las seis tareas serán calificadas y de esas dependerá el 30% de su calificación en total, como se explica arriba.

Las sesiones de lunes, miércoles y jueves serán de teoría impartida por el profesor. La sesión del viernes será de resolución de problemas. Durante las sesiones del viernes, será obligación de los alumnos pasar al pizarrón a resolver ejercicios. También se pueden preguntar dudas sobre la tarea.

## Reposición y Global

De acuerdo con el calendario mostrado arriba, el lunes 2 de abril será el último examen. El **miércoles 4 de abril** se podrá presentar examen de reposición de *a lo más* uno de los tres examen parciales. También se puede presentar global **ese mismo día**. Se tienen los siguientes casos.

1. En caso de que el alumno haya reprobado uno de los tres exámenes parciales, debe presentar **reposición** de ese examen.

2. En caso de que el alumno haya aprobado los tres exámenes parciales pero desee mejorar su calificación en alguno, debe informar al profesor (con un correo electrónico) de cual examen desea presentar **reposición**.
3. En caso de que el alumno haya reprobado dos o tres de los exámenes parciales, debe presentar examen **global**. En este caso, la calificación del examen **global** representará 100 % de la calificación del curso.
4. Cualquier alumno puede escoger presentar examen **global**. En este caso, renuncia a la calificación calculada como arriba y el examen **global** valdrá 100 % de la calificación del curso.

## **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).