

## Fundamentos de Geometría Planeación

Dr. Gabriel López Garza

Con motivo de la pandemia se establece la modalidad virtual del curso.

### **Contenidos sintético:**

1. Geometría euclidiana.
2. Trigonometría Plana.
3. Números Complejos.

El contenido completo del curso puede verse en la página:

<http://mat.izt.uam.mx/mat/documentos/coordinaciones/LICMAT/2130043.pdf>

### *Evaluaciones*

La evaluación del curso se llevará a cabo mediante evaluaciones diagnósticas, evaluaciones formativas y evaluaciones de certificación. Las evaluaciones diagnósticas se realizarán mayormente durante las ayudantías y no tendrán peso alguno en la calificación final. El objetivo de estas evaluaciones es detectar los conocimientos previos así como las posibles deficiencias y lagunas de conocimientos por parte de los estudiantes con el fin de diseñar las clases y las actividades formativas para el mejor aprovechamiento de los cursos.

### *Calificaciones*

La calificación final se obtendrá por medio de las evaluaciones formativas y de certificación de acuerdo con el siguiente porcentaje:

Evaluaciones formativas 40%

Examen global 60%

Las evaluaciones formativas se llevaran a cabo por medio de ejercicios y problemas para realizar extra clase y actividades didácticas en los talleres, además de tres exámenes parciales en las semanas 4, 8 y 11 del trimestre. Las evaluaciones formativas deben llevarse a cabo cotidianamente para lograr el mejor rendimiento académico. Las actividades formativas tienen como principal objetivo preparar al estudiante para las evaluaciones de certificación. Se intenta promover el espíritu de la experimentación, el aprendizaje a partir de los propios errores, además de fomentar la auto-evaluación, esto último dentro del principio de formar estudiantes capaces de asimilar y aprender de sus propios errores, incentivando así el principio de autonomía en el estudiante. Las tareas encomendadas como

evaluaciones formativas, serán tomadas como asistencia y trabajo en clase por lo que se requiere del cumplimiento cabal con estas actividades para lograr los objetivos del curso.

Los exámenes parciales serán aplicados durante las semanas 4, 8 y 11 del trimestre. La calificación será obtenida con el promedio de las todas evaluaciones, siempre y cuando, se haya obtenido una calificación aprobatoria en cada una de ellas, además de la calificación de todos los talleres la cual deberá ser al menos del 80% para tener derecho a los exámenes parciales. En caso de que el estudiante haya aprobado los tres parciales, estará exento del examen global. En caso de que el estudiante no haya aprobado una o más de los exámenes parciales tendrá que presentar el examen global para aprobar el curso.

**De ninguna manera el examen global sustituye el trabajo de todo el curso realizado, la máxima calificación que se puede obtener sin tener las demás actividades es S obteniendo 100% en el examen global. Cualquier porcentaje inferior a 100% en el global, sin haber obtenido 80% de los talleres y aprobado los exámenes parciales corresponde a NA.**

**En el caso de hacer global solo las calificaciones aprobatorias en las demás actividades se promedian, es decir, calificaciones reprobatorias suman cero en el promedio final. En el caso de hacer global solo las calificaciones aprobatorias en las demás actividades se promedian, es decir, calificaciones reprobatorias suman cero en el promedio final.**

#### **Ejemplos:**

- 1) Un estudiante saca 5 en el primer parcial 10 en el segundo y 10 en el tercero. En los talleres tiene promedio de 8. En el global saca 8. El promedio de las evaluaciones formativas es  $(0+10+10+8)/4=7$ . El promedio final es  $(7)(0.4)+(8)(0.6)=7.6$
- 2) Un estudiante saca las mismas calificaciones que el anterior en los parciales, pero no tiene el 80% de participación en el taller. En esta situación el promedio de las actividades formativas es  $(0+10+10+0)/4=5$ . Así el promedio final es  $(5)(0.4)+(8)(0.6)=6.8$
- 3) Un estudiante en la misma situación que el anterior, pero saca 6 en el global. En este caso el promedio final es  $(5)(0.4)+(6)(.6)=5.6$ . De esta forma **un estudiante en esta situación no aprueba el curso.**

**Moraleja: para aprobar el curso hay que hacer el trabajo cotidiano a conciencia.**

#### *Escala de calificaciones*

MB=[9,10]

B=[8,9)

S=[6,8)

NA=[0,6)

## *Bibliografía*

Básicamente usare mis notas que serán subidas tema a tema durante el curso, pero además se pueden consultar los libros recomendados en el programa oficial.

1. Anfossi, A. y Flores Meyer, M. A., Trigonometría Rectilínea. Ed. Progreso. ISBN 968-436-291-7, 2a. Ed. 985, 18a. reimpresión 2006.
2. Benitez, R., Geometría Plana. Editorial Trillas, México, 2007.
3. Bold, B., Famous problems on geometry and how to solve them. Dover Pub. Inc., New York, 1982.
4. Bulajich Manfrino, R. y Gómez Ortega, J. A., Geometría, Ejercicios y Problemas. Cuadernos de Olimpiadas Matemáticas. Instituto de Matemáticas, UNAM. Primera reimpresión, 2003, México.
5. Cárdenas Rubio, S., Dos o Tres Trazos Temas de Matemáticas para Bachillerato. No. 4. México.
6. Carillo Hoyo, A., Lam Osnaya E., Hernández García D., de Oteyza, E.,