UNIDAD LERMA	A DIVISION CIENCIAS BASICAS E INGENI	ERIA	1 / 2		
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA EN COMPUTACION Y TELECOMUNICACIONES					
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	CRED.	6		
5111008	GEOMETRIA Y TRIGONOMETRIA	TIPO	OBL.		
H.TEOR. 1.5 H.PRAC. 3.0	SERIACION	TRIM.			

# OBJETIVO(S):

- Al final de la UEA el alumnado será capaz de:
- Realizar operaciones de geometría y trigonometría.
- Plantear, resolver y comprobar problemas utilizando herramientas de la geometría y la trigonometría.
- Identificar y aplicar los conceptos básicos de la geometría y la trigonometría.

#### CONTENIDO SINTETICO:

- 1. Trigonometría.
- 2. Sistemas de coordenadas en el plano y en el espacio.
- 3. Conceptos básicos de geometría analítica plana.
- 4. Línea recta en el plano.
- 5. Circunferencias en el plano.
- 6. Parábolas, elipses e hipérbolas.
- 7. Coordenadas polares.
- 8. Planos y rectas en el espacio.
- 9. Curvas en el espacio.

### MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

- Al inicio del trimestre, el personal académico presentará al alumnado los objetivos, el programa y la bibliografia del curso.
- El personal académico expondrá los temas frente a grupo mediante la presentación de ejemplos y resolverá problemas y ejercicios para su comprensión, con la participación activa del alumnado.
- El alumnado participará planteando dudas e inquietudes sobre los temas teóricos; asimismo, resolverán problemas y ejercicios con la asesoria del personal académico.
- Las horas prácticas consistirán en la resolución de ejercicios, problemas, y/o la realización de actividades sobre el contenido de la UEA.



NOMBRE DEL		LICENCIATURA EN INGENIERIA EN COMPUTACION Y TELECOMUNICACIONES	2/ 2
CLAVE 511	1008	GEOMETRIA Y TRIGONOMETRIA	

- Los contenidos podrán ser impartidos en cualquiera de las modalidades de operación establecidas en el Plan de Estudios.

### MODALIDADES DE EVALUACION:

Al inicio del trimestre, el personal académico expondrá al alumnado los criterios y mecanismos de las evaluaciones, así como su programación.

Evaluación Global:

Se ponderarán las siguientes actividades a criterio del personal académico:

- Evaluaciones periódicas, que consistirán en la resolución escrita de problemas, ejercicios o preguntas sobre la teoría. Serán al menos dos por trimestre y una que corresponda al eje integrador. Se sugiere que esta última, cuente de un 10% hasta un 30% de la calificación final, a juicio del personal académico.
- Evaluación terminal, que será de carácter obligatorio para aquellos alumnos o alumnas que reprueben alguna evaluación periódica.
- El alumno o alumna presentará la(s) parte(s) correspondiente(s) a la(s) evaluación(es) periódica(s) reprobada(s) o un examen que abarcará la totalidad del curso.

Evaluación de Recuperación:

Admite evaluación de recuperación. No requiere inscripción previa.

## BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

Bibliografía Necesaria:

Stewart J., Redlin L, y Watson S., Precálculo, Matemáticas para el cálculo, Cengage Learning, 6a. Edición, 2013.

Bibliografía Recomendable:

- 1. Rees P., Sparks F., "Álgebra", Reverté Ediciones, S.A. de C.V. ISBN 968-6708-07-3, Julio 2004.
- 2. Swokowski E. y Cole J. "Álgebra y Trigonometría con Geometría Analítica", 13a. Edición, Cengage Learning, 2011.
- 3. Swokowski E.W, y Cole J.A., Álgebra y Trigonometría con Geometría Analítica, Cengage Learning, 13a. Edición, 2011.
- 4. Zill D. y Dewart J. "Precálculo. Avances de Cálculo", 5ta. ed. Mc. Graw Hill, 2012.
- 5. https://bidi.uam.mx

