



Code	CBM101	Prerequisites	Ninguno
Name	Algebra y Geometría analítica	Co-requisites	Ninguno

Credits	Contact Hours
05	
Categorization of credits	
Math and basic science	X
Engineering topic	
Other	

Coordinator's name	Edward Segura
--------------------	---------------

Text book
Stewart J., Redlin L., Watson S. (2007). Precálculo. (3ra. Edición). Editora Cengage Learning.
Other supplemental materials
Sullivan M. (1997). Precálculo (4ta. Edición).
Swokowski. Cole. (2011) Álgebra y trigonometría con geometría analítica (13a. Edición).
Douglas Faires, J.; Defranza, J. (2001). Precálculo. (2da. Edición). International Thomson Editores, S. A

Description	
El curso de álgebra y geometría analítica comprende el estudio de todos los aspectos preliminares necesarios para un primer curso de pre-cálculo, aplicando estrategias de aprendizaje- enseñanza que enfoca el uso de estos conocimientos en el aprendizaje de otras asignaturas y en su aplicación diaria. En la asignatura se desarrollan los contenidos conceptuales de funciones y gráficas, funciones algebraicas, logarítmicas y trigonométricas, las secciones cónicas, coordenadas polares y ecuaciones paramétricas que sirven de mediadores al desarrollo de las competencias propuestas.	
Type of course	<input checked="" type="checkbox"/> Required <input type="checkbox"/> Elective

Specific goals for the course	
Outcomes of instruction	<p>EG1. Toma conciencia de los diferentes problemas de la vida (Velocidad con que se desplaza un objeto, cambio de temperatura de un cuerpo, volumen de ventas de una empresa, etc.) que se modelan con las funciones, como preparación para el estudio de las matemáticas superiores.</p> <p>EG2. Aprecia el conocimiento de cómo las necesidades del ser humano (expresar deudas, faltas, restas donde el minuendo es menor que el sustraendo, etc.) han ido ampliando el número de conjuntos numéricos.</p> <p>EG3. Comparte con sus compañeros la emoción al solucionar problemas usando las matemáticas, mediante el trabajo colaborativo.</p> <p>EG4. Permite la ayuda de sus compañeros, mediante la integración a los grupos de trabajo, para la mejor comprensión de cualquier tema de matemática.</p>
Student outcomes	<p>CG1. Comprende y desarrolla teorías, habilidades y destrezas en el manejo y resolución de problemas individuales y colectivos mediante una capacidad de pensamiento lógico-matemático, a fin de utilizar correctamente las estrategias a desarrollar en el ambiente en el que se encuentre.</p>

Topics
<p>Unidad I: Funciones y gráficas</p> <p>Unidad II: Funciones algebraicas</p> <p>Unidad III: Funciones exponenciales y logarítmicas</p> <p>Unidad IV: Funciones trigonométricas</p> <p>Unidad V: Cónicas, coordenadas polares y ecuaciones paramétricas</p>