

**CURSÒ**  
**MATEMÁTICA APLICADA**

**SEMESTRE: I**

<b>Profesores:</b>	
<b>Código:</b>	22180
<b>Programa Académico:</b>	ARQUITECTURA - 2006
<b>Componente:</b>	Tecnológico
<b>Intensidad:</b>	2Hs
<b>Créditos:</b>	2
<b>Prerrequisito:</b>	Sólo para estudiantes de primer semestre.

**PROPOSITO DEL CURSO** Introducir al estudiante al quehacer disciplinar de la carrera, a partir de la comprensión, apropiación de los fundamentos básicos de las matemáticas y su aplicación en la solución de problemas propios de la arquitectura.

**COMPETENCIAS A DESARROLLAR** El estudiante comprenderá, identificará y aplicará los fundamentos básicos de matemáticas, permitiéndole entender los diferentes componentes de los elementos arquitectónicos.

**CONTENIDOS POR UNIDADES.**

UNIDAD: I	TEMAS	PROPÓSITO DE LA UNIDAD
<b>ARITMÉTICA APLICADA</b>	• Unidades de medida.	Clarificar la importancia los conceptos básicos de la aritmética aplicada a la arquitectura.
	• Numeración, unidades, múltiplos y submúltiplos.	
	• Sistema internacional, ingles, métrico, múltiplos y submúltiplos.	
	• Escalas, calculadora, operaciones, relaciones, resultados.	
	• Plano, cuadro, tabla, grafico.	

UNIDAD: II	TEMAS	PROPÓSITO DE LA UNIDAD
GEOMETRÍA APLICADA	• Cuerpo sólido, volumen, superficie, área, punto, figura geométrica.	Clarificar y afianzar conocimientos de geometría aplicada a la arquitectura.
	• Ángulos centesimal, sexagesimal, agudo, obtuso, recto.	
	• Cuadriláteros, trapecios, paralelepípedo, rectángulo, rombo, cuadrado, polígonos.	

UNIDAD: III	TEMAS	PROPÓSITO DE LA UNIDAD
ÁLGEBRA APLICADA	• Formula, ecuación,, expresión algebraica, ecuaciones tipo.	Clarificar y reforzar os conocimientos de álgebra aplicada a la arquitectura.
	• Ecuaciones : rectas, curvas típicas (parábola, elipse, hipérbola).	
	• Coordenadas cartesianas, graficas, ecuaciones algebraicas.	

**ESTRATEGIAS GENERAL: TALLER INTEGRAL DE DISEÑO**  
**ESTRATEGIAS DE APOYO**

- La implementación de estrategias tales como: Seminarios, Puesta en común, Mesa redonda entre otras, facilitará en el estudiante la construcción de conceptos en torno a los temas abordados.
- La aplicación de los conceptos teóricos, se llevará a cabo mediante la realización de talleres, asesorados por el docente.

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN:** El docente hará un seguimiento del proceso de cada estudiante, para evaluar sus logros cognoscitivos y las competencias desarrolladas frente a los temas tratados, permitiendo una evaluación cualitativa y conceptual.

## MODALIDAD DE EVALUACIÓN

- **Evaluación global.** Presentación del Trabajo de Curso
- **Evaluación periódica.** Exposición individual y grupal, Entrega de informes y trabajos escritos, Presentación del trabajos realizados en los talleres y la Participación en la clase.

## BIBLIOGRAFÍA:

Álgebra y trigonometría con geometría analítica. Swokowski, Earl y Cole, Jeffrey A. Internactinal Thomson Editores. 1998

Álgebra. Lehmann, Charles H. Limusa Noriega Editores. 1996.

Geometría. Clemens, Stanley. O`daffer Phares. Cooney, Thomas. Pearson Editores. 1998

