

<b>UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR</b>						<b>1</b>	<b>3</b>
BAHIA BLANCA			ARGENTINA				
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA							
PROGRAMA DE:					CODIGO: 5655		
<b>GEOMETRÍA DESCRIPTIVA</b>					AREA N°: II		
HORAS DE CLASE				PROFESOR RESPONSABLE			
TEORICAS		PRACTICAS		Agrim. PLANA Nora			
Por semana	Por cuatrimestre	Por semana	Por cuatrimestre				
4 h	64 h	4 h	64 h				
ASIGNATURAS CORRELATIVAS PRECEDENTES							
APROBADAS				CURSADAS			
-----				-----			
<b>DESCRIPCIÓN</b>							
<p>Tiene por objeto la argumentación de los métodos de construcción de imágenes de las formas espaciales sobre un plano y los métodos de resolución de problemas geométricos operando sobre las imágenes dadas de estas formas. Representa además la teoría del dibujo técnico de Ingeniería y Arquitectura.</p> <p>Es importante para el estudiante de carreras técnicas, al que le presentarán en su futuro problemas espaciales, desarrollar la imaginación, la que es estimulada por la Geometría Descriptiva al provocar un trabajo intensivo de la misma.</p>							
<b>PROGRAMA SINTÉTICO</b>							
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Proyecciones.</li> <li>2. Homología plana.</li> <li>3. Método de Monge.</li> <li>4. Método de la proyección central</li> <li>5. Proyecciones acotadas.</li> <li>6. Perspectiva.</li> </ol>							
Vigencia años	2005	2010					

BAHIA BLANCA ARGENTINA

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA

PROGRAMA DE:

**GEOMETRÍA DESCRIPTIVA**

CODIGO: 5655

AREA N°: II

**PROGRAMA ANALITICO**

Método de Monge. Nociones fundamentales y elementos de representación. Representación de puntos. Representación de rectas. Trazas de rectas. Intersecciones, perpendicularidad y paralelismo de una recta con los planos bisectores, rectas paralelas, rectas coplanares. Intersección de una recta con los planos bisectores, rectas paralelas, rectas coplanares. Intersección de una recta con los planos bisectores y con un plano de perfil. Representación de planos. Condiciones de pertenencia de recta plano. Punto a recta y punto a plano. Intersección de un plano con los planos bisectores. Condiciones de paralelismo entre recta y plano y entre planos. Afinidad homológica entre las proyecciones de figuras planas. Problemas gráficos referentes a la determinación del punto, la recta y el plano. Cuestiones métricas: condiciones de perpendicularidad entre recta y plano, entre rectas y planos. Distancia entre dos puntos. Distancia entre dos rectas alabeadas. Ángulos de rectas, de recta y plano y de dos planos. Intersección de rectas y planos con algunos poliedros. Intersección de rectas y planos con algunos poliedros. Intersección de poliedros entre sí. Método de los móviles.

Método de la proyección central. Elementos de representación. Representación de rectas, puntos y planos, casos particulares. Condiciones de paralelismo y de pertenencia. Problemas, cambio de representación de un punto. Cuestiones métricas: condiciones de perpendicularidad de recta y plano, de rectas y planos. Problemas. Abatimiento de un plano proyectante. Distancia entre puntos, entre punto y recta y entre punto y plano, entre planos paralelos y entre rectas alabeadas. Ángulo entre dos rectas, entre dos planos y entre recta y plano. Círculo de inclinación. Problemas. Abatimiento de planos no proyectantes. Verdadera forma y magnitud de una figura plana.

Método de la perspectiva. Elementos de representación. Normas para una buena perspectiva. Método del abatimiento indirecto. Método de los puntos de fuga. Método de los puntos de distancia. Método del cuadrículado. Método de los arquitectos. Problemas.

Método de las proyecciones acotadas. Elementos de representación. Representación de puntos, rectas y planos. Condiciones de paralelismo y de pertenencia. Cuestiones métricas: condiciones de perpendicularidad. Abatimiento de planos. Verdadera forma y magnitud de una figura plana. Determinación de distancia y ángulos. Problemas sobre la determinación de rectas y de planos. Intersección. Problemas.

BAHIA BLANCA ARGENTINA

DEPARTAMENTO DE MATEMATICA

PROGRAMA DE:

**GEOMETRIA DESCRIPTIVA**

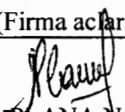
CODIGO: 5655

AREA N°: II

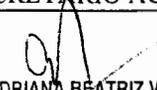
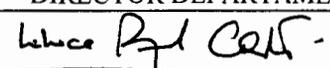
**BIBLIOGRAFIA**

1. "Tratado de geometría descriptiva." Taibo Fernández. Ed. El ateneo. Buenos Aires.
2. "Apuntes de geometría descriptiva." Lysholm Otto. Buenos Aires. 1948.
3. "Geometría descriptiva tridimensional." Slaby Steve M. Pub. Cultural. S.A. México. 1968.
4. "Curso de geometría descriptiva." Gordon V., Sementsov - Oguiyevsky. Ed. MIR. 1973.
5. "Geometría descriptiva." Di Prieto Donato. Ed. Alsina. Buenos Aires. 1962

**VIGENCIA DE ESTE PROGRAMA**

AÑO	PROFESOR RESPONSABLE (Firma aclarada)	AÑO	PROFESOR RESPONSABLE (Firma aclarada)
2005/ 2010	 PLANA Nora		

**VISADO**

COORDINADOR AREA	SECRETARIO ACADEMICO	DIRECTOR DEPARTAMENTO
	 Mg. ADRIANA BEATRIZ VERDIELL SECRETARÍA ACADEMICA Departamento de Matemática	 Dra. LILIANA RAQUEL CASTRO DIRECTORA DECANA Departamento de Matemática
Fecha:	Fecha:	Fecha: